

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

Исмоилов А.А.

**«МИКРОИҚТИСОДИЙ ЖАРАЁНЛАР ВА ФИРМАЛАР
ФАОЛИЯТИНИ МОДЕЛЛАШИРИШ»**

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

Тошкент – 2011 й.

Мундарижа

	Кириш.	10
I бўлим.	ФИРМАЛАР ФАОЛИЯТИНИ ИФОДАЛОВЧИ МИКРОИҚТИСОДИЙ ЖАРАЁНЛАР	13
I боб.	Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлашириш фанининг предмети, мақсади ва вазифалари	13
	1.1.Бозор иқтисодиёти шароитида микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштириш тушунчаси, турлари, мақсади, вазифалари.	
	1.2.Фирманинг хўжалик фаолияти ва тадбиркорлик.	
	1.3.Хуқуқий шахс ва унинг белгилари	
	1.4.Фирманинг ташкил этиш ва мулкый муносабатлари.	
	1.5.Мамлакатимизда 2011 йил Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили.	
II боб.	Фирма-хўжалик субъекти сифатида	27
	2.1.Фирма ва тадбиркорлик.	
	2.2.Фирманинг мақсадлари ва унга эришиш ҳаракатлари.	
	2.3.Тадбиркорликнинг иқтисодий кўрсаткичлари.	
	2.4.Фирмаларнинг ташкилий – хуқуқий турлари ва классификацияси.	
	2.5.Фирмани ташкил этиш ва ёпиш тартиби	
III боб.	Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаширишда қўлланиладиган математик усуллар.....	41
	3.1. Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаширишда қўлланиладиган математик усулларга қўйиладиган талаблар.	
	3.2. Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаширишда қўлланиладиган математик усулларнинг таснифи.	
	3.3. Иқтисодий-математик усулларни тавсифлаш белгилари.	
IV боб.	Фирма, унинг ички ва ташқи мухитини ифодаловчи микроиқтисодий жараёнлар	49
	4.1. Хўжалик юритиш ва уни бошқаришнинг қонун ва меъёрий ҳужжатлари.	
	4.2. Фуқоролар ҳуқуқи, маъмурий ҳуқуқлар ва фирмаларни бошқариш ҳужжатлари.	
	4.3. Банк ва банк тизимлари, солиқ ва солиқ тизими, божхона хизматларининг биргаликдаги фаолияти.	

	4.4. Солиқ тизими ва солиқлар турлари.	
	4.5. Фирманинг ташқи-қтисодий алоқалари ва божхона тизими.	
	4.6. Фирмаларни таъминоти ва сотувни ташкил этиш.	
	4.7. Фирма фаолиятини хавфсизлигини таъминлаш.	
V боб.	Фирманинг таркиби ва унинг фаолиятини ташкил этиш жараёнлари.....	66
	5.1.Фирма - мураккаб иқтисодий тизим ва унинг элементлари	
	5.2. Фирманинг ташкилий – бошқарув ва иқтисодий технологик таркиби ва моделлари.	
	5.3. Детерминал моделлар, икки омилли ва кўп омилли статистик моделлар, аддитив ва балансли моделлар.	
	5.4. Статистик-математик моделлар ёрдамида ечиладиган масалалар. Сифат ва миқдорий омиллар.	
VI боб.	Фирма ташкилий-бошқариш таркиби моделлари ва бошқариш сифатини баҳолаш.....	72
	6.1.Фирманинг ташкилий таркиби, бўлинмалари, функциялари ва тузилиши.	
	6.2.Таркибий бўлинмаларни очиш шартлари, ишлаб чиқаришни диверсификацияси.	
	6.3.Бошқариш таркиблари: чизиқли ва функционал бошқариш схемалари.	
	6.4.Ишлаб чиқариш бўлимлари фаолиятини ташкил қилиш.	
	6.5.Бозор талабларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқаришни ташкил этиш.	
VII боб.	Фирманинг ишлаб чиқариш жараёнининг иқтисодий - технология модели.....	82
	7.1.Фирма ресурсларидан маҳсулот ишлаб чиқариш ва уларни модели.	
	7.2.Ишлаб чиқариш омиллари: меҳнат, меҳнат воситалари ва меҳнат предметлари.	
	7.3.Тайёр маҳсулот, тугатилмаган ишлаб чиқариш, ярим фабрикатлар.	
	7.4.Фирма ва унинг бўлимлари фаолиятини ифодаловчи кўрсаткичлар.	
	7.5.Бухгалтерия кўрсаткичлари, ишлаб чиқариш ҳажми кўрсаткичлари тизими.	
VIII боб.	Фирма ходимларидан унумли фойдаланишни моделлаштириш.....	96
	8.1.Фирма ходимлари ва уларнинг таркиби	

	8.2. Ходимларнинг ҳарактеристикаси ва уни ўзгариши	
	8.3.Иш вақти ва ундан фойдаланиш	
	8.4. Фирма ходимларидан фойдаланишни яхшилаш заҳираларини ахтаришнинг статистик усуллари	
	8.5.Фирма ходимларининг меҳнат унумдорлигини ҳарактеристикаси	
	8.6Ишчи кучи ресурсларидан фойдаланишнинг иқтисодий самарасини баҳолаш	
IX боб.	Фирманинг асосий капитали ҳолатини моделлаштириш	115
	9.1.Фирманинг асосий капитали ва уни ишлаб чиқаришдаги ўрни	
	9.2. Асосий капитал элементлари классификацияси. Асосий капитални баҳолаш турлари ва қайта баҳолаш усуллари	
	9.3. Асосий капитални амортизацияси ва эскириши	
	9.4.Асосий капитални мавжуд ҳолати, ҳаракати ва фойдаланиш ҳарактеристикаси	
	9.5. Ишлаб чиқариш қуввати ва капитал қуюлмаларини режалаштириш	
X боб.	Фирманинг айланма капиталидан фойдаланишни моделлаштириш.....	138
	10.1.Айланма капиталнинг турлари ва ташкил қилиш манбалари.	
	10.2. Капитални мавжудлиги ва айланиши ҳарактеристикаси.	
	10.3. Фирмани айланма капиталга эҳтиёжини аниқлаш.	
	10.4. Салмоқли сарфлар, унинг таркиби ва ўзгариши таҳлили.	
	10.5. Ишлаб чиқаришнинг материаллар сиғими. Айланма капитални қўллашни самарасини баҳолаш.	
XI боб.	Фирманинг ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларини моделлаштириш.....	154
	11.1.Ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатлари ва унинг таркиби ҳақида тушунчалар.	
	11.2.Таннарх калькуляцияси ва унинг аҳамияти.	
	11.3.Товар маҳсулоти таннархининг асосий кўрсаткичлари	
	11.4.Таннарх бўйича режалаштириш ва режани бажарилишини баҳолашда бир сўм товар маҳсулоти кўрсаткичидан фойдаланиш	
XII боб	Фирманинг молиявий ҳолати ва унинг натижаларини моделлаштириш	168

	12.1.Фирманинг молиявий ҳисоботи ва унинг аҳамияти.	
	12.2.Фирма фаолиятининг молиявий натижала	
	12.3.Фирманинг молиявий ҳолати ва молиявий барқарорлигини баҳолаш	
	12.4. Фирманинг рентабеллиги	
	12.5.Капитални қўлланилиши ва истеъмол қилишнинг иқтисодий самарасини баҳолаш	
II бўлим	ФИРМАЛАР ФАОЛИЯТИДА МИКРОИҚТИСОДИЙ ЖАРАЁНЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ	186
XIII боб	Соф рақобатга асосланган фирма фаолиятини моделлаштириш	186
	13.1.Ишлаб чиқариш технологиялари. Изокванталар.	
	13.2. Бир ўзгарувчи омилли ишлаб чиқариш.	
	13.3.Икки ўзгарувчи омилли ишлаб чиқариш.	
	13.4. Самарадорликни пасайиб бориш қонуни.	
	13.5.Ишлаб чиқариш функцияси. Масштаб қайтими	
XIV боб	Турли бозорлар таркиби моделлари	196
	14.1.Монополия, монополия хоқимлиги. Монополия, монополия хоқимлиги.	
	14.2.Монополистик рақобат ва олигополия шароити моделлари.	
	14.3. Курно модели, Штакелберг модели, Бертран модел.	
	14.4.Рақобат турлари: нархли рақобат, лидерлар, қартерлар.	
XV боб	Қиммат қоғозлар портфелини оптималлаш	202
	15.1.Қимматли қоғозлар портфелини оптималлаш масаласи	
	15.2.Масаланинг асосий шартлари ечими ва таҳлили	
	15.3.Қимматли қоғозлар портфелини модификациялаш	
	15.4.Қимматли қоғозлар бозорида мувозанат	
XVI боб	Фирманинг даромадлари ва харажатларини ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқлиги	212
	16.1.Фирманинг даромадлари ва харажатлари	
	16.2.Оптимал қарорларни қабул қилиш	
	16.3.Иқтисодиётда функцияларни тадқиқ этиш.	
	16.4.Максимал фойдани ахтариш	
XVII боб	Фирманинг ишлаб чиқариш имкониятларини оптималлаштириш масалалари	217
	17.1.Асосий тушунчалар.	
	17.2. Узоқ давр оралиғи ҳолида омилларга (ресурсларга) талаб функцияси.	
	17.3. Қисқа давр оралиғи ҳолида омилларга (ресурсларга) талаб функцияси.	
	17.4. Харажатлари чегараланганида ишлаб чиқариш	

ҳажмини максималловчи ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари) комбинацияси.

17.5. Ишлаб чиқариш ҳажми белгиланганида ишлаб чиқариш харажатларини минималловчи ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари) комбинацияси.

XVIII	Фирма фаолиятини моделлаштиришда йиғинди,	
боб	ўртача ва чегаравий даромад ва харажатлар	
	функциясида фойдаланиш	234
	18.1. Йиғинди, ўртача ва чегаравий даромад ва харажатлар	
	функциялари	
	18.2. Такимиллашган рақобат.	
	18.3. Монополия.	
	Глоссарий	240

Исмоилов А.А., «Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштириш» –Т.: ТДИУ, 2011. -244 б.

Мамлакатимизда чуқур ўзгаришлар, сиёсий ва ижтимоий-иқтисодий ҳаётнинг барча томонларини изчил ислоҳ этиш ва либераллаштириш, жамиятимизни демократик янгилаш ва модернизация қилиш жараёнлари жадал суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Иқтисодиётнинг изчил ва барқарор ривожланишини таъминлашда келгуси давр учун пухта ва ҳар томонлама асосланган чора-тадбирлар, муҳим вазифа ва йўналишлар, турли даражалардаги иқтисодий тараққиёт дастурларнинг ишлаб чиқилиши ва аниқ белгилаб олиниши муваффақият гарови ҳисобланади.

Ушбу ўқув қўлланмада микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштиришда комплекс математик усуллардан кенг фойдаланиш имкониятлари келтирилган. Замонавий бизнес ва менежментда макроиқтисодий даражада муваффақиятларга эришиш мавжуд иқтисодий муҳит, вазиятни чуқур иқтисодий таҳлиliga таянади ва микроиқтисодий даражадаги мавжуд альтернатив вариантлар ичидан оптимал ечимни танлашга боғлиқ бўлади.

Қўлланмада микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштиришда оптималлаштириш усуллари, статистик усуллар, эвристик усуллар ва бошқа усуллардан амалий масалаларни муваффақиятли ечиш учун замонавий бозор иқтисодиёти талабларини ҳисобга олган ҳолда қўллаш соҳалари келтириб ўтилган.

Ахборот технологияларини қўллаб микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини иқтисодий-математик моделларини тузиш, таҳлил қилиш ва уларнинг келажакдаги ҳолатини башорат қилиш бошқарувчиларга самарали қарор қабул қилишга имкон беради. Натижада мамлакатимиз иқтисодиётини ривожлантириш имкониятлари янада ошади..

Ўқув қўлланма олий ўқув юртларининг математик моделлаштириш, оптимал қарор қабул қилиш ва башоратлаш масалалари билан шуғулланувчи иқтисодиёт таълим йўналишлари талабалари ва магистрлар учун мўлжалланган бўлиб, шу билан у аспирантлар, илмий ходимлар ва бошқаришнинг турли соҳаларига ихтисослашган раҳбарларга ҳам фойдали бўлиши мумкин.

Тақризчилар:

1. Ахмедов О., и.ф.н., доцент – Г.В.Плеханов номидаги Россия иқтисодиёт университети Тошкент шаҳридаги филиали “Магистрлар дастурлари” факультети декани.
2. Балтаева Л.Р., и.ф.н., - ТДИУ «Ахборот технологиялари» кафедраси доценти.

Исмоилов А.А, Микроэкономические процессы и моделирование деятельности фирм (Учебное пособие) -Т.: ТГЭУ, 2011. –244 с.

Глубокие преобразования государства, последовательное реформирование и либерализация всех сторон политической и социально-экономической жизни, демократическое обновление общества и процесс модернизации развивается быстрыми темпами. В обеспечении последовательного и стабильного развития экономики залогом удачи является разработка и определение тщательно и всесторонне обоснованных мероприятий, значимых заданий и направлений, проектов экономического развития на разных уровнях для будущих периодов.

В данном учебном пособии приведены возможности широкого использования комплекса математических методов в моделирование микроэкономических процессов и деятельности фирм. Успех в современном бизнесе и менеджменте зависит от существующей экономической среды, глубокого экономического анализа ситуации и выбора оптимальных решений в микроэкономической среде возможных альтернативных вариантов.

В учебном пособии приведены моделирование микроэкономических процессов и деятельности фирм на практических примерах, приведен оптимальный способ выбора различных методов анализа, такие как, методы оптимизации, статистические, эвристические и другие методы, учитывающие современные рыночные требования.

Построение математических моделей экономических процессов и анализ с помощью информационных технологий и прогноз их будущих состояний даёт возможность менеджерам принимать оптимальные решения.

Данное учебное пособие предназначено для студентов и магистров экономического направления образования, занимающихся вопросами математического моделирования, принятия решений и прогнозирования, а также будет полезным аспирантам, научным сотрудникам, руководителям различного уровня управления.

Рецензенты:

1. Ахмедов О., к.э.н., доцент – декан факультета “Магистерские программы” филиала Российского экономического университета имени Г.В.Плеханова в городе Ташкенте.
2. Балтаева Л.Р., к.э.н., - доцент кафедры «Информационные технологии» Ташкентского государственного экономического университета.

Ismoilov A.A. Microeconomic processes and modeling activity of firms (manual) T.: TSUE, 2011. 244 pages

Deep renovation of the state, the consequent reforming and liberalization of all sides of political and economic lives, the democratic renovation of society and process of modernization are developing fast. In providing consecutive and stable development of economy the pawning of lucky is to develop and determine carefully and all-round grounded measures, important tasks and directions, projects of the economic growth in different levels for future periods.

In the given manual there are possibilities of wide use the complex of (the) mathematic methods in modeling the microeconomic processes and activities of firms. Success in modern business and management depends on existing economic environment, deep economic analysis of situation and the choice of optimal decisions in the environment of possible alternative variants.

The optimal ways of choice of various methods of analysis such as methods of optimization, statistical, heuristic and other methods which take into consideration the modern market requirements are given in the manual. It has also the microeconomic processes and activities of firms in the practical examples.

Forming the mathematical models of economical processes and analysis with the help of information technologies and prognose their future conditions give possibility to managers to make the optimal decisions.

The given manual is intended for the students and master degree students of economical directions of education deal with the mathematical modeling, making decisions and prognosticating, it is also useful for post graduates, scientific employees, leaders of different levels of management.

Reviewers:

1. Akhmedov O., candidate of Economic sciences, docent – the branch of Russia Economic University named after G.V.Plekhanov in Tashkent, dean of “Master degree students programmes” faculty
2. Baltaeva L.P., candidate of Economic sciences, Tashkent State University Economics, docent of “Information technologies” chair

КИРИШ

Иқтисодиётимизнинг таркибий тузилишидаги туб ўзгаришлар республика учун стратегик аҳамиятга эга бўлан йўналиш ҳисобланади ва шу билан мураккаб ва тезда ўзгарувчан бозор иқтисодиётининг глобаллашуви шароитларида “...мамлакатни тубдан ислоҳ қилиш ва модернизациялаш, уни ривожланган демократик, раванқ топган мамлакатлар қаторига киришини таъминлаш, жаҳон бозорларида Ўзбекистоннинг рақобатбардошлилигини ошириш ва ўрнини мустаҳкамлаш, аҳоли даромадлари, турмуш даражаси ва сифатини изчил ошириш йўлида мақсадли, қатъият билан олға интилиш зарурлигига эътибор қаратилди.”¹ Мамлакатнинг таркибий тузилишида амалга оширилган чуқур ўзгаришлар иқтисодиётдаги макроиқтисодий барқарорлик, аҳолининг фаровон турмуш тарзини оширишни таъминлайди.

Бунинг учун иқтисодиётнинг корхоналари, тармоқлари ва ҳудудлари бозор иқтисодиёти шароитлари таъминлаган иқтисодий эркинликлардан амалда фойдаланган ҳолда, жаҳон иқтисодий тизимлари тажрибасини қўллаган ҳолда иқтисодиёт, унинг корхона, тармоқлари ва ҳудуд иқтисодиётини чуқур таҳлил қилиш ва уларнинг мавжуд бўлган имкониятларини мамлакат иқтисодиётини барқарор ривожлантиришга йўналтириши зарур.

Бозор иқтисодиёти шароитларида мамлакат, тармоқ ва ҳудуд иқтисодиётини тубдан ўзгартириш микроиқтисодий даражада корхона (фирма) иқтисодиётидан бошланиб, ишлаб чиқариш кучларини рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқариш ва жаҳон бозори талаблари даражасига жавоб берадиган даражага етказиш, мамлакат аҳолисининг эҳтиёжларини қаноатлантириш ва самарали ташқи муносабатларни ўрнатишга қаратилган.

Ҳозирги кунда мамлакат, ҳудуд, тармоқ ва корхона иқтисодиёти тузилишидаги тубдан ўзгаришлар қуйидаги энг муҳим вазифаларни ҳал этиш билан боғлиқдир:

¹ И.А.Каримов. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. – Т.: Ўзбекистон, 2011. – 48 б.

биринчидан, бошқа мамлакатлардан хом ашё ресурслари энг муҳим турларининг, бутловчи маҳсулотларнинг ва озиқ-овқат маҳсулотларининг олиб келинишини қисқартириб, ана шу маҳсулотлар ўрнини босадиган корхоналарни ривожлантириш асосида республиканинг иқтисодий мустақиллигига эришиш;

иккинчидан, ўзимизда ишлаб чиқаришни ташкил этиш ҳисобига маҳсулотнинг ва халқ истеъмоли молларининг ҳаётий муҳим турларига аҳолининг ва умуман халқ хўжалигининг талабларини қондириш;

учинчидан, иқтисодиётнинг мутаносиб ва барқарор ишлашини таъминлаш;

тўртинчидан, иқтисодиётнинг хом ашё етиштиришга қаратилган бир томонлама йўналишини бартараф этиш, ғоят бой маъдан –хом ашё ресурслари ва қишлоқ хўжалиги хом ашёсини чуқурроқ, мукамалроқ ишлашни ташкил этиш, ишлаб чиқариладиган маҳсулотнинг бутлик даражасини ва рақобатбардошлигини ошириш;

бешинчидан, республиканинг экспорт имкониятларини кенгайтириш, ташқи иқтисодий алоқаларда тўлов балансининг ижобий бўлишига эришиш; олтин-валюта захирасини мустаҳкамлаш;

олтинчидан, меҳнат ресурсларининг оқилона бандлигини таъминлаш, меҳнат қилишнинг янги технологияларига, халқнинг тарихий анъаналари ва удумларига мос келадиган соҳаларни барпо этиш;

еттинчидан, тармоқлар ичидаги ва худудий жиҳатдан вужудга келган номутаносибликларни бартараф этиш, республика худудида ишлаб чиқарувчи кучларни жадал ривожлантириш ва оқилона жойлаштириш.

Мамлакатимизда бозор иқтисодиётининг бошқаришга қаратилган бундай янгича ёндашиши тамойиллари энг аввало инсон фаолиятининг турли соҳаларида ахборотлар технологиясининг кенг тарқалиши, глобал ахборот тизимларининг пайдо бўлиши ва ривожланиши билан аниқланади. Янги ахборот технологияларининг эришган ютуқлари бошқариш, таълим жараёнларига янада кенгрок ва чуқурроқ кириб илм, фан ва бошқаришнинг ажралмаган қисмига айланиб бормоқда.

Замонавий бизнесда ва менежментда муваффақиятларга эришиш кўп жиҳатдан мавжуд иқтисодий муҳит, вазиятни чуқур

оператив иқтисодий таҳлил қилишга таянади ва мавжуд альтернатив вариантлар ичидан оптимал ечимни танлашга боғлиқ бўлади. Республикамизда ташкилий-хўжалик фаолият соҳасидаги бошқаришни такомиллаштириш, фирмалар фаолиятидаги амалий масалаларни муваффақиятли ечиш учун бошқариш кадрларини етарли даражада, замонавий бозор иқтисодиёти талабларини ҳисобга олган ҳолда тайёрлашни талаб қилмоқда. Хусусан, ахборотлар технологиялари муҳитида математик усуллар ва моделларини қўллаб микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштиришда фойдаланиб самарали қарор қабул қилиш назариясига асосланган бошқаришнинг янги усулларини қўллаш бўйича малакали мутахассисларга талаб каттадир. Бундай масалаларни ечиш учун иқтисодий-математик усуллар ва замонавий компьютер технологиялари асосий ҳал қилувчи воситалар ҳисобланади.

Ҳозирги кунга келиб, жаҳоннинг энг муваффақиятли компаниялари ўз фаолиятини айнан иқтисодий-математик усуллар ҳамда замонавий компьютер технологиялари асосида таҳлил қилиб, бозор конъюнктурасини ўрганиш орқали ўз сотиш ҳажмини оширишга ва рақобатчиларидан анча илгарилаб кетишига эришмоқдалар.

Ҳар бир замонавий ишлаб чиқариш корхонасида энг юқори фойда олишга интилиб, чегараланган ишлаб чиқариш ресурсларидан оптимал фойдаланиш йўллари қидириб топилмоқда. Бунинг учун корхона фаолияти билан боғлиқ бўлган ҳар бир микроиқтисодий жараён фирма фаолиятига қўшаётган улуши нуқтаи назаридан манфаатли бўлишини аниқлаш зарур бўлади. Натижада эса ишлаб чиқаришга сарфланаётган ҳаражатлар миқдори камайиш эвазига соф фойда миқдори ошиб бормоқда.

Кўплаб корхона раҳбарларига ва менежерларга ишлаб чиқариш кўрсаткичларининг келгусидаги ҳолати қандай бўлиши муҳим ҳисобланади. Чунки бозордаги ноаниқлик ва таваккалчилик уларни максимал фойда олиш учун қайси ресурсдан қанча миқдорга эга бўлишини, бозор баҳоларининг ҳолати қандай ўзгаришини олдиндан билишга мажбур этади.

Ушбу ўқув қўлланма орқали фойдаланувчилар микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштиришда, иқтисодий таҳлил масалаларини ечишда математик моделлаштириш ва

электрон жадваллардан фойдаланиш ва амалда қўллаш асосларини ҳар томонлама ўрганиб оладилар.

Тақдим қилинаётган ўқув қўлланма - Бизнес ва бошқарув таълим соҳасининг «Эконометрика» таълим йўналишлари магистрлари учун мўлжалланган бўлиб, шу билан у аспирантлар, илмий ходимлар ва бошқаришнинг турли соҳаларига ихтисослашган раҳбарларга ҳам фойдали бўлиши мумкин.

I- БЎЛИМ. ФИРМАЛАР ФАОЛИЯТИНИ ИФОДАЛОВЧИ МИКРОИҚТИСОДИЙ ЖАРАЁНЛАР

I боб.. Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштириш фанининг предмети мақсади ва вазифалари

1. Бозор иқтисодиёти шароитида микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштириш тушунчаси, турлари, мақсади, вазифалари.
2. Мамлакатимизда 2011 йил Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили, унинг моҳияти ва вазифалари.
3. Фирманинг хўжалик фаолияти ва тадбиркорлик.
4. Хуқуқий шахс ва унинг белгилари
5. Фирманинг ташкил этиш ва мулкий муносабатлари.

Президентимиз И.А.Каримов томонидан 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида “...мамлакатни барқарор, юқори суръатлар билан ва мувозанатли макроиқтисодий ривожлантириш, иқтисодиётни таркибий ўзгартиришларни давом эттириш ва унинг етакчи тармоқларини жадал янгилаш, хорижий инвестицияларни фаол жалб этиш, инфратузилмани комплекс ривожлантириш, таълим ва соғлиқни сақлаш соҳасининг моддий-техника базасини ва жиҳозланишини мустаҳкамлаш, шунингдек, аҳоли бандлигини таъминлаш ва янги иш ўринларини ташкил этишга доир муаммоларни изчил ҳал этиш бўйича чора-тадбирлар комплексини ишлаб чиқиш ва бажариш юзасидан аниқ вазифалар белгиланди”². Бу вазифаларни бажариш учун мамлакат иқтисодиётини макро ва микроиқтисодиётини тузилиши, тармоқлари ва ҳудудларини ривожланиш қонуниятларини, ташқи ва ички бозорларнинг шахсий ва умумий талабларини шаклланиш хусусиятларини яхши билиш керак бўлади. Буларни билиш учун ҳар қандай иқтисодиётнинг асоси

² И.А.Каримов. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. – Т.: Ўзбекистон, 2011. – 48 б.

ҳисобланадиган микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштириш фанини ўзлаштириш зарур. Микроиқтисодий даражада барқарор ва самарали ривожланаётган ҳар бир корхона, тармоқ ва ҳудудлар иқтисодиёти бирлашиб мамлакат макроиқтисодиётининг барқарор, мувозанатлашган ривожланишини таъминлайди.

Мамлакатимизда 2011 йилнинг Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили, деб эълон қилиниши ҳамда умумдавлат Дастурини ҳаётга татбиқ этиш иқтисодиётимизни ривожланишидаги асосий иқтисодий йўналишлардан бири ҳисобланади.³

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик иқтисодиётнинг тез ўзгариб турадиган бозор талабларига жавоб беришини таъминлайдиган замонавий тузилмаларини шакллантиришда, янги иш ўринларини ташкил қилишда ва аҳоли даромадларини оширишда ўта муҳим рол ўйнайди.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасининг мамлакатимизни модернизация қилиш ва янгилашнинг ишончли таянчи бўлган мулкдорлар синфини, яъни ўрта синфни шакллантиришдаги улкан аҳамиятини ҳеч нарса билан қиёслаб бўлмайди.

Иқтисодиётнинг ушбу соҳаси юртимизда катта суръатлар билан ривожланиб бораёттир. Бу ўринда 2011 йилда мазкур соҳанинг ялпи ички маҳсулотдаги улушини 54 фоизга етказиш кўзда тутилаётганини маълум

Шу билан бирга, эришган муваффақиятларни дунёдаги тараққий топган мамлакатлар тажрибаси билан таққослаган ҳолда танқидий баҳолар экан, шуни тан олиш керакки, Ўзбекистонда ҳали бу йўналишда қилиниши лозим бўлган ишлар жуда кўп. Бу ҳақда гапирганда, қуйидагиларни алоҳида таъкидлаш керак:

Биринчидан, мамлакатимизнинг барча минтақаларида бизнесни ривожлантириш учун янада қулай ишчан муҳит яратиш, тадбиркорлик, кичик ва хусусий бизнесга янада кенг эркинлик бериш, бюрократик тўсиқ ва ғовларни бартараф этиш бўйича зарур чора-тадбирларни амалга ошириш лозим.

³ И.А.Каримов. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. – Т.: Ўзбекистон, 2011. – 48 б.

Шу муносабат билан тадбиркорлик фаолияти муҳитининг қандай ҳолатда экани, бунинг учун зарур шарт-шароитларни яратиш ва бу фаолиятнинг амалдаги ривожланиш суръатлари барча даражадаги ҳокимлар фаолиятини баҳолашнинг асосий мезонига айланиши даркор.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг молиявий-хўжалик фаолиятига ҳар қандай ноқонуний аралашувни иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш бўйича давлат сиёсатига қарши қаратилган ҳаракат сифатида кўриб чиқиш ва ҳуқуқбузарларга нисбатан қонунчиликка мувофиқ жавобгарлик нормаларини қўллаш вазифаси топширилади.

Иккинчидан, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари фаолиятини тартибга соладиган қонун ҳужжатларини танқидий таҳлил қилиш. Эскирган, сунъий равишда ўйлаб чиқарилган ва кўпинча ҳеч қимга кераги бўлмаган чеклов ва тақиқларни бартараф этиш, давлат ва назорат органларининг кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг молия-хўжалик фаолиятига аралашувини янада кескин камайтириш даркор.

Учинчидан, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг кредитлар, хомашё ресурслари, шунингдек, давлат харидлари тизимидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш зарур.

2011 йилда Молия вазирлиги ва Иқтисодиёт вазирлигига махсус квоталар ажратиш орқали кичик бизнеснинг давлат харидлари тизимидан фойдаланишини кенгайтириш борасида алоҳида механизмни ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш, кичик бизнес корхоналари томонидан ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни харид қилиш, кўрсатилаётган иш ва хизматларга доир давлат буюртмаларини жойлаштириш бўйича очиқ электрон тизимни босқичма-босқич жорий этиш.

Марказий банк тижорат банклари билан биргаликда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига кредитлар ажратиш, биринчи навбатда, инвестиция мақсадлари учун узоқ муддатли кредитлар ажратиш механизмларини янада такомиллаштириш ва уларнинг ҳажмини ошириш, бошланғич капитални шакллантириш, микрокредитлар бериш кўламини кенгайтириш борасидаги ишларни давом эттириши лозим. 2011 йилда тижорат банклари томонидан иқтисодиётнинг ушбу секторига ажратиладиган кредитлар ҳажмини камида 1,3 баробар кўпайтириш даркор.

Ўзбекистон банклар ассоциацияси тижорат банклари билан ҳамкорликда Инвестиция лойиҳалари бўйича лойиҳа ҳужжатлари тайёрлашни молиялаштириш жамғармасини ташкил қилиши зарур. Бу эса кичик бизнес субъектларининг бизнес режаларини тайёрлаш сарф-харажатларини камайтириш, уларнинг сифатини ошириш ва кредитлар бериш муддатларини қисқартириш имконини яратади.

Тўртинчидан, кичик бизнеснинг экспорт салоҳиятини ривожлантириш учун зарур ташкилий, ҳуқуқий, молиявий механизм ва шароитларни туғдириб бериш керак.

Кичик корхоналар учун ташқи савдо операцияларини расмийлаштиришдаги ортиқча ички процедураларни бартараф этиш, кичик бизнес соҳаси маҳсулотларини экспорт қилиш борасида кўшимча преференциялар бериш зарур.

Шуни тан олиш керакки, ҳар қандай кичик корхона ҳам ўз маҳсулотлари билан ташқи бозорга мустақил равишда чиқа олмайди. Чунки бунинг учун катта сарф-харажатлар керак бўлади, хорижий мамлакатлар бозорининг ҳолати ва қонунчилигининг ўзига хос хусусиятлари ҳақида етарлича ахборот ва билимларга эга бўлиш талаб этилади.

Ташқи иқтисодий алоқалар, инвестициялар ва савдо вазирлиги “Ўзстандарт” агентлиги ва Савдо-саноат палатаси билан биргаликда уч ой муддатда кичик бизнес корхоналарига ташқи бозорларда ўз маҳсулотларини сотишга кўмаклашадиган, маркетинг ўтказиш, сертификат ва рухсатномалар олишни таъминлайдиган механизмни яратиш учун барча зарур ишларни амалга ошириши даркор.

Аҳоли бандлигини таъминлаш ва янги иш ўринларини ташкил қилиш муаммосини ҳал этиш 2011 йил ва яқин истиқболда мамлакатимизни муваффақиятли ва барқарор ривожлантиришнинг алоҳида устувор йўналиши ва ҳеч муболағасиз энг муҳим шартидир.

2011 йилга мўлжаллаб қабул қилинган ва мамлакатимиз Парламенти томонидан маъқулланган Республика дастурида 950 мингдан ортиқ янги иш ўрнини асосан қишлоқ жойларда яратиш кўзда тутилган.

Бу иш жойларининг 600 мингдан зиёдини кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасида очиш мўлжалланмоқда. 73 мингдан ортиқ иш ўрни транспорт ва муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини жадал ривожлантириш лойиҳаларини амалга

ошириш натижасида ташкил этилади. Касаначиликни, аввало, меҳнат шартномалари бўйича корхоналар билан кооперация асосидаги касаначиликни, шунингдек, оилавий тадбиркорликни ривожлантириш бандликни таъминлашнинг муҳим йўналиши бўлиб қолади ва бу қарийб 220 минг кишини иш билан таъминлаш имконини беради.

Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлашириш фанининг асосий мақсади махсус иқтисодий ва аниқ фанларни ўзлаштираётган магистрларни бозор иқтисодиётининг асосий иштирокчиларидан бири бўлган фирмаларнинг тижоат ва нотижорат фаолияти, уларнинг натижаларини моделлаштириш орқали баҳолаш ва таҳлил қилиш усуллари билан таништириш орқали самарали бўлган бошқариш қарорларини ишлаб чиқишдир.

Бозор иқтисодиётида фирманинг асосий тушунчалари билан, уларнинг қайси тармоққа ва қандай мулк шаклларига қарашли эканлигидан қатъи назар, ташкил этиш тартиби, фаолияти натижаларини ифодаловчи иқтисодий кўрсаткичлар тизими ва ниҳоят математик моделлаштириш орқали иқтисодий таҳлилнинг содда усуллари ёрдамида бошқарувчи ёки мулкдор ўз фирмасининг хўжалик ҳолатларини таҳлил қилиши ва бошқариш вариантларини ишлаб чиқишлари, ҳамда бу қарорларнинг сифатини фирманинг олдида қўйилган мақсадларига эришиш даражаси орқали баҳолаш имконини беради.

Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлашириш фанининг объекти мураккаб бозор муносабатлари шароитида фаолият олиб борувчи мустақил **хўжалик** бўлиб, ўзининг тижорат фаолиятини жойлашган давлат худудида, унинг қонун ва фармонларини асос қилиб олиб боради. Бундай хўжаликлар кўпинча “**корхона**” ёки “**фирма**” деб аталади. Фирмалар фойда олиш мақсадида ўзига берилган “хуқуқий шахс” хуқуқидан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқариш ёки тижорат фаолияти билан шуғулланади. Бунинг учун унинг ўз номи бўлиб, қонуний талаблар бўйича давлат томонидан ваколат берилган ташкилотлардан рўйхатдан ўтган бўлиши керак.

Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлашириш фанининг изланиш предмети бўлиб уни ташкил этиш ва бошқариш билан боғлиқ бўлган микроиқтисодий жараёнлар ҳисобланади: корхонанинг ички ва ташқи муҳит билан ўзоро

муносабатларини ўз ичига олган ҳолда фаолияти қонуниятлари хусусиятлари; таркибий хусусиятлари; асосий ва айланма капитал ва ишчи кучини шаклланиши ва ундан фойдаланиш шароитларини моделлаштириш; ишлаб чиқариш натижаларининг натурал-моддий ва молиявий ҳарактеристикалари ва у билан боғлиқ бўлган кўрсаткичларни ўрганиш ва фирма фаолияти самарасини яхшилашга таъсир этувчи турли қарорларни ишлаб чиқаришга қаратилади.

Ҳар қандай ижтимоий-иқтисодий ходиса ва жараёнларни ўрганишга тизимли ёндошиш сифат категориялари ва миқдорий кўрсаткичларни аниқлашга ёрдам берувчи математик моделлардан иборат бўлган барча комплекс баҳолашлар усулларидан фойдаланишни тақазо этади.

Ҳозирги тезкор, ўзгарувчан бозор иқтисодиёти шароитларида шуни эсда тутиш керакки, фирмани самарали бошқаришни ташкил этиш миқдорий ҳарактеристикалардан фойдаланишни қаттиқ талаб қилади, иқтисодий кўрсаткичларни бошқариш қарорлари вариантларини дастлабки танлови жараёнида ва башоратлашда, ҳамда қабул қилинаётган мақсадни аниқлаш жараёнида уни амалга ошириш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш ва эришилган ҳақиқий натижаларни, шу билан бошқариш аппаратининг фаолиятини сифатини баҳолашда (ҳисобот ва статистика) фойдаланилади.

Бунда қоидага кўра, башоратлаш чегараланган асосий кўрсаткичлар доираси бўйича фирманинг ривожланиш келажагини характерловчи индикаторлар бўйича амалга оширилади; режалаштириш (ўрта ва қисқа муддатга, оператив ва диспечерлик) кенгроқ кўрсаткичлар бўйича, ҳисобот ва статистика эса бир мунча кенгроқ доирадаги кўрасткичларни қамраб олади ва ўз ичига башоратлаш ва режалаштирилмаган кўрсаткичларни ҳам олади.

Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлашириш фани маълум бир иқтисодий категориялар билан боғлиқ бўлган статистик кўрсаткичлар тизимини моделлаштириш ва ўрганиш билан шуғулланади.

Фирма фойда олиш мақсадида моддий ва инсон ресурсларини бирлаштирувчи, етарли даражада мураккаб тизим ҳисобланади. Бу тизимни тушуниб етиш ва бошқариш учун уни қандайдир усул билан ифодалаш зарур. Бунинг учун унда қандай микроиқтисодий операциялар ва жараёнлар амалда ўтказилади, улар қандай тарзда

ўзгаради ва бир-биридан қандай боғланганлигини билиш катта аҳамиятга эга.

Замонавий фирмада турли тизимлар мавжуд бўлиб уларнинг фойда олишга қаратилган биргаликдаги фаолиятини моделлаштириш ва аналитик усуллар ёрдамида таҳлил қилиниши мумкин. Бундай тизимларга менежмент, маркетинг тизимларини, назорат қилиш тизимини, мижозлар билан ишлаш тизимини, ҳисоб-китоб тизимини ва бошқаларни мисол қилиб келтириш мумкин.

Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини ифодаловчи математик модел тизимни шундай ифодалайдики, бу билан ушбу тизимга таъсир этувчи бир ёки бир нечта ўзгарувчи микдорларни таъсирини ўлчаш имкони туғилади. Агарда ўзгарувчилар ўртасидаги муносабатларни (алоқаларни) етарли даражада тушуниб етиш имкони бўлса, ҳамда улар нима учун ва қандай ўзгариши ҳақида маълумотлар бўлса, моделга математик ифода (кўриниш) бериш мумкин бўлади. Масалан, хом ашё ресурсларига ишлов бериб тайёр маҳсулотга айланишини самараси ёки молиявий ҳисоботлар асосида молиявий кўрсаткичларни боғланишини ифодаловчи моделлар тузиш мумкин бўлиб, улар ўзгарувчиларнинг фирманинг молиявий натижасига таъсирини ифодалайди.

Математик моделлаштириш бизнесни ташкил этиш ва юритиш жараёнида тадбиркорда туғулиши мумкин бўлган турли ғоялар ва тахминларни амалда текшириш воситаси бўлиб, уларни ҳақиқий шароитларда текшириш мумкин бўлмайди, негаки бу билан боғлиқ ҳаражатлар ва таваккалчилик жуда юқоридир. Моделлаштириш натижаси бўлиб яхши ёки янги тизимни яратиш, бир нечта альтернатив вариантларни баҳолаш ёки берилган тизимни энг яхши фаолият олиб бориш усулини топиш бўлиши мумкин. Бу маълумотларга асосланиб қилинган бошқариш қарорлари фирмани бозорда туриб қолиши ва кейинчалик тармоқда етакчи корхонага айланишига имкон яратади.

Ҳар қандай ривожланиш этапида инсонлар жамияти турли моддий ва маънавий нематларни ишлаб чиқаради ва доимо уларни истеъмол қилади. Булардан келиб чиқиб **тадбиркорлик** деб инсонларнинг шахсий истеъмолни эмас, балки жамиятнинг бошқа аъзоларини эҳтиёжларини қаноатлантиришга қаратилган ҳар қандай фаолиятларини ҳисоблаш мумкин.

Бундай аниқлик киритиш ўзининг оддийлиги билан ажралиб турса ҳам, жуда кенг маънога эга бўлади. Шунини ҳам ҳисобга олиш керакки, тадбиркорлик фаолияти (бу тушунчага тор маънода) фақат инсонларнинг биргалигида, жамоасида пайдо бўлади (иқтисодий формацияларда), бунда товар ишлаб чиқариш устун бўлиб, моддий ва маънавий неъматлар фақат шахсий эҳтиёжлар учун ишлаб чиқарилибгина қолмайди, шу билан асосан тадбиркорга зарур бўлган, аммо ўзи етарлича самара билан ишлаб чиқаролмайдиган бошқа неъматларни товар айрибошлаш учун ишлаб чиқарилади. Шундай қилиб, тадбиркорлик бу инсоний фаолиятнинг тури бўлиб фақат товар ишлаб чиқариш ва бозорда товарни айрибошлаш доирасида пайдо бўлади ва ривожланади.

Бозор муносабатлари доирасида (товар-пул) турли неъматларни ишлаб чиқарувчилар ўзлари тайёрлаган товарларни бошқа, ўзларига зарур бўлган неъматларга айрибошлашга ва бунда ўз товарларини ишлаб чиқариш билан боғлиқ ҳаражатларни қоплаш билан чегараланибгина қолмай, шу билан ўзларининг яшаш шароитларини яхшилаш мақсадида қўшимча ҳажмда неъматни ҳам олишга интиладилар.

Бозор иқтисодиётида ишлаб чиқарилган неъматлар ҳажми пул ифодасига айлантирилади, товарни ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатлари ҳам пул формасида баҳоланади. Бундан келиб чиқадики, бозор иқтисодиётида **тадбиркорлик фаолияти** деб инсонларни бир мақсадга йўналтирилган, жорий ишлаб чиқариш ҳаражатларини қоплабгина қолмай, уларни ишлаб чиқарувчиларга қандайдир қўшимча даромадни (фойда) таъминловчи фаолияти тушунилади.

Инсонларнинг даромад (фойда) олиш мақсадига йўналтирилган тадбиркорлик фаолиятлари асосан икки формада олиб борилиши мумкин: **индивидуал** (шахсан ўзи) ва бошқа шахслар билан биргаликда **кооперацияда**. Индивидуал ишлаб чиқаришда мулкдор жисмоний шахс сифатида фаолият олиб боради. Инсонларнинг кооперацияга бирлашиб турли неъматларни ишлаб чиқаришлари турли ташкилий- ҳуқуқий формаларда олиб борилиши мумкин. Инсонларнинг биргаликдаги фаолиятида улар ўртасида ўзига хос бўлган формада иқтисодий муносабатлар юзага келади, бу муносабатларни самарали бўлиши учун уни бошқариш, катта ёки

кичик даражада ташкилий ва ҳуқуқий тартибга солишга тўғри келади.

Ишлаб чиқариш натижаларида умумий мақсадлар билан бирлашган ва бу мақсадларга эришиш учун зарур бўладиган моддий ресурсларга эга бўлган жисмоний шахслар группаси **ҳуқуқий шахсни -корхонани (фирма)** ташкил қилади. Корхона хўжалик бирлиги бўлиб, қонунчилик билан белгиланган маъмурий ва иқтисодий мустақилликка, яъни фаолият мақсади умумийлигидан келиб чиққан ҳолда ҳуқуқий шахс ҳуқуқига, ташкилий-техник бирликка эга бўлади. Корхона –ҳуқуқий шахс бўлиб аниқ мулкдорга ёки бир гуруппа жисмоний шахсларга қарашли ҳисобланади. Мулк эгаси бўлиши мумкин (ўртоқлий аъзолари, акциядорлар, мулкка бир неча мулкдорларнинг эгалик қилиши ёки мулкнинг бошқа ташкилий-ҳуқуқий формалари), қандайдир ташкилотлар (иттифоқлар, ассоциациялар, фондлар) ва давлат ҳамда хўжалик бошқариш органлари.

У ёки бу хўжалик объектини **ҳуқуқий шахс** деб ҳисоблашнинг асосий **белгилари** куйидагилар:

- бошқа ҳуқуқий ва жисмоний шахслар билан хўжалик муносабатлар ўрнатиш ҳуқуқи, товар- моддий бойликларни ҳарид қилиш мақсадида шартномалар тузиш, ишчи кучи ва ходимларни ёллаш учун меҳнат шартномаларини тузиш;

- ўз манфатларини суд арбитражларида ва бошқа давлат ташкилотларида ҳимоя қилиш;

- контрагентлар ва мижозлар олдида хўжалик қонунчилигида келтирилганидек корхона балансида ҳисобдаги барча мулк доирасида тўлиқ мулквий жавобгар бўлиш;

-қонунчилик талаб қилганидек расмийлаштирилган гувоҳномани мавжудлиги, махсус ҳолларда эса, у ёки бу аниқ фаолиятни юритиш ҳуқуқини берувчи **лицензиянинг** мавжудлиги;

-белгиланган тартибда тасдиқланган низомнинг мавжудлиги, ташкилий таркиб, бошқариш органларининг ҳуқуқи ва маъсулияти, корхонанинг тугатилиш тартиби, ҳамда ташкилотчилар ва мулкдорлар ўртасидаги асосий муносабатлар тартиби.

Ҳар қандай типдаги ва мулк шаклларида асосланган ҳуқуқий шахсларнинг формал белгиси бўлиб низомида белгиланган **фирманинг номини, мухрини, қайсидир банкда ҳисоб рақамини**

ва тўлиқ бухгалтерия ҳисобини тузилган баланси мавжудлиги ва фойда ва зарарларни аниқланишидир.

Юқорида келтириб ўтилганидек, фирма - мулк объекти сифатида турли субъектлар ихтиёрида бўлиши мумкин, бунда ҳар қандай ҳолатда ҳам мулк ҳуқуқи эгалик қилиш, қонунчилик белгилаган чегарани бузмасдан фойдаланиш ҳуқуқини билдиради.

Бозор иштирокчилари ўртасидаги мулкый муносабатларни кўриб чиқишда энг аввало қонунчилик томонидан ҳозирги кунда қўйидаги мулк формаларини ажратиш кўзда тутилган:

- шахсий мулк;
- давлат мулки;
- жамоат ташкилотлари мулки;
- аралаш мулк;
- қўшма корхоналар мулки.

Шахсий мулк таркибига киради: а) фуқоролар мулки – жисмоний шахслар, шахсий хўжалик мулки, транспорт воситалари ва кўчмас мулкларни биргаликда қўшиб; б) бирлашган фуқоролар мулки (тўлиқ ўртоқлик); в) ҳуқуқий шахслар мулки (жисмоний шахслар гуруҳи)- жамоа (кооператив) корхонаси, маъсулияти чекланган ўртоқлик, ёпиқ ёки очик турдаги акциядорлик жамияти, ижара корхонаси мулки (ижарачилар воситаларига ҳарид қилинган мулк қисми ҳисобида); г) тадбиркорлар бирлашмаси мулки (хўжалик жамоаси ва ўртоқлиги, жамоа корхонаси, концернлар, ҳолдинглар, ассоциациялар, иттифоқлар ва бошқалар), д) фуқороларнинг ва ҳуқуқий шахсларнинг аралаш мулки.

Давлат мулкига қўйидаги объектлар киради: а) республика мулки; б) республиканинг субъектлари мулки (областлар, ҳудудлар, районлар, шаҳарлар ва қишлоқлардаги давлат мулки). Хусусийлаштириш жараёнида давлат мулки аста секин аралаш ва шахсий мулкка айлантиради.

Жамоа ташкилотлари мулкига ижтимоий бирлашмалар, хайрия ва бошқа жамоа фондлари ва объектларига тегишли мулклар, диний ташкилотлар мулклари киради. Ижтимоий жамоаларнинг мулкни ажратиш турадиган белгиси шу ҳисобланадики, бу ташкилотлар фаолияти тижорат ҳарактерига эга бўлмаслиги ва асосий мақсад қилиб фойда олиш деб билиш керак эмас.

Аралаш мулк қатъи мулк турларига бўлиниши мумкин эмас, негаки бошқа турдаги ва турли типдаги мулклар комбинациясидан ташкил топади. (қисман-шахсий ва жамоа, шахсий ва давлат ва х.к.).

Қўшма корхоналар мулкига қўшма корхона ташкил этилгунича ўзбекистон ва хорижий корхоналарга қарашли бўлган мулк объектлари киради (хорижий мамлакатлар фуқоролари ва ҳуқуқий шахслари, шу мамлакатларнинг ўзларини мулклари ва халқаро бирлашмалар ва ташкилотлар мулкклари).

Фирма барча ҳолларда ҳам раҳбарга – унинг фаолияти билан боғлиқ қарорларни қабул қилиш учун маъсулиятга жавобгар бўладиган, уни манфатларини низом асосида химоя қиладиган шахсга эга бўлиши керак.

Қонунчилик фирма раҳбарига унга бўйсунадиган шахсларга маълум бир ҳуқуқни (полномочияларни-ваколатларни) бериш ҳуқуқини беради (масалан, арбитраж судида фирма манфатларини химоя қилиш ёки фирма номидан хўжалик шартномаларини тзиш); бу ҳуқуқ доимо ҳужжатлар билан тасдиқланган бўлиши керак (масалан, ишонч қоғози).

Фирманинг катта ёки кичиклиги, фаолиятининг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда раҳбар функциясини унинг якка эгаси-мулкдор ёки унинг бир ҳаммулдори олиб бориши мумкин (мулкдорлар ўртасидаги келишувга асосан), ёки таклиф қилинган ёлланма ишчи- профессионал бошқарувчи – **менежер** бошқариши мумкин.

Фирмани ёки унинг бўлимларини бошқаришга профессионал бошқарувчиларни – менежерларни таклиф этиш сабаби шу билан боғлиқки, фирма эгаси (жисмоний шахс ёки шахслар гуруҳи) ўз капитали билан таваккал қилса ҳам ва иш натижалари учун мулккий жавобгарликни бўйнига олади, негаки замонавий бозор иқтисодиёти шароитида фирмани бошқариш ҳақида етарлича билимга эга бўлмаслиги ёки бошқариш функциясини осон бўлмаган ва етарлича қийинчиликларга эга бўлган вазифаларни бажаришни хохламаслиги мумкин.

Фаннинг предмети бўлиб фирмалар фаолияти ва уларни ташкил этишдаги микроиқтисодий жараёнларни моделлаштириш муаммолари ҳисобланади: бозордаги асосий шериклари, фаолият олиб бориш қонуниятлари, ички муҳитни шакллантириш ва ташқи муҳит билан муносабатлари; таркиби хусусиятлари; асосий ва

айланма капитал ва меҳнат кучи ресурсларини қўллаш ва истеъмол қилиш хусусиятлари; ишлаб чиқариш ва у билан боғлиқ бошқа микроиқтисодий жараёнларнинг натурал-ашёвий ва молиявий натижалари характеристикаларини аниқлаш ва х.к.

Қисқача хулосалар. Ҳозирги, тезкор, мураккаб бозор иқтисодиёти шароитларида истеъмолчиларнинг хошиш-истаклари ва афзаллик билдиришлари қонуниятлари ҳамда ноаниқлик ва таваккалчиликни ҳисобга олмасдан бизнесни юритиш жуда ҳам мураккаб муаммо бўлиб қолмоқда. Бундай вазиятда тадбиркор ва менежерларга бозор иштирокчиларининг хатти-ҳаракатларини ўрганиш ва уларга асосланиб бизнес фаолиятларини ташкил этиш бозорда туриб қолиш, самарага эришиш ва фойда олиш имкониятини оширади. Бунинг учун ҳар бир тадбиркор микроиқтисодий даражада амалга оширилаётган бизнес жараёнларини манфаатлилигига ишонч ҳосил қилиши керак. Бунинг учуе микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштириш фанини ўзлаштириш ва уни ўз амалиётига тадбиқ эта олиш керак бўлади.

Таянч иборалари

Инсонлар жамияти, моддий ва маънавий нематлар, тадбиркорлик, шахсий истеъмол, жамият эҳтиёжлари, товар айрибошлаш, қўшимча хажмда неъмат, индивидуал, кооперация.

Хуқуқий шахсни –корхона, маъмурий ва иқтисодий мустақиллик, хуқуқий шахс хуқуқи, ташкилий-техник бирлик, давлат ҳамда хужалик бошқариш органлари, хуқуқий шахс.

Хуқуқий шахсларнинг формал белгиси, тўлиқ мулккий жавобгар бўлиш, меҳнат шартномаларини тузиш, мулк формалари, шахсий мулк, давлат мулки, жамоат ташкилотлари мулки, аралаш мулк; қўшма корхоналар мулки.

Фирма раҳбари, якка эгаси-мулкдор, ёлланма менежер, ҳаммулкдор, таъсисчилар, таваккал қилиш, мулккий жавобгарлик.

Назорат саволлари

1. Фирма ва микроиқтисодий жараёнлар тушунчасини очиб беринг?
2. Хуқуқий шахсни аниқловчи белгилар қандай?
3. Фирманинг ташкилий-хуқуқий асослари қандай кўринишда бўлиши мумкин?
4. Мулк формалари турлари ҳисобланг?

5. Фирманинг бошқарувчиси – менежернинг вазифалари.
6. Мулкдор ва менежер орасидаги фарқ нимада?
7. Фирмани бошқаришда менежернинг ўрни?

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. – Т.: Ўзбекистон, 2011. – 48 б.

2. И.А.Каримов. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси: Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси. Т.: Ўзбекистон, 2010. – 56 б.

3. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

4. 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. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

5. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

6. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

7. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

II боб. Фирма-хўжалик субъекти сифатида

1. Фирма ва тадбиркорлик.
2. Фирманинг мақсадлари ва унга эришиш ҳаракатлари.
3. Тадбиркорликнинг иқтисодий кўрсаткичлари.
4. Фирмаларнинг ташкилий – ҳуқуқий турлари ва классификацияси.
5. Фирмани ташкил этиш ва ёпиш тартиби.

Бозор иқтисодиётида фирма мустақил фаолият юритувчи хўжалик бирлиги (ячейкаси) бўлиб (мос равишда ҳуқуқий муносабатлар субъекти), ўз тижорат фаолиятини жойлашган мамлакат ҳудудида, шу мамлакатнинг қонунчилигига бўйсунган ҳолда олиб боради. Бундай хўжалик бирлиги комплекс талабларга жавоб берган ҳолда **фирма - корхона** деб аталади. Фирма тушунчаси ўз маъносига кўра халқаро миллий ҳисоб стандартларидаги “резидент” тушунчасидан кенгрокдир. Шу билан фирма иқтисодиётнинг микроиқтисодиёт ва макроиқтисодиётнинг ҳолатини ва бошқариши таҳлилининг аҳамиятли инструменти бўлиб ҳисобланади. Резидентлар қаторига хорижий жисмоний ва ҳуқуқий шахслар мулки ҳисобланадиган фирмалар киради, улар фуқоро ҳисобланган мамлакат ҳудудида ўз фаолиятларини олиб борадилар, шу мамлакат резидентлари (ҳуқуқий шахслари) ҳисобланадилар.

Бозор иқтисодиёти шароитида фирма деб фойда олиш мақсадида тижорат фаолияти билан шуғулланувчи, **ҳуқуқий шахс** ҳуқуқи берилган, шахсий номга эга бўлган ва қонунчилик талаб қиладиган давлат ваколат берган идораларда расмийлаштириш процедурасидан ўтган корхона (ташкilot) тушунилади.

Жисмоний шахслар – мамлакат фуқоролари томонидан ҳуқуқий шахс ташкил қилмасдан олиб бориладиган индивидуал меҳнат фаолияти фирма тушунчасига кирмайди.

Замонавий фирма етарлича мураккаб система бўлиб, моддий ва инсоний ресурсларни бирлаштиради ва жамият эҳтиёжлари учун зарур бўлган неъматларни ишлаб чиқаради, хизматларни кўрсатади. Бу системани самарали бошқариш учун уни математик ифодалаш зарур. Маҳсулот ишлаб чиқариш ёки хизматлар кўрсатиш учун унда қандай микроиқтисодий операциялар ёки жараёнлар кетаётгани,

улар қандай қилиб ўзгариши ва бир биридан қандай боғланганлигини билиш жуда ҳам зарур.

Замонавий фирмада турли системалар мавжуд бўлиб, уларни таҳлил қилишда моделлаштиришдан ва бошқа аналитик усуллардан фойдаланиш мумкин. Бундай системаларга менежмент, маркетинг системасини, назорат системасини, мижозлар билан ишлаш системасини, ҳисоб системасини ва бошқаларни киритиш мумкин.

Бозор иқтисодиётида тижорат фирмаларининг фаолиятининг асосий мақсади **фойда олиш** ҳисобланади. Бунда шахсан истеъмолчилар пировард натижада, қандай маҳсулотни ва хизматни ва қандай нархларда улар харид қилишга рози бўлишлари, фирмаларни нима ишлаб чиқаришларини белгилаб, ҳал қилишади. Ишлаб чиқарувчи фирма учун қандай товар билан, бозорнинг қайси сегментида ва қайси гуруҳ истеъмолчиларига фирма товарлари ва хизматлари билан муносабат қилишини аниқлаши муҳим бўлади. Шу сабабли фирманинг фаолиятини бошқаришнинг асосий муаммоси бўлиб ўз маҳсулоти бозорида кўйилган мақсадларга эришишнинг стратегиясини ишлаб чиқиш, яъни **маркетинг** ҳисобланади.

Бозор муносабатлари шароитида, хўжалик юритувчилар ўртасида товар-пул муносабатлари ва рақобат мавжуд бўлганида ҳуқуқий (жамоа мулки) ёки жисмоний (индивидуал мулкдор) шахс фирма эгаси сифатида фаолият олиб боришида умумий вазифалар доираси – фойда олишни кўзлаганида, бир бири билан тўлиқ мос келмайдиган икки, мақсадга эришишга интилади.

Биринчидан, мулкдор бизнесга жалб қилган дастлабки капиталини фақат сақлаб қолишнигина эмас, шу билан уни ортдиришга ҳам қизиқади, бу эса олинган соф даромаднинг қисмини (яъни даромаддан ишлаб чиқариш ва муомала харажатларини айириб ташлангани) **инвестицияга** (жамғарма фондига), ўз фаолиятининг масштабини кўллаб қувватлаш ва кенгайтиришга йўллайди.

Иккинчидан, мулкдор ўзининг эришган индивидуал фаравонлиги даражасини кўллаб қувватлашни ва янада кўтаришни хоҳлайди, бу эса соф даромаднинг қисмини бажарилган ишлар учун меҳнат ҳақи, дивидентлар, соф даромаддан бошқа тўловлар ҳисобига шаклландиган **истеъмол фондига** йўллашига тўғри келади

Юқорида келтирилган мақсадлар фақат бир-бирига мос келмайди эмас, шу билан маълум бир маънода қарама- қарши

хамдир, негаки соф даромаднинг аниқ бир миқдорида жамғарма фондини ошириш истеъмол фондини пасайишига олиб келади ва аксинча. Бундай вазият кўпгина акциядорлик жамоалари ва коллектив мулкига асосланган корхоналар учун ўхшашдир, негаки акциядорлар ва ҳаммулкдорлар бошқарувчи –менежерлардан тўланадиган дивидентнинг оширишни талаб қиладилар, малакали менежерлар эса, одатда фирманинг кейинчалик ялпи ва соф даромадини ортишига база сифатида ишлаб чиқариш фаолияти масштабини кўллаб қувватлаш ва кенгайтиришга қизиқадилар.

Агарда ҳар қандай фирманинг тижорат фаолиятининг асосий мақсадини соф даромадини максималлаш деб ҳисобланса, бунда шуни ҳисобга олиш керакки, бундай мақсадни амалга ошириш маълум бир тўсиқларга, ёлланма ишчиларнинг манфатини ҳимоя қилувчи ташкилотлар фаолияти билан боғлиқ мавжуд қонунчилик, қонун ости меъёрий ҳужжатлари ва бошқа объектив чегараларга дуч келади.

Фирманинг соф даромади (СД) ялпи даромад миқдоридан-фирманинг фаолияти натижаларини сотишдан тушган тушумдан (ЯД), бу натижани олиш билан боғлиқ бўлган харажатлар йиғиндисидан (Х), ва тўлаш манбаси ялпи даромад бўлган, аммо харажатларга кирмайдиган барча мажбурий тўловлар (МТ) миқдоридан боғлиқ бўлиб, бу миқдорлар қуйидаги баланс муносабатлари билан боғланган ёки аддитив кўринишдаги модел билан ифодаланади:

$$СД=ЯД- (Х+МТ).$$

Ўз ўрнида фирманинг ялпи даромади ишлаб чиқариш натижаси миқдори (М) (сотилган маҳсулот ва хизматлардан) ва уларга белгиланган нархлардан (Н) боғлиқ бўлади. Бошқача қилиб айтганида, бир маҳсулот бўйича ялпи маҳсулотни шаклланиш жараёни қуйидаги мультипликатив модел шаклида ифодаланиши мумкин:

$$ЯД=Н \cdot М,$$

бир нечта маҳсулотлар учун аралаш модел (мультипликатив-аддитив) қуйидаги кўриниш олади:

$$ЯД=\sum Н \cdot М.$$

Рақобатлашган бозор иқтисодиётида нарх асосан бозорнинг умумий конъюктурасидан боғлиқ омил ҳисобланади: умумий талаб ва умумий таклиф миқдоридан, истеъмолчиларнинг шаклланган

афзал кўришларидан, уларнинг географик жойлашувидан ва х.к. Фирма фақат маълум бир даражада товарнинг нарҳига унинг истеъмол хусусиятларини (сифатини) ўзгартириб, таъсир ўтказа олади, аммо доимо товарнинг сифатини ошириш, унинг истеъмол хусусиятларини яхшилаш ишлаб чиқариш ҳаражатларини ортиши билан боғлиқ бўлади, шунинг учун тадбиркор доимо, товарнинг нарҳини унинг сифатини яхшилаш ҳисобига оширишни ишлаб чиқариш ҳаражатларини ортишига қараганида кўпроқ таъминловчи иқтисодий оптимумни излашига тўғри келади.

Тақомиллашмаган бозор иқтисодиётида, рақобат у ёки бу даражада ишлаб чиқарувчиларнинг бозордаги монопол мавқии билан ушлаб турилар экан, бозорда нарҳнинг монопол ўсиши давлат томонидан у ёки бу усул билан чегараланиб турилади (нарҳни тартибга солиш, рентабеллик даражасини чегаравий даражасини белгилаш, даромадни солиққа тортишнинг прогрессив ставкалари орқали ва бошқалар), бу ҳар қандай фирма учун соф даромаднинг ўсишини асосий манбаси қилиб ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш ва ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларини камайтиришни асос қилади.

Аммо ишлаб чиқариш ҳаражатларини камайтириш фақат маълум бир чегарада мавжуд материал ресурслардан яхшироқ фойдаланиш (уларни иқтисод қилиш) ҳисобига, меҳнат унумдорлигини ошириш, унинг бир дона маҳсулотга тўғри келадиган ҳаражат тўловини камайтириш, ишлаб чиқариш масштабини ошириш, бир бирлик маҳсулотга тўғри келувчи салмоқли ҳаражатларнинг шартли-ўзгармас (ишлаб чиқариш ҳажминидан боғлиқ бўлмаган) қисмини камайишига ҳисобига амалга оширилиши мумкин. Шунинг учун ҳар қандай фирманинг ялпи ва соф даромадининг ўсишининг асосий ва чегараланмаган манбаси бўлиб – маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш масштабини, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сотиш имкониятини таъминловчи бозор сифими доирасида (чегарасида) оширишдир. Бундан келиб чиқадикки, фирма шундай вазиятларга тушиб қолиши ҳам мумкинки, қачонки унинг учун катта ҳажмдаги маҳсулотни нарҳларни камайтириб сотиш, нарҳни ўзгартирмай сақлаб туриб ишлаб чиқариш ва сотиш ҳажмини камайтирганига нисбатан фойдалироқ бўлади.

Булардан келиб чиқадики, фирманинг фаолиятида бош мақсад бўлиб **соф даромадни** мавжуд объектив чегаравий шартларни ҳисобга олган ҳолда максималлашдир, ҳамда маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқариш ҳажмини уларни натурал-ашёвий кўринишида ортиб боришини таъминлашдир. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг сифати унинг истеъмол хусусиятларини ошириб, жисмоний истеъмол ҳажмини камайишига олиб келса, маҳсулотдаги бундай сифат ўзгаришларни миқдор ўзгариши билан ҳисобга олишни унутмаслик керак.

Давлат мулкчининг хусусийлаштириш жараёнида шаклланган турли мулкчилик формалари асосида турли-туман ташкилий-ҳуқуқий шаклдаги фирмалар ташкил қилиниши мумкин. Фирмаларнинг фаолиятини қонуний тартибга солувчи ва уларнинг натижаларига жавобгарлик тамойилларини билиш ташкил қилинаётган ёки қайта ташкил этилаётган фирмаларнинг у ёки бу ташкилий-ҳуқуқий формасини танлашда зарур бўлади.

Нодавлат мулкчилик формалари ичида ҳозирги кунда энг кенг тарқалгани акциядорлик жамоаси, ўртоқлик жамоаси, ва ижара корхоналаридир. Бу кўринишдаги барча ташкилий-ҳуқуқий формалар учун умумий бўлиб фирманинг мулкчини бир мулкдор-жисмоний шахсга тегишли эмаслиги, балки жисмоний шахслар группасига ва ҳуқуқий шахсларга- ҳаммулкдорларга тегишлигидир. Бундай ҳолда уларнинг ҳуқуқи ва маъсулияти низом, таъсис шартномаси – махсус ҳужжат билан тартибга солинади, унинг намунавий мазмуни қонун билан белгиланади.

Акциядорлик жамоаси (АЖ) жисмоний ва ҳуқуқий шахсларнинг- акциядорларнинг воситаларини ихтиёрий равишда бирлашуви бўлиб, уларнинг ҳар бири ўзига тегишли бўлган акцияларнинг номинал қиймати чегарасида акциядорлик жамоасининг фаолияти учун моддий жавобгарликни олади, улардаги акцияларнинг йиғилган қиймати акциядорлик жамоасининг низоми капиталини ташкил қилади.

Акциядорлик жамоаси маълум бир ҳуқуқ ва маъсулиятга эга бўлган ҳуқуқий шахс ҳисобланади. У шуъба корхоналар ва ташкилотларининг таъсисчиси бўлиши мумкин, бошқа акциядорлик жамоаси ва ҳаммулкчиликка асосланган ўртоқлик жамоаси тузишда акцияларни харид қилиб, ўртоқлик ёки акциядорлик жамоаси

низомига маълум бир пулдаги ёки ашёвий улушини қўшиб уларни очишда иштирок этиши мумкин.

Акциядорлик жамоасининг фаолиятини оператив бошқариш, унинг ишлаб чиқариш ва тижорат фаолияти акциядорлар мажлисида сайланган бошқарма ва ёлланма бошқарувчи ходим (бошқарувчи, директор) томонидан амалга оширилади.

Акциядорларнинг умумий мажлиси, акциядорлик жамоасини бошқарувчи юқори, олий орган бўлиб, низом ва унга ўзгартиришлар киритишни тасдиқлайди, жамоанинг бошқармасини сайлайди, низом капиталини қўшимча акция ва облигацияларни эмиссия қилиш йўли билан оширишга рухсат беради ва барча мажбурий тўловларни тўлаганидан сўнг фирма ихтиёрида қоладиган фойдани, соф даромадни тақсимлаш ҳақида қарор қабул қилади, унинг бир қисмини инвестициялашга ва қолган қисмини акциялар эгаларига дивидентларини тўлаш учун йўллайди.

Қонунчилик икки типдаги акциядорлик жамоаларини таъсис этишга рухсат беради: ёпиқ ва очик типдаги. **Ёпиқ акциядорлик жамоаси** акциялари фақат унинг таъсисчилари ўртасида тарқатилиши мумкин, улар бу акцияларни жамоа таъсисчилари бўлмаган бошқа ҳуқуқий ва жисмоний шахсларга сотиш ҳуқуқига эга бўлмайдилар. **Очик акциядорлик жамоалари** акциялари ҳар қандай ҳаридорларга сотилиши мумкин, улар акцияларни ҳарид қилишлари билан акцияларнинг бошқа эгалари каби тенг ҳуқуққа эга бўладилар.

Ўртоқлик жамоаси ҳуқуқий шахс бўлиб, қандайдир тижорат мақсадларида ихтиёрий тарзда ташкил этилган бирлашмани билдиради. Ўртоқлик жамоасининг ҳар бир аъзоси иштирокчи сифатида қандайдир мулк ёки пул воситаларини қўшиши мумкин, ҳамда ўртоқликнинг фаолиятида шахсий меҳнати билан иштирок этиши мумкин. Ўртоқлик аъзоларининг унинг тижорат фаолияти натижаларига моддий жавобгарлигининг даражаси турлича бўлгани учун **маъсулияти чекланган ўртоқлик ва тўлиқ ўртоқликларга** ажратилади. Маъсулияти чекланган ўртоқлик аъзолари унинг жавобгарлиги бўйича фақат ўртоқликнинг низом фондига қўшган улушлари чегарасида жавобгар бўладилар, тўлиқ ўртоқлик аъзолари эса ўртоқлик мажбуриятлари учун ўзларига тегишли барча мулк чегарасида биргаликда жавобгар ҳисобланадилар. Шунинг учун амалиётда маъсулияти чекланган ўртоқлик жамоалари кўпроқни ташкил этади.

Кооперативлар- коллектив мулкининг бир кўриниши бўлиб, уларнинг фаолияти кўпроқ кооператив аъзоларининг меҳнат фаолиятига асосланади. Бундан ташқари, кооператив аъзолари унинг низом фондига пулда ва материал кўринишидаги улушларини кўшишлари мумкин, шунинг учун даромадни кооператив аъзолари ўртасидаги тақсимланиши фақат шахсий иштироки учунгина эмас, шу билан ҳар бир аъзонинг кўшган улуши миқдори бўйича ҳам тақсимланади. Даромадни тақсимланиши тартиби кооперативнинг низомида келишиб олинади.

Кооперативлар ҳам, ўртоқликлар каби ўзининг тижорат фаолиятида ўзларининг ва қарзга олинган воситалардан, ўзларининг ва ижарага олинган мулкдан фойдаланиш, меҳнат жараёнларини бажариш учун кооператив ёки ўртоқлик аъзоси ҳуқуқи бўлмаган ёлланма ишчиларни жалб қилиш ҳуқуқига эгадирлар.

Қонунчилик кооперативларга олиб бораётган фаолият турлари бўйича ёки ҳудудлари бўйича иттифоқларга бирлашиш ҳуқуқини беради.

Ижара корхоналари – давлат мулкни хусусийлаштиришнинг бошлонғич этапи бўлиб, мамлакат хўжалик қонунчилигида кўзда тутилган. Амалиётда меҳнат жамоасини ишлаб чиқариш воситаларини (асосий капитал ва бошқа турдаги мулкларни) давлат корхоналаридан ижарага олиш ва кейинчалик сотиб олиш ёки олмаслик ҳуқуқи билан ижарага олиш кенг тарқалди. Ижарага олинган мулк учун ижарачилар ижарага берувчига ижара ҳақини шартномага асосан тўлайдилар. Ижарачиларнинг ўз даромадлари ҳисобига ҳарид қилган мулклари ижара жамоасининг шахсий мулки бўлиб қолади. Баъзи ҳолларда, ижара шартномасида кўзда тутилган бўлса, ижарага олинган мулк ижара муддати, ёки маълум бир муддатдан сўнг ижарачининг мулкига ўтиши мумкин-ҳуқуқий шахснинг мулкига кўшимча тўлов ҳисобига асосан, ёки ижара даврида тўланган ижара ҳақларини айириб ташлаб, қолганини тўланган тақдирда. Тушунарлики, бундай ҳолларда ижара жамоаси ўртоқлик, кооператив ёки акциядорлик жамоасига айланиши керак.

Давлат корхоналари ҳам, турли мулкчилик шаклларига асослаган ва ташкилий-ҳуқуқий формадаги корхоналар ҳам тижорат фаолиятини турли кўринишларда қонунчилик доирасида ман қилинмаган соҳаларда олиб боришлари мумкин. Халқ хўжалигида, иқтисодиётда асосий макроиқтисодий пропорцияларни бошқариш ва

бошқа талабларни ҳисобга олган ҳолда турли фаолиятларни тартибга солиш ва ҳисобга олиш мақсадида ҳар бир хўжалик бирлигини қайси тармоққа қарашлигини аниқлаб расмийлаштириш керак бўлади. Бунинг учун **тармоқларни тавсифлашнинг халқаро стандартидан** фойдаланилади. Ўзбекистон Республикаси корхоналарини ҳам тартибга келтириш мақсадида **халқ хўжалиги тармоқларининг классификатори** мавжуд.

Фирманинг қайси тармоққа қарашли эканлигини аниқлашнинг барча ҳолларида уни бир бутун сифатида қаралади ва у ёки бу тармоққа қарашли эканлигини расмийлаштириш momentiдаги фаолият туридан ёки афзаллироқ ҳисобланган фаолиятдан келиб чиққан ҳолда аниқланади. Шунинг учун вақт ўтиши билан фирманинг қайси тармоққа қарашли ўзгариши мумкин.

Халқ хўжалиги тармоқларидан –саноат, қишлоқ хўжалиги, транспорт, савдо, таъминот ва етказиш, молия соҳаси, илм ва таълим соҳаси, соғлиқни сақлаш, маданиятга таълуқли фирмалар барқарор шу тармоққа тегишли ҳисобланадилар. Халқ хўжалиги тармоқларининг номенклатураси миллий ҳисобчилик тизимидаги сектор тушунчасига тўғри келиши керак.

Тавсифномада халқ хўжалиги тармоқлари ишлаб чиқарувчи тармоқларга ва хизмат кўрсатувчи тармоқларга бўлинади. Масалан, саноатда ишлаб чиқариш тармоқларини маҳсулотнинг мўлжалланган белгиларидан, қайта ишланаётган хом ашё туридан ва технология жараёни ҳарактеридан келиб чиққан ҳолда аниқланади. Бунда “йириклаштирилган тармоқлар” ёки тармоқ гуруҳлари ташкил бўлади, улар кейинчалик аниқ тармоқларга ва яна аниқроқ ишлаб чиқаришларга бўлиниши мумкин.

Пировард натижада, ҳар бир тижорат фирмасига давлат статистика органлари томонидан рўйхатга олинadиган гувоҳномада уни қайси тармоққа қарашлиги тўғрисида тармоқ коди, мулкчиликнинг ташкилий – ҳуқуқий формаси, жойлашган ҳудуди ва бошқа бир қатор маълумотлар келтирилади. Фирмани давлат органларида рўйхатдан ўтиши уни бошқа маъсул органлардан (солиқ хизмати, нафақа фонди, мажбурий соғлиқни сақлаш суғуртаси ва бошқалар) рўйхатдан ўтиши маъсулиятидан озод қилмайди.

Фирмаларни мулкчиликнинг ташкилий-ҳуқуқий формалари ва тармоқ бўйича тавсифланишидан ташқари, зарурий макроиктисодий характеристикаларни олиши учун, турли мулкчиликнинг

тарқалганлиги, меҳнат тақсимоти даражасини, иқтисодиёт таркибининг хусусиятларини ва солиқ ва хўжалик қонунчилигининг бошқа бўлимлари хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда корхоналарни (фирмаларни) катта-кичиклиги бўйича тақсимланиши катта амалий аҳамиятга эга. Корхоналар тўпламини катта-кичиклиги бўйича бўлишни таъминловчи белги, уларнинг олиб бораётган фаолиятидан боғлиқ бўлади. Масалан, тижорат банклари, суғурта компаниялари ва бошқа молия-кредит ташкилотлари учун кўпинча низом капитали миқдоридан ёки кредит-молиявий ресурсларининг йиллик айланмасидан фойдаланилади. Баъзи ҳолларда қонун томонидан низом капиталининг минимал миқдори белгиланади, бунда банк уни расмийлаштириши ва бир қатор аниқ операцияларни бажаришга лицензия бериши мумкин (валюта, хусусий шахсларнинг жамғармалари билан).

Маҳсулот ишлаб чиқарувчи ва хизматлар кўрсатувчи корхоналар ва ташкилотлар учун уларни катталиги бўйича тақсимланишида фойдаланиладиган, энг кўп ишлатиладиган белги бўлиб қиймат ҳисобланади: ишлаб чиқарилган маҳсулот ва кўрсатилган хизматлар қиймати (таъминотчи-тарқатувчи ва савдо фирмалари учун-сотилган товарлар қиймати-сотиш айланмаси); низом капиталининг ва унинг асосий қисми- асосий капиталнинг қиймати (асосий воситалар ва узоқ муддатли молиявий қуюлмалар); фирманинг ходимлари сони. Агарда иқтисодиётда инфляция жараёнлари юқори бўлса барча қиймат кўрсаткичлари ишончсиз бўлади ва амалиётда фирманинг катталигини ҳарактерловчи белги сифатида бандлар сонидан фойдаланилади (фирманинг ходимлари сони).

Бозор иқтисодиёти шароитида мамлакат иқтисодиётида кичик бизнеснинг ўрни борган сари аҳамиятли бўлиб бормоқда. Иқтисодиёти ривожланган мамлакатларда яратилган ички маҳсулотнинг катта қисми кичик бизнес корхоналари зиммасига тўғри келади. Шунинг учун Ўзбекистон Республикасида ҳам кичик бизнесни ривожлантиришга катта эътибор берилмоқда, кичик корхоналари учун солиқ имтиёзлари ва давлат томонидан турли қўллаб қувватлашлар кўзда тутилган.

Фирманинг фаолияти билан боғлиқ барча муаммолар хўжалик қонунчилиги билан тартибга келтирилади, у ўз ичига энг аввало фуқоролик кодексини олади, унда ҳуқуқий нормалари системаси

келтирилган бўлиб, улар ёрдамида алоҳида жисмоний шахслар ўртасида, бу шахслар ва ташкилотлар – ҳуқуқий шахслар ўртасида, ҳамда ҳуқуқий шахслар ўртасидаги мулкӣ муносабатлар аниқланади ва тартибга келтирилади.

Фирмалар фаолиятини тартибга солувчи фуқоролик кодексидан ташқари, уларнинг ташкилий-ҳуқуқий формаларидан қатъи назар, асосий қонунчилик ҳужжатлари бўлиб Ўзбекистон Республикасининг мулк ҳақида, ер ва ер муносабатлари ҳақида, солиқ тизими ҳақида, божхона кодекси, меҳнат кодекси ҳақида ва бир қатор бошқа қонунлар ҳисобланади.

Тадбиркор доимо шуни эсида тутиши керакки, қонунларни менсимаслик ва унга бўйсунмаслик пировард натижада зарар кўришга ва иқтисодий йўқотишларга олиб келади, қонунчиликни билиш ва унга риоя қилиш бу йўқотишларни олдини олиш имконини беради.

Ҳар бир жисмоний шахс ёки бундай шахслар гуруҳининг фирма ташкил этиш ҳақидаги қарори қабул қилинар экан, янги корхонани очиш билан боғлиқ бўлган қонунчиликнинг янги корхона очишни тартибга солиш бўйича комплекс талабларини бажариши керак бўлади.

Янги корхона очишда биринчи қадам бўлиб фирма очиш ҳақида қарор қабул қилган таъсисчиларнинг **мажлиси** ҳисобланади ва унинг таркибига кирувчи ҳуқуқий ва жисмоний шахслар аниқланади. Кейинчалик таъсисчилар мажлиси фирманинг низомини тасдиқлайди, унда фирманинг номи, жойлашган манзили кўрсатилади, ташкилий-ҳуқуқий формаси аниқланади, фаолиятнинг асосий мақсадлари келтирилади, низом капиталининг миқдори ва шаклланиш тартиби кўрсатилади, таъсисчиларнинг ҳуқуқи ва маъсулиятлари аниқланади, фирманинг таркиби ва унинг фаолиятини бошқариш тартиби кўрсатилади, фирмани тугатилиши тартиби ҳақида низом келтирилади, фирманинг низомига ўзгартиришлар киритиш ва ўзининг мулкӣ мажбуриятлари бўйича жавобгарлиги ҳақида маълумотлар келтирилади.

Фирма ташкил этишдаги кейинги қадам бўлиб банкда ҳисоб рақамини очиш, зарур бўлган ҳолларда у ёки бу турдаги фаолиятларни олиб бориш ҳуқуқини олиш учун давлат ваколат берган ташкилотлардан рухсатнома (лицензия) олиш керак бўлади ва ниҳоят, фирмани давлат солиқ хизматида, нафақа фондида, бандлик

фондида ва соғлиқни мажбурий суғурта қилиш фондида рўйхатдан ўтиши керак бўлади. Фирманинг ташкил қилиш жараёнининг охириги этапи бўлиб уни ҳуқуқий шахсларни ягона Давлат реестрида қайд этиш ва давлат рўйхатидан ўтказиш, рўйхатдан ўтганлиги ҳақида гувоҳнома берилади. Давлат рўйхатидан ўтган моментдан фирма ташкил топган ҳисобланади.

Ўз бизнесини бошловчи тадбиркор фирмани ташкил қилиш жараёнида барча зарурий ҳуқуқий талабларни бажаришдан ташқари фирманинг нормал фаолиятини таъминлаш билан боғлиқ бир қатор ташкилий- иқтисодий саволларга жавоб топиши керак бўлади (ишлаб чиқариш жараёнини ёки бошқа турдаги фаолиятни бошлаш учун бино; зарур ускуна ва асбоблар; хом ашё ва материаллар захираси; энергия таъминоти; зарур меҳнат ресурслари таъминоти; ёлланма ишчиларни ёллаш ва х.к.).

Ташкил қилинган фирманинг қанчалик узоқ вақтгача фаолият олиб бориши ноаниқдир, шунинг учун унинг низомига ва бошқа таъсис ҳужжатларига зарур бўлган ҳолларда ўзгартиришлар ва қўшимчалар киритилади. Бундан мустасно ҳисобланади, қачонки фирма маълум бир аниқ, бир вақтлик мақсадлар учун тузилади ва бу мақсадларга эришилганидан сўнг, низомида келтирилганидек, тугатилади.

Бундан бошқа фирманинг тугатилиш ҳоллари унинг эгаси ёки ҳаммулдорлари (таъсисчилар, акциядорлар, пайчилар) ихтиёри билан амалга оширилиши, ёки суд идоралари қарори билан тугатилиши мумкин.

Барча ҳолларида фирманинг тугатилишини қуйидаги тартибда бажарилиши шарт: **биринчи навбатда** ёлланма ходимларнинг барча талаблари қаноатлантирилади (меҳнат қонунчилиги ва ёлланма ишчилар билан тузилган контрактда келишилган меҳнат ҳаққи ва бошқа мукофотлар турлари тўланади), **шундан сўнг фирманинг давлат олдидаги мажбуриятлари қаноатлантирилади** (солиқ хизмати, маҳсус фондлар шунга ўхшаш ташкилотларнинг талаблари), ва ниҳоят, **охириги навбатда** бошқа, ташқи тижорат ташкилотларнинг мулкӣ ва пул билан боғлиқ талаблари (кредиторлар) бажарилади.

Фирма тугатилаётганида мажбурий тарзда тугатиш комиссияси тузилади, фирманинг тугатилаётгани ҳақидаги эълон

фирмага даъво билан мурожат қилишнинг охири муддати билан матбуотда чоп этилади.

Тугатиш комиссияси корхонанинг барча мажбуриятларини тугатишнинг навбатини ва манбаларини аниқлайди (фирманинг ҳисоб рақамидаги ва кассасидаги пул воситалари қолдиғини, дебиторлик қарзларини ундирилишини ва фирмага тегишли бўлган мулкларни – моддий ва номоддий активларни сотишни ташкил этади). Фирма тугатилганидан ва барча мулкий даъволар қаноатлантирилганидан сўнг қолган воситалар фирманинг эгаларига топширилади ва улар ўртасида низомда келишиб олинган тартибда ёки бошқа етарли даражада расмийлаштирилган хужжат (келишув) бўйича тақсимланади.

Фирманинг тугатилишини алоҳида ҳоли бўлиб **банкротлик** ҳисобланади. Фирма, қачонки ўзининг жорий мулкий ва пулли операциялари натижалари ҳисобидан кредиторларнинг даъволарини (давлат идораларининг даъволарини ҳам қўшганида) қаноатлантириш имконияти бўлмаганида банкрот деб ҳисобланади. Корхоналарнинг банкротлик қонуни фирмани ўз ташаббуси ёки арбитраж судининг қарори билан банкрот деб эълон қилиши имконияти борлигини кўзда тутаяди. Бунда банкротлик ҳақидаги қарор қонунда келтирилган муддат, масалан ярим йил, фирманинг кредиторлар олдидаги қарзларини тўлайолмасликнинг ўтганидан сўнг, ҳисобланади.

Фирмани арбитраж судининг қарори билан банкрот деб эълон қилинганидан сўнг тугатиш қуйидаги вариантларни кўзда тутаяди: ташқи инвесторларни жалб қилиб санация (соғайтиришни) қилишни, фаолият соҳасини (профилини) ўзгартириш, фирманинг раҳбарияти кадрлари таркибини алмаштириш ва х.к.; фирманинг активларини тижорат конкурсида (очик ёки ёпиқ), аукционда ёки давлат мулкни бошқариш органи санкцияси билан аниқ янги эгасига сотиш йўли билан.

Банкрот бўлган фирмаларнинг кредиторларининг мулкий ва бошқа мажбуриятларини тугатилиш тартиби, фирмани бошқа, банкротликдан ташқари, сабабларга ўхшаш тартибда амалга оширилади.

Юқорида келтирилганларга шуни қўшиш керакки, қонунчилик фирмаларни тугатишнинг яна бир имкониятини кўзда тутаяди- суд идоралари қарори билан, агарда фирма ўз фаолияти

жараёнида мавжуд ҳаракатдаги қонунчиликни қўпол бузса ёки низомида кўзда тутилмаган ва махсус рухсатнома (лицензия) талаб қилинадиган фаолиятлар билан шуғулланаётган бўлса.

Қисқача хулосалар. Мамлакатимизда йигирма йил давомида олиб борилаётган иқтисодий ислохотларнинг негизида мустақилликка эришиш ва унинг неъматларидан фойдаланиб иқтисодиётимизни йилларида эришилган мувоффақиятларни юксалтиришдир. Бунинг учун замонавий бозор иқтисодиёти қонунларидан тўлиқ фойдаланилган ҳолда бозор иштирокчиларидан бири бўлган фирмаларининг мавжуд имкониятларини чуқур таҳлил қилиш ва бунда математик моделлардан кенг фойдаланиш кераклиги асосланиб берилган.

Таянч иборалари

Мустақил фаолият юритувчи хўжалик бирлиги, резидент, тахлилининг ахамиятли инструменти, ҳуқуқий шахс, фойда олиш, маркетинг, инвестиция, истеъмол фонди.

Соф даромад, ялпи даромад, ҳаражатлар йиғиндиси, мажбурий тўловлар, ишлаб чиқариш натижаси миқдори, белгиланган нархлар, соф даромад.

Ташкилий-ҳуқуқий шаклдаги фирмалар, акциядорлик жамоаси, ўртоқлик жамоаси, ва ижара корхоналари, ёпиқ акциядорлик жамоаси, очик акциядорлик жамоалари, маъсулияти чекланган ўртоқлик ва тўлиқ ўртоқликлар, тармоқларни тавсифлашнинг халқаро стандарти, халқ хўжалиги тармоқларининг классификатори.

Таъсисчиларнинг мажлиси, давлат реестри, фирманинг тугатилишини, тугатиш комиссияси, банкротлик, банкротлик қонуни, санация .

Назорат саволлари

1. Фирма ва тадбиркорлик тушунчасини очиб беринг?
2. Ҳуқуқий шахсни аниқловчи белгилар қандай?
3. Фирманинг ташкилий-ҳуқуқий асослари қандай кўринишда бўлиши мумкин?
4. Мулк формалари турлари ҳисобланг?
5. Очик турдаги акциядорлик жамоаси ёпиқ турдагисидан нима билан фарқ қилади?
6. Нима учун маъсулияти чекланган ўртоқлик жамоалари кенг тарқалган?

7. Фирманинг асосий мақсади ва фаолият натижаларини ҳарактерланг?
8. Корхонанинг банкротлик ҳақидаги асосий низомини очиб беринг?
9. Тугатиш комиссиясининг вазифаси нимадан иборат?
10. Фирма фаолиятида маркетингнинг ўрни қандай?
11. Санация қилишдан мақсад нима?

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. – Т.: Ўзбекистон, 2011. – 48 б.

2. И.А.Каримов. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси: Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси. Т.: Ўзбекистон, 2010. – 56 б

3. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

4. 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. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

5. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

6. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

7. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

III боб. Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаширишда қўлланиладиган математик усуллар

1. Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаширишда қўлланиладиган математик усулларга қўйиладиган талаблар.

2. Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаширишда қўлланиладиган математик усулларнинг таснифи.

3. Иқтисодий-математик усулларни тавсифлаш белгилари.

Бозор иқтисодиёти шароитида ишлаб чиқариш корхоналари, фирмалар ва уларнинг бўлинмаларини фаолиятини чуқур иқтисодий таҳлил қилишда қўлланиладиган энг такомиллашган йўналиш бўлиб, математик усуллардан кенг фойдаланиш ҳисобланади. Иқтисодий таҳлилда математик усуллардан фойдаланиш таҳлил қилиш муддатини қисқартириш, тижорат фаолияти натижаларига таъсир этувчи омилларни тўла қамраб олиш, тахминий ва содда ҳисоб-китобларни аниқ ҳисоблашлар билан алмаштириш, таҳлилнинг янги, кўп ўлчамли масалаларини қўйиш ва ечишда қўл меҳнати ва анъанавий усуллар билан амалиётда бажариб бўлмайдиган масалаларни ечиш имконини беради. Шунинг билан менежерда ўз ғоялари ва истакларини математик моделлар ёрдамида текшириб кўриш ва ишлаб чиқиладиган бизнес-режанинг бир неча вариантларини ишлаб чиқиб текшириб кўриш, уларнинг орасидан энг яхшисини танлаш имконини яратади. Бизнес-режани яратишдаги менежернинг ҳаракатлари ишлаб чиқаришни ички имкониятларини ташқи муҳит – бозор талабига мослаштиришнинг энг самарали йўналишлари ахтариб топишга имкон беради. Шу билан бизнес-режа устида бажарилган турли амаллар, экспериментлар ва турли вариантлар ҳисоб-китоблари менежерда ўзининг бор билиминини ишлаб чиқаришда синаб кўриш ва натижада ўзига тўлиқ ишонч ҳосил қилишга олиб келади. Кичик корхоналарни бошқариб катта тажриба орттирган ва малакасини доимо ошириш билан шуғулланган менежерларда кейинчалик катта бизнесга кириб бориш истаги тезроқ пайдо бўлади ва улар мамлакатнинг етакчи корхоналарини бошқарадилар.

Корхоналар фаолиятини иқтисодий таҳлил қилишда математик усулларни қўллаш қуйидагиларни талаб қилади:

- * корхона иқтисодиётини ўрганишга тизимли ёндашиш, унинг турли фаолияти билан боғлиқ бўлган ўзаро алоқаларини барчасини ҳисобга олиш. Бундай шароитларда таҳлилнинг ўзи кибернетик маънода тизимли хусусиятларни ўзида жамлайди, намоён этади;
- * иқтисодий таҳлил ёрдамида ечиладиган иқтисодий жараён ва масалаларни миқдорий характеристикаларини ифодаловчи иқтисодий-математик моделлар комплексини тузиш;
- * корхона фаолияти билан боғлиқ иқтисодий ахборотлар тизимини такомиллаштириш;
- * иқтисодий таҳлил қилиш мақсадида иқтисодий ахборотларни тўplash, сақлаш, қайта ишлаш ва узатишни амалга оширувчи ҳисоблаш техникаси воситаларининг мавжуд бўлиши;
- * ишлаб чиқариш билан боғлиқ иқтисодчи, математик моделлаштириш, математик ҳисобчилар, дастурчи-операторлардан ташкил топган махсус аналитиклар жамоасини ташкил этиш.

Корхонанинг маҳсулот ишлаб чиқариш ва уни сотиш билан боғлиқ бўлган иқтисодий таҳлилнинг масалаларини ишлаб чиқилган турли математик усуллар билан ечиш мумкин. Уларнинг қисқача характеристикаларини келтириб ўтамиз.

Элементар математика усуллари одатдаги анъанавий иқтисодий ҳисоб-китоблар бўлиб, ишлаб чиқариш эҳтиёжларига асосланган ҳолда турли ресурсларга бўлган талабларни асослаш, маҳсулот ишлаб чиқариш билан боғлиқ харажатлар ва даромадларни ҳисоблаш, турли мақсадларга эришиш режаларини тузишда, баланс ҳисоб-китобларини қиёслашда ва бошқа кўп ҳолларда фойдаланилади. Бундай усуллар ёрдамида иқтисодий таҳлиллар ҳар бир корхонада, унинг ҳар бир бўлимларида, доимий ҳисоб-китобларда ўз ифодасини топади.

Олий математиканинг классик усулларини ажратиб кўрсатиш шуни билдирадики, улар фақат бошқа усуллар доирасидагина қўлланибгина қолмай, балки ўзлари алоҳида ҳам қўлланилади. Кўпгина иқтисодий кўрсаткичларнинг ўзгаришини омилли таҳлили дифференциаллаш ва интеграллаш ёрдамида ҳам амалга оширилиши мумкин.

Математик статистика усулларида иқтисодий таҳлилда фойдаланиш кенг тарқалган. Бу усуллар таҳлил қилинаётган

кўрсаткичларнинг ўзгариши тасодифий жараён сифатида деб тасаввур қилинадиган ҳолатларда қўлланилади.

Статистик усуллар оммавий, такрорланадиган ҳодисаларни ўрганишда асосий восита бўлиб, натижада аниқланган тенденцияларга таяниб, иқтисодий кўрсаткичларни ўзгаришини башоратлашда муҳим ўрин эгаллайди. Агар таҳлил қилинаётган характеристикалар ўртасидаги боғланиш детерминаллашмаган, балки стохастик бўлса, бунда статистика ва эҳтимоллар моделлари амалда ягона таҳлил воситаси бўлиб ҳисобланади.

Иқтисодий таҳлилда энг кўп қўлланиладиган математик статистика усулларида жуфт корреляция таҳлили ва кўп омилли корреляция таҳлилидир. Бу усуллар ҳам назарий, ҳам амалий жиҳатдан тўлиқ ўрганилиб чиқилган ва иқтисодий адабиётларда ҳар томонлама тўлиқ ёритилган.

Бир ўлчамли статистик тўпламларни ўрганиш учун вариацион қаторлар, тақсимот қонунлари, танлаш усулларида фойдаланилади. Кўп ўлчамли статистик тўпламларни ўрганиш учун назарий статистика курсида ўрганиладиган корреляция, регрессия, дисперсия, ковариация, спектрал, компонент, омилли таҳлиллар турлари қўлланилади.

Эконометрика усуллари учта билим соҳалари: иқтисодиёт, математика ва статистика фанларининг синтези асосида қурилади. Эконометриканинг асоси бўлиб иқтисодий-математик моделлар ҳисобланади ва бу маънода иқтисодий ҳодиса ёки жараённинг илмий абстракция ёрдамида ифодаланган схематик кўриниши тушунилади. Моделда иқтисодий ҳодиса ёки жараённинг характерли томонлари ўз ифодасини топади. Замонавий иқтисодиётда энг кенг тарқалган усул – «харажат-ишлаб чиқариш» усулидир. Бу матрицали модел (баланс) бўлиб, шахмат схемаси каби тузилади ва ишлаб чиқариш харажатлари ҳамда натижаларини бир мунча қулай кўринишда ифодалаш имконини беради. Ҳисоб-китобларнинг қулайлиги ва иқтисодий талқинларнинг аниқлиги – матрицали моделларнинг асосий хусусиятларидир.

Иқтисодий ахборотларни таҳлил қилиш учун ифодалашнинг энг қулай кўриниши – уларни жадвал шаклида ифодалашдир. Матрицали моделларни афзаллик томонлари шундан иборатки, улар ёрдамида таҳлил қилинаётган иқтисодий жараён ёки объект ҳақидаги тўлиқ маълумотлар тадқиқотчининг кўз олдида тўла ифодасини топади. Бу

эса мураккаб бозор иқтисодиёти шароитида аниқ, самарали қарорлар қабул қилишга имкон беради.

Математик дастурлаш усули замонавий амалий математикани иқтисодиётнинг талабларига мос равишда тезда ривожланиб бораётган бўлими ҳисобланади. Математик дастурлаш усуллари ишлаб чиқариш – хўжалик фаолиятларини оптималлаш масалаларини ечишда асосий воситадир. Ўз мазмунига кўра, бу усуллар оптимал режалаштиришни ҳисоблаш қуролидир. Уларни корхона бизнес-режасини тузишда ва бажарилишини иқтисодий таҳлил қилишда қимматлиги шундан иборатки, режалаштирилган вазифаларнинг жиддийлигини асослаш ва баҳолаш имкониятини беради, ишлаб чиқаришни чегаралаб турувчи – лимитлаштирувчи ускуналар гуруҳи, хомашё, материаллар турлари, ишлаб чиқариш омилларининг танқислигини баҳолаб беради. Шу билан бирга тузилган барча вариантлар ичидан мақсадга мос келувчи – энг оптималини танлаш имкониятини беради.

Операцияларни тадқиқ қилиш усуллари деганда, танланган мақсадга йўналтирилган ҳаракатлар (жараёнлар) кетма-кетлигини ишлаб чиқиш, олинган натижаларни миқдорий баҳолаш ва улар орасидан энг яхшиларини танлаб олиш тушунилади. Операцияларни тадқиқ қилишнинг предмети бўлиб иқтисодий тизимлар, шунингдек, корхоналарнинг бизнес-режаларидаги ишлаб чиқариш ва хўжалик юритиш фаолияти ҳисобланади. Мақсад этиб, иқтисодий тизим таркибидаги ўзаро боғланган элементларнинг шундай нисбатини ташкил этиш ҳисобланадики, бунда у, иқтисодий кўрсаткични имкони борлари орасидан энг яхшисини танлаш масаласига юқори даражада мос келишини таъминлайди.

Ўйинлар назарияси – операцияларни тадқиқ қилиш усулининг бир бўлими сифатида турли манфаатларга эга бўлган бир неча томонларнинг ноаниқлик ёки зиддиятли шароитларда оптимал қарор қабул қилишнинг математик моделлари назариясидир. Бозор иштирокчиларининг хатти-ҳаракатлари кўп жиҳатдан ўйинлар назарияси жараёнларига мос келади.

Оммавий хизмат кўрсатиш назарияси эҳтимоллар назарияси асосида оммавий хизмат кўрсатиш жараёнларини миқдорий баҳолашнинг математик усуллари ўрганади. Масалан, саноат корхонасининг ҳар қандай таркибий бўлимини хизмат кўрсатиш тизими объекти сифатида тасаввур қилиш мумкин.

Оммавий хизмат кўрсатиш билан боғлиқ бўлган барча масалаларнинг умумий хусусиятлари бўлиб, ўрганилаётган ҳодисанинг тасодифий характерга эга эканлиги ҳисобланади. Хизмат кўрсатишга бўлган талаб миқдори ва уларнинг келиб тушиши ўртасидаги интерваллари вақти тасодифий характерга эга, уларни тушишини бир хил аниқликда олдиндан айтиб бўлмайди. Аммо ўзининг тўпламида бундай талабларнинг кўплари аниқ бир статистик қонуниятларга бўйсунди, уларни миқдорий ўрганиш ва амалда қўллаш оммавий хизмат кўрсатиш назариясининг предмети ҳисобланади.

Иқтисодий кибернетика усуллари иқтисодий ҳодиса ва жараёнларни бошқариш қонунлари ва механизмларини уларда ахборотларни ҳаракати нуқтаи-назаридан жуда мураккаб тизим сифатида таҳлил қилади ва ўрганади. Иқтисодий таҳлилда кибернетик моделлаштириш усуллари ва тизимли таҳлилнинг энг кўп қўлланилиши кенгайиб бормоқда. Бунга асосий сабаб, бошқа усуллар ёрдамида мураккаблашиб бораётган иқтисодий ва ижтимоий жараёнларни уйғунлаштириш йўллари чуқур иқтисодий таҳлил ўтказиш имкониятларининг мавжуд эмаслигидадир.

Сўнгги йилларда иқтисодий билимларда инсон тафаккури, тажрибаси – интуициядан фойдаланган ҳолда иқтисодий жараёнларда оптимал шароитни боришини эмпирик излаш усуллари ифодалашга қизиқиш ортиб бормоқда. Эвристик усуллар (ечимлар) – иқтисодий масалаларни ечишни ноформаллашган усуллари бўлиб, шаклланган хўжалик вазиятларидан келиб чиққан ҳолда интуиция, аввалги тажриба, мутахассисларнинг эксперт баҳолашлари ва бошқалар билан боғлиқдир.

Ишлаб чиқариш, тижорат ва бизнес фаолиятини таҳлил қилиш учун юқоридаги тахминий схемада келтирилган кўпгина усулларнинг амалиётда қўлланиш соҳалари топилмади ва фақат иқтисодий таҳлил назариясида фойдаланиш ишлаб чиқилди. Шу билан бирга кўпгина иқтисодий-математик усуллар иқтисодий таҳлил амалиётида кенг қўлланиб келинмоқда.

Юқорида келтирилган у ёки бу иқтисодий-математик усулнинг иқтисодий таҳлилда қўлланилиши хўжалик жараёнларини иқтисодий-математик моделлаштириш услубияти ва таҳлил усуллари ҳамда масалаларининг илмий асосланган тавсифланишига таянади.

Оптимальлиқни тавсифлаш белгиси бўйича барча иқтисодий-математик моделлар (масалалар) икки гуруҳга бўлинади: оптималлаштирилувчи ва оптималлаштирилмайдиган. Агар усул ёки масала берилган оптималлик мезони бўйича ечимни излаш имконини берса, унда бу усулни оптималлаштирувчи усуллар гуруҳига киритилади. Агар ечимни излаш усули оптималлик мезонисиз олиб борилса, бундай ҳолатларда фойдаланиладиган усул оптималлаштирилмайдиган усуллар гуруҳига киритилади.

Аниқ ечимни олиш белгиси бўйича барча иқтисодий-математик усуллар аниқ ва тақрибий усулларга бўлинади. Агар усул алгоритми берилган оптималлик мезони бўйича ёки у усулсиз фақат ягона ечимни топиш имконини берса, бу усул аниқ усуллар гуруҳига киритилади. Агар ечимни топишда стохастик маълумотлардан фойдаланилса ва масаланинг ечимини ҳар қандай аниқлик даражаси билан топиш мумкин бўлса, фойдаланаётган усул тақрибий усуллар гуруҳига киритилади. Тақрибий усуллар гуруҳига белгиланган оптималлик мезони бўйича ягона ечим олиш кафолатланмаган шароитдаги усуллар ҳам киритилади.

Шундай қилиб, тавсифлашнинг фақат иккита белгисидан фойдаланиб, барча иқтисодий-математик усулларни тўрт гуруҳга бўлиш мумкин:

- 1) Оптималлаштирувчи аниқ усуллар;
- 2) Оптималлаштирувчи тақрибий усуллар;
- 3) Оптималлаштирилмайдиган аниқ усуллар;
- 4) Оптималлаштирилмайдиган тақрибий усуллар.

Оптималлаштирувчи аниқ усулларга оптимал жараёнлар назарияси усуллари, математик дастурлашнинг баъзи бир усуллари ва операцияларни тадқиқ қилиш усуллари киритиш мумкин.

Оптималлаштирувчи тақрибий усулларга математик дастурлашнинг алоҳида усуллари, операцияларни тадқиқ қилиш усуллари, иқтисодий кибернетика усуллари, экстремал экспериментларни режалаштириш назариясининг математик усуллари, эвристик усулларни киритиш мумкин.

Оптималлаштирилмайдиган аниқ усулларга элементар математика усуллари ва математик таҳлилнинг классик усуллари, эконометрика усуллари киритилади.

Оптималлаштирилмайдиган тахминий усулларга статистик синовлар усули ва математик статистиканинг бошқа усуллари киритилади.

Юқорида келтирилган схемада иқтисодий-математик усулларнинг умумлаштирилган гуруҳлари ифодаланган 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.

Қисқача хулосалар. Статистик усуллар оммавий, такрорланадиган ҳодисаларни ўрганишда асосий восита бўлиб, натижада аниқланган тенденцияларга таяниб, иқтисодий кўрсаткичларни ўзгаришини башоратлашда муҳим ўрин эгаллайди. Математик дастурлаш усуллари ишлаб чиқариш – хўжалик фаолиятларини оптималлаш масалаларини ечишда асосий воситадир. Оммавий хизмат кўрсатиш назарияси эҳтимоллар назарияси асосида оммавий хизмат кўрсатиш жараёнларини миқдорий баҳолашнинг математик усулларини ўрганади. Эвристик усуллар – иқтисодий масалаларни ечишни ноформаллашган усуллари бўлиб, шаклланган хўжалик вазиятларидан келиб чиққан ҳолда интуиция, аввалги тажриба, мутахассисларнинг эксперт баҳолашлари ва бошқалар билан боғлиқдир.

Таянч иборалар

Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар, тахминий ва содда ҳисоб-китобларни аниқ ҳисоблаш, тизимли ёндашиш, кибернетик маънода тизимли хусусиятлар, тахминий схема, захираларни бошқариш, операцияларни тадқиқ қилиш, тамойиллар ва аниқ шакллар, классик усуллар, тасодифий жараён, тенденциялар, кўп ўлчамли статистик тўпламлар, корреляция, регрессия, дисперсия, ковариация, компонент, омилли таҳлил, харажат-ишлаб чиқариш, ишлаб чиқариш функциялари, матрицали моделлар, оптималлаш масалалари.

Назорат саволлари

1. Иқтисодий таҳлилда қўлланиладиган математик усулларга қўйиладиган талаблар.
2. Иқтисодий таҳлилда қўлланиладиган математик усулларнинг тахминий схемасини тушунтириб беринг.
3. Иқтисодий-математик усулларни тавсифлаш белгилари нималардан иборат?
4. Элементар математика усуллари қандай усуллар ва улар ёрдамида қандай масалалар ечилади?
5. Математик статистика усулларини қандай ҳолларда қўллаш мумкин?
6. Эконометрик усуллар қўллаш соҳаларини тушунтириб беринг.
7. Математик дастурлаш усуллари ёрдамида ечиладиган иқтисодий масалалар гуруҳини ёритиб беринг.
8. Ўйинлар назарияси усуллари ёрдамида қандай иқтисодий масалалар ечилади?
9. Оммавий хизмат кўрсатиш назарияси ва унинг ёрдамида ечиладиган иқтисодий масалалар.
10. Эвристик усуллар нима ва улардан қандай ҳолларда фойдаланиш мумкин?

Адабиётлар:

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС. 2006.
2. Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. Математические методы в экономике: Учебное пособие. МГУ. -М.: Дело и Сервис. 2006.
3. Количественные методы анализа в маркетинге. Под ред. Т.П.Данько, И.И.Скоробогатых. –С.Пб.: Питер, 2005.
4. Косоруков О.А. Методы количественного анализа в бизнесе. Учебник. -М.:ИНФРА, 2005.
5. Количественные методы в экономических исследованиях. /Под ред. М.Н.Фадеевой и др. Учебник. -М.: ЮНИТИ, 2004.
6. Количественные методы в экономических исследованиях: Учебник для вузов. /Под ред. М.В.Грачевой и др. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.
7. Беленький И.З. Количественный анализ в экономических исследованиях. -М.: 2002.

8. Росленский В.З. Количественный анализ в моделях экономики. -М.: МГУ, 2002.

IV боб. Фирма, унинг ички ва ташқи муҳитини ифодаловчи микроиқтисодий жараёнлар

1. Хўжалик юритиш ва уни бошқаришнинг қонун ва меъёрий ҳужжатлари.
2. Фуқоролар ҳуқуқи, маъмурий ҳуқуқлар ва фирмаларни бошқариш ҳужжатлари.
3. Банк ва банк тизимлари, солиқ ва солиқ тизими, божхона хизматларининг биргаликдаги фаолияти.
4. Солиқ тизими ва солиқлар турлари.
5. Фирманинг ташқи-қтисодий алоқалари ва божхона тизими.
6. Фирмаларни таъминоти ва сотувни ташкил этиш.
7. Фирма фаолиятини хавфсизлигини таъминлаш.

Ҳар кунги тижорат фаолиятида фирманинг эгаси –мулкдор ёки унинг ёлланма раҳбари фирмани бошқарар экан уни бозор иқтисодиётида ҳуқуқий шахс сифатида хатти-ҳаракатини аниқлашда бир қанча қонунчилик ва меъёрий ҳужжатларга дуч келади.

Хўжалик қонунчилиги, унинг мазмуни ва қўллаш қоидаларига таълуқли барча саволлар тўплами, махсус илмий фан –**фуқоролик ҳуқуқида** қараб чиқилади. Бундан ташқари, фирманинг давлат органлари ва маҳаллий бошқариш идоралари билан муносабатлари **маъмурий ҳуқуқ** билан бошқарилади, тартибга келтирилади.

Бозор иқтисодиёти шароитида фирмани бошқариш учун доимо махсус ҳуқуқий билимлар керак. Бунинг учун кичик фирмалар махсус адвокатлик, аудиторлик ва консалтинг ташкилотларига мурожат қилишлари керак. Катта фирмалар ўз штатларида ҳуқуқшунос-консультат мутахассиси, ёки ҳуқуқий бўлимга эга бўлади.

Ҳуқуқий давлатнинг асосий тамойили- қонунни билмаслик уни бузишда маъсулиятдан озод этмайди, шунинг учун фирма раҳбарларига хўжалик қонунчилигидан билимлари бўлиши аҳамиятли ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида хўжалик юритиш ва унинг билан боғлиқ масалаларни ҳал қилишда фуқоролик ва фуқоро –процессуал кодекслар, меҳнат қонунлари кодекси, божхона ва бошқа ҳужжатлар муҳим ўрин тутди. Бу кодексларда хўжалик юритиш ва бошқариш билан боғлиқ бўлган умумий ҳуқуқий нормалар ва талаблар келтирилади.

Ишбилармон тадбиркорлар учун ҳуқуқий шахслар, ҳуқуқий ва жисмоний шахслар ўртасидаги ва ниҳоят жисмоний шахслар ўртасидаги мулкӣ муносабатларни тартибга солувчи ва бошқарувчи **Ўзбекистон Республикасининг фуқоролик кодекси** умумий низомларни, қоидаларни, хўжалик юритишда юзага келиши мумкин бўлган турли тортишув ва келишмовчиликларни ҳал қилувчи **фуқоролик-процессуал кодексларни** билмоқлари керак.

Бозор иқтисодиётининг субъектларини мулкчилик муносабатлари соҳасидаги ҳуқуқ ва маъсулиятларини аниқловчи бир қатор низомлар қуйидаги қонунлар тизимида очиқ берилди: мулкчилик ҳақидаги қонунда, корхона ҳақидаги қонунда, ишбилармонлик ва тадбиркорлик ҳақидаги қонунда, ер ва ер билан боғлиқ муносабатларни тартибга солувчи қонунда, банк ва банк тизими ҳақидаги қонунда, солиқ ва солиқ тизими, солиқ хизмати, божхона ва божхона хизматини ташкил этиш, биржа ва биржа фаолияти ҳақидаги, ҳамда ташқи иқтисодий фаолиятни ташкил этиш қонунларида ва бошқа қонунларда келтирилади.

Хўжалик юритиш ҳуқуқининг алоҳида муҳим бўлимини меҳнат ҳуқуқи ташкил қилади ва унда асосий ролни **меҳнат ҳақидаги қонунлар кодекси** ўйнайди. Бу кодекс билан ёлланма ишчиларнинг ва ёлловчиларнинг ҳуқуқ ва маъсулиятларини аниқлаш билан боғлиқ аҳамиятли комплекс саволлар тартибга келтирилади, бошқарилади. Буларга қуйидаги аҳамиятли саволлар киради; меҳнат ва дам олиш вақтини регламентлаш, ишчи кучини ёллаш ва бўшатиш тартиби, меҳнатга ҳақ ва турли компенсацияларни тўлаш, алоҳида гуруҳга кирувчи ишчи кучларини ва алоҳида шахсларни ишга олиш хусусиятлари (иш кунини узунлигини қисқартириш, ишчи сменасида қўшимча пул тўланадиган танаффуслар, оғир ва зарарли иш шароитларида компенсация бериш ва бошқалар).

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш мақсадида, тижорат фирмаларини атроф муҳитга зарарли чиқиндиларни чиқармасликларини олдини олиш учун экология қонунчилиги

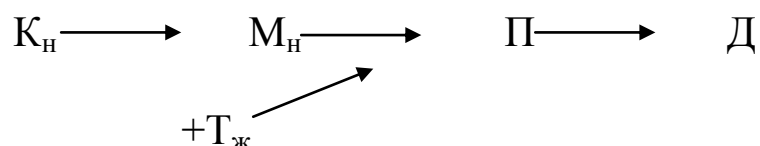
мавжуд бўлиб, унинг вазифаси ишлаб чиқаришнинг турли зарарли оқибатларини атроф-муҳитга ва аҳолига таъсирини минималлашдир.

Хўжалик фаолиятини юритиш бўйича барча қонун ва низомлар тўплами тижорат фирмаларининг фаолият олиб боришини таъминловчи ҳуқуқий сектор инфраструктурасини ташкил этади ва бу секторнинг вазифаси уларнинг фаолиятини ҳуқуқий таъминотини таъминлашдир.

Тижорат фирмаларининг самарали фаолиятини ташкил этишда ҳуқуқий таъминотдан ташқари молиявий таъминот, солиқ тизими, банк тизими, ресурслар билан таъминловчи биржалар тизими ва ташқи иқтисодий фаолият ҳам муҳим рол ўйнайди. Буларнинг барчаси биргаликда ишлаб чиқаришни ташкил этиш билан боғлиқ **инфраструктура тизими** деб аталади.

Янги ташкил этилган фирма ўз фаолиятини бошлаши учун унга нақд молиявий ресурслар зарур бўлади (нақд пул ва нақд бўлмаган формада), улар ташкилий ҳаражатларни қоплаш мақсадида, бошлонғич моддий захираларни, ходимларнинг меҳнатига тўловлар ва бошқа мақсадларга сарфланишлари мумкин.

Ишлаб чиқариш жараёнининг бошланиши ва тугаллангунга қадар, унинг натижасини сотиб тушум олгунича бир қанча вақт ўтади ва уни қайта ишлаб чиқариш узунлиги (вақти) деб аташади. Фирманинг ишлаб чиқариш жараёни фаолияти узлуксиз давом этгани учун қайта ишлаб чиқариш цикллари кетма-кет, бирни кетидан бошқаси давом этиб кетаверади ва молиявий ресурсларнинг айланмасини бошлонғич капитални K_n бирламчи моддий ресурслар захираси M_n , бу моддий ресурсларни ишлаб чиқариш жараёнида жонли меҳнат ёрдамида $T_{ж}$ ишлаб чиқариш натижасига- тайёр маҳсулотга ва (айланманинг тугаланнаётган стадиясида) ишлаб чиқаришнинг моддий натижасини- маҳсулотни пул кўринишидаги тушумга D айланиши қуйида келтирилган:



Тушунарлики, фирманинг тижорат фаолиятдан тушган тушум (D) фақат бирламчи капитални (K_n) тўлиқ қоплабгина қолмай, шу билан сарфланган жонли меҳнатнинг ($T_{ж}$) пулдаги ҳаражатларини ҳам қоплаши керак, фирманинг мулдориغا ишлаб

чиқаришни яна қайта давом этдириш учун (қайта тиклаш циклини аввалгидек ёки кенгайтирилганроқ масштабда) қандайдир соф даромад келтириши керак.

Фирмани ташкил қилиш жараёнда молиявий ресурсларни тўплаш амалиётида ташкилотчиларнинг устав фондини яратиш учун тўплаган пул ва моддий-ашёвий улушлари одатда ишлаб чиқариш фаолиятини амалга ошириш учун етарли бўлмайди ва фирма қарзга капитал жалб қилишга мажбур бўлади, яъни кредитга мурожат қилади.

Фирманинг пайдо бўлиши ва фаолият бошлашида, ҳамда кейинчалик ҳам молиявий ресурсларининг манбалари бўлиб ҳаракатдаги қонунчилик бўйича шахсий пул воситалари, тижорат ва банк кредитлари бўлиши мумкин.

Бир тижорат фирмаси маълум бир муддатга бошқасига тижорат кредити бериши мумкин (масалан, сотувчи томонидан ҳаридорга товарни келишилган маълум бир муддатдан сўнг тўлаш). Банк кредити - мижозга тузилган кредит шартномасида олдиндан келишиб олинган мақсадларга бериладиган қарз бўлиб, келишиб олинган муддатда, қоидага кўра кредиторга фоиз кўшимчаси билан қайтарилиши шарт (муддатида қайтарилмаган ҳолда маълум бир штрафлар тўланади).

Шундай қилиб, фирмаларнинг фаолиятини ташкил этиш учун зарур молиявий маблағлар манбаи - бу банклар кредитларидир.

Ўзбекистон Республикасида икки босқичли банк тизими фаолият олиб бормоқда. Юқори босқичда Марказий банк, қуйи босқичда давлат ва тижорат банклари ва бўлимлари, турли кредит уюшмалари фаолият олиб боради. Марказий банк пул муомаласини назорат қилади, пул белгиларини эмиссия қилишга монопол ҳуқуққа эга, тижорат банклари, кредит уюшмаларининг фаолиятини назорат қилади, давлат бюджетиде кўзда тутилган тадбирларни молиялаштиради, кредит сиёсатининг умумий тартибини белгилаб беради.

Ҳозирги кунда тижорат банклари ва кредит уюшмалари турли муддатларга кредит берадилар, энг қисқа муддат 1-7 кундан бир йил ва ундан кўп муддатларга. Кредит учун фоиз ставкалари уни бериш муддатига қараб дифференциаллашади: муддат қанча катта бўлса фоиз ставкаси ҳам шунча юқори бўлади. Банк амалиётида фоиз ставкаси бир йил ҳисобида олиб борилади.

Бозор иқтисодиёти шароитида тижорат банкларидан ташқари молиявий ресурслар манбаи бўлиб фонд биржалари, фонд магазинлари бўлиши мумкин. Фирма-мижоздан тижорат кредитини олиш имконияти ўзоро келишиб олинган шартномадан боғлиқ бўлади: моддий ёки бошқа таъминотнинг мавжудлиги, келишиб олинган фоиз ставкасидан, учинчи шахснинг кафолатидан, ўз вақтида тўлай олмасликдан суғурталаш талабидан ва бошқалардан.

Ишбилармон, тадбиркорнинг у ёки бу тижорат банкдан кредит олиши - маълум даражада формаллашган жараён. Барча ҳолларда ҳам мижоз банкка ўзининг бизнес-режасини тақдим қилиши, оладиган кредитини нималарга ишлатилишини ва уни ўзини қоплашини асослаган, ўз вақтида қайтаришини ҳисоблаган бўлиши керак. Банк ўз томонидан кредитни кўчмас мулк ҳисобига гаров талаб қилиши мумкин. Гаров сифатида ер, қимматли қоғозлар ёки бошқа мулк талаб қилинади, мижоздан суғурта компаниясидан рискни (таваккалчиликни) тўлиқ расмийлаштириш ёки қарзни ўз вақтида тўламасликни олдини олиш мақсадида, ёки етарли даражада ишончли шахс-гаратни, ўз мулки ва маблағи билан қарз олувчининг маъсулиятини ўзига олувчини топиш керак бўлади.

Ҳуқуқий ёки жисмоний шахснинг тижорат фаолияти иқтисодий инфраструктуранинг энг аҳамиятли элементларидан бири бўлган солиқ тизими доирасида олиб борилади. Солиқ тизими, ўз ўрнида, икки нисбатан мустақил ҳисобланган тизимчалардан ташкил топади: солиқлар тизимчаси ва солиқ идоралари тизимчасидан.

Ўзбекистон Республикасида солиқ тизими Давлат солиқ инспекцияси томонидан олиб борилади. Солиқ инспекциясининг асосий вазифаси - солиқ тўловчиларни ҳисобга олиш, уларни солиқни тўлашини ўз вақтида ва тўғри тўлашларини назорат қилиш, солиққа тортиш идораларининг ишларини текшириш мақсадида текширишлар ўтказишдир.

Солиқ хизматининг солиққа тортилувчилар билан ўзоро муносабатлари, ҳуқуқ ва мажбуриятлари Ўзбекистон Республикаси солиқ қонуни билан аниқланади. Тадбиркор шуни ҳисобга олиши керакки, солиқ хизмати сўзсиз ўз вақтида тўланмаган солиқлар учун тўловларни, жарималарни ундириши, солиқни тўлаш муддати ўтиб кетган ҳолларда қўшимча фоиз ундириш, солиқ қонунчилиги бузилган тақдирда фирманинг ҳисоб рақамига “арестлар” солиши мумкин.

Ўзбекистон Республикасидаги солиқ тизими мавжуд бюджет тизимини молиявий таъминлаш мақсадида ташкил этилган бўлиб икки даражадан иборат: республика ва маҳаллий даражада.

Қонун бўйича белгиланган ҳар қандай солиқ – давлат ва маҳаллий бюджетларга тўланадиган мажбурий тўловдир. Солиқ тушумини турли бюджетлар даражалари ўртасидаги тақсимланиши ҳар бир қонунда белгиланади. Худди шу қонунда аниқланади: солиқ тўловчи субъектлар, солиққа тортиш базасини аниқлаш тартиби, солиқ ставкаси ва солиқни тўлаш муддати.

Ҳар қандай солиқ – ялпи ички маҳсулотни ва миллий даромадни қисман солиқ муносабатлари субъектлари ўртасида тақсимлаш билан боғлиқ ўзига хос молиявий ўзоро муносабатлардир.

Солиқлар умуман бир вақтнинг ўзида бир қатор функцияларни бажариши керак: фискал сиёсатни – барча даражадаги бюджетларни молиявий тўлдириш инструменти бўлиб хизмат қилиши; назорат функциясини бажариши - хўжалиқ юритувчилар ва бошқа шахсларнинг пул даромадларини давлат назорати куроли бўлиб хизмат қилиши; тартибга келтириш функцияси (регулирование) - имтиёзлар тизими орқали макроиктисодий ва тармоқлар ўртасидани пропорцияларни бутун жамият ва аҳолининг алоҳида ижтимоий гуруҳлари манфатларини кўзлаб шакллантириш.

Солиқларни бевостита (тўғри) ва билвостита (эгри) солиқларга ажратишади. **Тўғри солиқлар** хўжалиқ таркиблар томонидан жорий даромадлари ҳисобидан тўланади ва ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларига, суғурта компанияларининг, банкларнинг ва бошқа тижорат характериға эға таркибларнинг операция ҳаражатларига киритилади.

Эгри солиқлар солиқни тўловчининг ҳаражатларига киритилмайди, аммо маҳсулот нархига қўшилади ва пировард натижада истеъмолчи томонидан уни ҳарид қилганида тўланади.

Ўзбекистон Республикасида энг кенг тарқалган солиқлар қаторига мулк солиғи, ер солиғи, капитал билан қилинадиган операцияларға солиқ, транспорт воситалари солиғи киради.

Эгри солиқларға қўшимча қиймат солиғини, акциз солиқларини, божхона тўловларини ва х.к. киритиш керак.

Жисмоний шахслардан ундириладиган фойда солиғи ва аҳолидан ҳамда индивидуал меҳнат фаолияти билан шуғулланувчи

шахслардан олинадиган даромад солиғи алоҳида гуруҳни ташкил этади.

Қонунчиликнинг маълум хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда тўғри солиқларга тадбиркорларнинг рўйхатга олиш ва нотариал хизматлари кўрсатишга йиғимлари киритилиши мумкин, шахсий солиқлар қаторига – мулкни олди-сотишдан тушган солиқлар, мулкни совға қилиш, болаларига қолдириш солиқлари киради.

Хўжалик юритувчиларнинг махсус давлат бюджетдан ташқари фондларига (бандлик фонди, мажбурий медицина суғуртасига, нафақа фондига ва иқтисодиётнинг баъзи бир тармоқларини ривожлантириш ва қўллаб қувватлаш фондлари) тўланадиган мажбурий тўловлари формал равишда солиқ таркибига кирмайди, улар барча турдаги мулкка асосланган хўжалик юритувчиларнинг ишлаб чиқариш ва муомала жорий ҳаражатларига қўшилади.

Маҳаллий солиқларга мисол қилиб ҳудуд ҳокимияти томонидан белгиланадиган йўл солиғи, транспорт воситалари солиғи ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш солиқларини келтириш мумкин.

Солиқ тўловлари солиқ тўловчилардан қонун бўйича белгиланган ставкаларда унидирилади.

Солиқ ставкалари бўлиши мумкин **пропорционал**, қачонки белгиланган солиқ ставкаси фоизда ёки бирнинг улушида солиққа тортиладиган базанинг миқдоридан боғлиқ бўлаган ҳолда қолади (масалан, ҳақиқий олинган фойданинг 35% фоизи); **прогрессив**, қачонки ставкалар солиққа тортиш базасининг ортиши билан ўсиб боради (масалан, жисмоний шахслардан даромад солиғи, агарда солиққа тортилувчи даромад қонун билан белгиланган минимал размердан ортиб кетса); **дегрессив** деб аталади, агарда солиқ ставкалари ўсиши солиққа тортиладиган базанинг қийматини ортиши билан ўсиб борса, аммо ставканинг кейинги ўсиши олдингисига қараганида кичикдир, ва **регрессив** деб аталади, агарда солиқ ставкаси солиққа тортиладиган миқдорнинг ортиши билан камайиб борса.

Баъзи ҳолларда солиқ ставкалари солиққа тортиладиган ҳар бир объектга маълум бир пулда белгиланган солиқ миқдорида белгиланади (масалан, тоғ қазилар саноатида қўлланиладиган рента ставкаси шундай деб аталади).

Солиқ тўловчининг солиқни тўлаш муддати ҳам қонунчилик томонидан белгиланади. Солиқ маълум бир белгиланган муддатдан сўнг (ой, квартал, йил) ундирилиши мумкин, ёки солиққа тортиш даври ичида бир неча марта аванс тўловлари шаклида кейинчалик фирмани солиқ хизмати билан ўзоро ҳисобини давр ичида олинган фаолият натижаси билан аниқлаштириб олинади. Солиқ тўловларининг даврийлиги, одатда, солиқ тўловларининг миқдоридан боғлиқ. Тўланадиган солиқ суммаси қанчалик катта бўлса, солиқ хизмати идоралари уни шунчалик тезроқ ундиришга интиладилар.

Давлат иқтисодий усуллар билан, солиқ ставкаси ва солиқ тўлаш муддатини ўзгартириб айрим иқтисодий фаолият субъектларига таъсир ўтказиши мумкин, уларнинг ҳаракатини рағбатлантириб ёки халқ хўжалиги мақсадларида ҳаракат қилишга ундаб иқтисодиётнинг баъзи соҳаларини бошқаради. Давлат иқтисодий муносабатларнинг айрим субъектларига солиқ имтиёзлари бериб, уни тўлаш муддатини узайтириб ёки солиққа тортиладиган база қисмини камайтириб бундан пайдо бўлган молиявий ресурсларни аниқ қатъий белгиланган мақсадларда фойдаланиши мумкин (ишлаб чиқариш ривожланишини инвестициялаш, хайрия ишларига йўналтириш ва ҳоказо).

Фирманинг ҳуқуқий шахслар – норезидентлар билан боғлиқ барча тижорат фаолиятлари ташқи иқтисодий алоқаларга киради. Бундай турдаги фаолиятларни олиб боришда фирма давлат томонидан маъсул ташкилотлар (Иқтисодиёт вазирлиги, Ташқи алоқалар вазирлиги) белгилаган талабларни бажариши мажбур, Давлат божхона комитети томонидан белгиланган божхона қонуниятига ва ташқи иқтисодий фаолиятни амалга ошириш қоидаларига қатъи бўйсунуши керак.

Ташқи иқтисодий фаолият таркибида савдо ва носавдо операциялари ажратилади. Биринчисига товар ва хизматларни экспорти ва импорти билан боғлиқ операциялар, иккинчисига эса – капитал ва кредит-молия фаолияти билан боғлиқ бошқа ўзига хос тўловлар билан боғлиқ операциялари киритилади.

Одатда, тижорат фирмалари экспорт (ўз мамлакати ҳудудидан бошқа мамлакатлар ҳудудига товар ва хизматларни ташиб чиқиб кетиш) ва импорт (товар ва хизматларни хорижий мамлакатлар ҳудудидан ўз мамлакати ҳудудига олиб кириш) бўйича ташқи

иқтисодий фаолият олиб боради. Бу асосий икки ташқи иқтисодий операцияларнинг турларидан ташқари амалиётда реэкспортни ҳам ажратишади (товарни ўз мамлакатига олиб кириш ва уни кейинчалик бошқа мамлакатларга қайта ишловсиз экспорт қилиш). Фирманинг ташқи иқтисодий фаолиятини таҳлил қилишда доимо шуни ҳисобга олиш керакки, бир товарнинг нарҳини даражаси турли бозорларда аҳамиятли фарқ қилса, реэкспорт операциялари бу фирмалар учун жуда фойдали бўлиши мумкин.

Ташқи савдо операцияларида шуни ҳисобга олиш керакки, “шу мамлакат худуди” тушунчаси “божхона худуди” тушунчаси билан мос келмаслиги мумкин, яъни божхона қонунчилиги ўтадиган худуд билан. Ушбу мамлакат чегарасида божхона худуди чегараси ташқарисида оффшор ва эркин иқтисодий зоналар қолиши мумкин ва мос равишда иқтисодий иттифоқлар бўлганида ягона солиқ худуди бир нечта суверен мамлакатларни худудини қамраб олиши мумкин.

Мамлакатнинг хўжалик юритиш қонунчилиги унинг худудидан ташқарида кучга эга эмаслиги ҳисобга олиб, ташқи иқтисодий фаолият билан боғлиқ ҳисоб-китобларни олиб бориш учун асос бўлиб товарни давлат чегарасидан кесиб ўтиш моменти ҳисобланади. Бу вазият катта амалий аҳамиятга эга бўлади, негаки шу мамлакат худудида жойлашган фирма маҳсулотни ишлаб чиқариш ва ташиш харажатларини давлат чегарасигача, қоидага кўра, шу мамлакат валютасида тўлайди, кейинги харажатлар шартнома келишувига қараб ёки товарнинг харидори тўлайди (бундай вазият денгиз транспорти юкларини жўнатишга характерли бўлиб, бунда харидор юкни етказиб берувчи билан ФОВ “бортда эркин ҳисобланадиган” нархларида ҳисоблашади), ёки товарни истеъмолчи жойлашган жойгача етказиб бериш бўйича барча харажатларни етказиб берувчи тўлайди, бунда у олиб кириш тўловларини, транспорт тарифлари ва суғурта тўловларини эркин алмаштириладиган валютада (СКВ), ёки харидор жойлашган мамлакат худудидаги валютасида тўлайди.

Ўзбекистон Республикасининг божхона қонунчилиги бўйича кўзда тутиладики, махсус рўйхатга киритилган товарларни экспорт қилишни мўлжаллаган фирма, биринчидан, ташқи иқтисодий фаолият олиб бориш ҳуқуқига эга бўлиш учун лицензия олиши керак ва, иккинчидан, товарларни олиб кириш ва олиб чиқиб кетиш ҳажми

белгиланган квотадан (белгиланган ҳажмдан) ошиб кетмаслиги керак.

Юқорида келтирилганлардан кўриниб турибдики, ташқи иқтисодий фаолият билан шуғилланишни жиддий кўзлаган фирма ўз ходимлари таркибида ташқи савдо ва валюта-молиявий муносабатларни хусусиятларини яхши билувчи ва божхона қонунчилиги билан таниш бўлган мутахассисларга эга бўлиши керак.

Давлат фирмаларнинг ташқи иқтисодий фаолиятини қонунчилик ва бошқа ҳуқуқий усуллардан ташқари унга соф иқтисодий усулларни қўллаб - божхона тизими орқали бошқаради.

Давлатнинг божхона тизими биринчидан, - божхона идоралари тўплами бўлиб, уларга экспорт ва импорт операцияларини ҳисобга олиш ва назорат қилиш, импорт қилинаётган товарларнинг хусусиятларини қонунчилик талабларига ва санитар-гигиена шароитларига тўғри келиши, божхона тўловларини ундириш ва уларни ўз вақтида давлат бюджети даромадларига ўтказиш маъсулияти топширилган. Божхона тизими, иккинчидан-божхона тўловларини миқдори, тўлаш тартибини, импорт қилинаётган товарларга қўшимча қиймат ва акциз солиқларини ва давлатларнинг ташқи иқтисодий фаолияти ҳақидаги давлатлараро келишувдан (ГАТТ) келиб чиққан божхона имтиёзларини (преференция) ҳақидаги меъёрий ҳужжатлар тўпламидир. Бу келишувга асосан импорт қилинаётган товарлар божхона тарифлари дифференциаллашган бўлиши керак. Ривожланмаган мамлакатлар товарлари (махсус рўйхат бўйича) умуман импорт божхона тўловларидан озод қилинади, энг яхши шароит деб ҳисобланган мамлакатлар билан тузилган келишувларга асосан асосий тариф ставкаси даражасига қараганида тариф даражаси 50% қисқартирилиши мумкин.

Давлатнинг божхона тарифи сиёсати – ташқи иқтисодий фаолият билан шуғулланувчи тижорат фирмаларига таъсир ўзказишнинг самарали инструменти ҳисобланади, негаки бу сиёсат уларнинг стратегияси ва фаолияти натижасига ахамиятли таъсир ўтказиши мумкин.

Солиқ сиёсатининг фирмаларнинг экспорт ва импорт операцияси соҳасидаги фаолиятига таъсир қилиш механизми қуйидаги моментлардан келиб чиқади.

Агарда ички бозорда сотилаётган товар қўшимча қиймат (НДС) ва акциз солиқларига тортилса, экспорт қилинаётган бу товар партиясини божхона тўловларидан озод қилиш экспортни ўсишини рағбатлантиради ва шундай экан, экспортер мамлакатга валюта оқимини оқиб келишини таъминлайди. Аммо, маълум бир шароитларда шундай вазиятга дуч келиб қолиш ҳам мумкинки, импорт қилувчи мамлакат ички бозорини ҳимоя қилиш мақсадида импорт тўловларини ёки махсус антидемпинг қонунчилик механизминини киритиши мумкин. Бундан ташқари, экспортерлар учун фойдали бўлган вазиятлар таклиф қилинаётган товарни жаҳон бозоридаги талабдан ортиб кетишига олиб келиши мумкин, ва оқибатда, жаҳон нархларини умумий даражасини тушиб кетишига олиб келади.

Импорт қилинаётган товарларни импорт тўловларига ва худди шунга ўхшаш, мамлакатда ишлаб чиқарилган товарларга ўхшаб кўзда тутилган даражада акциз ва НДС солиқларига тортиш, энг аввало, мамлакатда шу маҳсулотни ишлаб чиқарувчиларнинг манфатларини ҳимоя қилади, уни ички бозорда рақобатбардошлигини оширади, Аммо бу тадбир самарали бўлиши мумкин, агарда мамлакатнинг ишлаб чиқарувчиси монополист бўлмаса, акс ҳолда божхона тўловини ошириш, солиқ ва акцизга тортиш ички ишлаб чиқаришни ўсишини рағбатлантирмайди, фақат ички бозорда нарх даражасини кўтарилишга имкон яратади.

Фирма ташқи иқтисодий соҳасидаги фаолиятини режалаштиришда ўша даврдаги миллий валюта ва СКВ курслари нисбатини ҳам албатта ҳисобга олиши керак.

Бундан тушуниш қийин эмаски, Ўзбекистон иқтисодиётининг замонавий шароитида доллар курсини сўмга нисбататан ўсганида, борган сари экспорт операциялари янада фойдалироқ бўлади, негаки ички бозорда сўмларда ҳисоб олиб борилганида бир доллардан тушумга олдинга нисбатан кўпроқ товар харид қилиш мумкин бўлади, ва кейин уни яна мамлакат ташқарисида сотиш мумкин бўлади. Шунинг учун ҳам экспортер фирмаларнинг миллий валютани пасайишига мўлжалланган биржа ўйинларига қизиқишлари катта бўлади.

Миллий валюта – сўмнинг долларга нисбатан курси ўсганида бунга қарама-қарши вазият юзага келади. Товарларни экспорт қилиш бундай ҳолда манфатсиз бўлиб қолади, бундан импортер – фирмалар

фойда кўради, негаки сўмдаги тушумни мамлакат ичида СКВ га конвертация қилинганидан сўнг хориждан аввалгисидан кўпроқ товарларни ҳарид қилиш имкони туғулади. Импортёр фирмаларнинг манфатлари у ёки бу даражада экспортёр-фирмаларнинг манфатларига қарама-қарши бўлади, бу эса бозор иқтисодиётида у ёки бу томонларни қаноатлантирувчи маълум бир манфатлар балансига олиб келади.

Бозор иқтисодиёти шароитида тайёр маҳсулотни истеъмолчиларга етказиш улгуржи ва чакана савдо ва хизмат кўрсатиш соҳалари томонидан амалга оширилади.

Бозор иқтисодиётига ўтиш даврида улгуржи савдони ташкил этиш механизими тезда ривожланиди, ва бу тўғри алоқаларни ўрнатиш биржа савдолари ва улгуржи савдо-даллол фирмалар томонидан амалга оширилди. Бунда бозор формасидаги таъминот ва сотишни ташкил қилувчи ташкилотларнинг мувоффақиятли фаолиятларининг зарурий шarti бўлиб сотувчи ва харидорлар ўртасида шартномаларга асосланган ўзоро манфатли муносабатларни ўрнатишда маҳсулот нарҳини келишиб олиш ҳисобланади.

Ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар ўртасида **тўғри алоқаларни** ўрнатиш учун шу товарга бўлган эҳтиёж етарли даражада барқарор бўлиши ва уни етказиб бериш воситалари ҳам самарали бўлиши керак. Бу шароитларнинг барчаси ишлаб чиқарувчи ва истеъмолчи ўртасидаги муносабатларни янада иқтисодий томондан самарали бўлишини таъминлайди, негаки товарни айланишида ўртада турувчиларга зарурият бўлмайди (маклерлар, дилерлар, дистриббьюторлар, брокерлар), ва маҳсулотни истеъмол қилиш ҳаражатлари кам бўлади.

Шуни ҳам эсда тутиш керакки, агарда бозорда шу маҳсулотни турли шароитлардаги бир нечта ишлаб чиқарувчилар таклиф қилаётган бўлсалар, унда улардан бири билан тўғри алоқаларни ўрнатиш истеъмолчи учун фойдасиз бўлиши мумкин, негаки уни етказиб берувчини эркин танлаш имкониятидан фойдаланмай қолади, ва фойдалироқ етказиб берувчи билан муносабат ўрнатиши қийинлашади.

Оммавий ёки биржа товарларини ҳарид қилишда бир етказиб берувчи ўрнига бошқасини танлаш ҳарактерли бўлиб, бунда савдо харид қилинаётган маҳсулотларнинг намунасини, стандарт ва техник маълумотларини кўрмасдан амалга оширилади. Бундай товарларга

нефть ва нефть маҳсулотлари, ёғоч ва ёғоч маҳсулотлари, дон, қишлоқ хўжалиги ва уларни қайта ишлаш маҳсулотлари киради, уларни узоқ муддат сақлаш имкони бўлади ва истеъмолчига катта хажмда талаб қилинади.

Ўзбекистон Республикасида биржа товарлари билан улгуржи савдони ташкил қилиш учун товар биржалари ташкил қилинган. Жаҳон амалиётида кўзга кўринган биржалар низомида уларнинг фаолияти тижорат ҳарактерига эга эмаслиги, ва улар фойда олишни мақсад қилиб қўймаслиги, кўрсатаётган комплекс биржа хизматлари учун савдо қилинган суммадан минимал фоиз ундириш билан чегараланиши кўрсатилган: уларнинг хизматлари, товарнинг мавжудлиги ва унга бўлган талаб, шаклланаётган талаб ва таклиф нархлари (котировка), ўртача нархлар (котировка қилинган) ҳақида маълумот берадилар, сотувчилар ва ҳаридорларнинг ўзоро ҳисоб-китобларини амалга оширишга ёрдам берадилар ва х.к.

Ишлаб чиқарувчилар ва сотувчилар ўртасидаги тўғри алоқаларни ривожланиши савдо уйлари ва улгуржи фирмаларни ташкил топишига олиб келади. Савдо уйлари ва савдо-ўртада турувчи улгуржи фирмаларнинг бир-биридан фарқи принципиал ҳарактерга эга эмас ва савдо-ўртада турувчи улгуржи фирмалар асосан маълум бир маҳсулотлар билан савдо қилиш мақсадида ихтисослашган бўлади. Бундай тор доирада ихтисослашиш савдо фирмалари учун сифатни ошириш ва ҳаридорлар учун таклиф қилинаётган қўшимча хизматларни сонини кенгайтиришга имкон беради, товар ишлаб чиқарувчилар билан маълум бир келишувлар мавжуд бўлганида шу фирмадан ҳарид қилинган товарларга сотувдан кейинги хизматларни ҳам ташкил қилиб беради.

Тадбиркор ишлаб чиқариш ҳарактерига (тўғри алоқалар, биржа, савдо ўйи) эга бўлган эҳтиёжларини қаноатлантиришни у ёки бу усулини танлашида қуйидаги омилларни ҳисобга олиши керак:

1) зарур товар керакли вақтда керакли миқдорда етказиб берилишига ишонч ҳосил қилиш (масалан, бу фирманинг металга бўлган эҳтиёжи фақат бир неча тонна бўлса, уни вагонлаб (60 тонна) етказиб бериш ҳақидаги тўғри алоқаларни ўрнатишнинг маъноси бўлмайди);

2) товарни ҳарид қилиш билан боғлиқ харажатларни минимизациялаш (энг кичик нархлар; энг кичик транспорт

ҳаражатлари; ортиш-тушуриш операцияларини бажаришнинг қулайлиги (навал, поддонларда ёки контейнерларда жўнатиш);

3) етказиб берувчи билан товарни ҳаққини тўлаш ва уни етказиб бериш ҳақида келишиб олинган шартлари. Масалан, олдиндан тўлиқ тўлаш амалда ҳаридор томонидан етказиб берувчига тўланган моментдан бошлаб товарни олғунига қадар фоизсиз тижорат кредитини беришини билдиради. Қисман олдиндан тўлаш ҳам текинга (безвозмезно) кредит беришни билдиради. Товарни етказиб берилганидан сўнг тўлов – сотувчи томонидан ҳаридорга берилган тижорат кредитидир. Шунинг учун ҳаридор олдиндан тўлиқ ёки қисман тўлаганида етказиб берувчидан чегиртма қилишини талаб қилишга ҳаққи бор (тижорат банкларининг кредит ставкаси даражасида ёки кўпроқ), етказиб беришни белгиланган муддатдан ортиқ ушланиб қолишида санкциялар ҳақида қатъи келишиб олиш керак.

Фирма-истеъмолчи учун юқорида келтирилган барча омилларни ҳисобга олиш унинг молиявий барқарорлигини кўпроқ оширади ва шундай экан унинг хавфсиз фаолият олиб боришини кафолатлайди.

Фирма фаолиятини хавфсизлигини таъминлаш тушунчаси бир мунча кенг маънога эга бўлиб, буларга моддий ва пул воситаларини сақлашни таъминлаш (сейфлар, деворлар, назорат қурилмалари) ва раҳбарларнинг шахсий хавфсизлигини таъминлаш (қўриқчилар, шахсий “контрразведкани” ташкил этиш), фирманинг тижорат сирини сақлаш, иш операцияларини ва ходимларни танлашни суғурта қилиш ҳам киради.

Фирма сирини сақлаш қонун томонидан бу- шундай ахборотларки, ундан рақобатчиларнинг фойдаланиши фирмага, унинг эгаси-мулкдорга бевосита ёки билвосита моддий зарар етказади.

Бундан келиб чиқадики, фирманинг эгаси ва бошқарувчиси фирманинг сирини ва уни сақлаш ҳақида унга таълуқли бўлган барчани ўз вақтида огоҳлантириб қўйишлари зарур. Бунда сир сақланадиган маълумотлар ва унга таълуқли ходимлар рўйхати тузилади. Бундай рўйхат тузилаётганида унга фирманинг молиявий ҳолати ҳақидаги маълумотлар киритилади (дебиторилик ва кредиторлик қарзларининг аниқ миқдори, эркин нақд пулларнинг мавжудлиги, узоқ муддатли молиявий қўйилмалари пакетининг таркиби- акциялар,

облигациялар, векселлар), ишлаб чиқариш ҳаражатлари ва маҳсулотнинг рентабеллиги, қўлланилаётган янги технологиялар ва янгиликлар (патентлар, лицензиялар, ноу-хаулар).

Фирмалар раҳбарлари доимо шуни ҳисобга олишлари керакки, бир қанча бухгалтерия ва статистика ҳисоботлари таркибига кирувчи хужжатларда фирманинг тарқатилиши ман қилинган маълумотлар ҳам учраб қолади. Аммо қонун давлат статистика, молия ва солиқ идораларига бундай маълумотлар агарда фирмага зарар етказиши мумкин бўлса, тарқатишни катъи ман қилади.

Тижорат сири предмети ҳисобланган ёки авторлик ҳуқуқи билан химояланган маълумотларнинг мавжудлиги, агарда маълум бир келишувга асосан уларни бериш, сотиш ҳақида шартнома ёки фойдаланишга ҳуқуқ берувчи лицензиялар мавжуд бўлса, улардан ҳар қандай бошқа жисмоний ёки ҳуқуқий шахсларнинг фойдаланишига тусиқ бўла олмайди.

Фирманинг тижорат фаолияти шароити хавфсизлиги бир мунча даражада оширилиши мумкин, суғурта компаниялари томонидан таклиф қилинаётган турли хизматлардан оқилона фойдаланилса.

Суғурта фаолияти ҳақидаги ҳаракатдаги қонунчилик суғурта компанияларига (суғурталовчиларга) суғурталанувчиларнинг суғурта қилиш шароити юзага келганида у билан боғлиқ зарарларни қоплашни ўз маъсулиятига олишга рухсат беради. Суғурта тўловларини қоплаш манбалари бўлиб суғурталовчи томонидан суғурта шартномаси бўйича суғурта мукофоти суммаси ҳисобланади (уни бир вақтнинг ўзида ёки маълум бир муддатида тўланади).

Суғурта шартномаси суғурта объекти, мазмуни, ва суғурта қопламасини, суғурта мукофотини тўлаш тартиби ҳамда муддатини ифодаловчи низомлар тўпламидан иборат бўлади. Суғурта шартномасида шундай ҳолларни ҳам кўрсатилиши мумкинки, қачон суғурта ҳолатини формал юз берганига қарамасдан, суғурталовчи моддий жавобгар бўлмайди.

Мавжуд қонунчилик бўйича суғурталаш объекти бўлиши мумкин: кўчмас мулк (бино, иншоот), транспорт воситалари, хом ашё ва материаллар захиралари, транспорт воситаларида жойлаштирилган юклар, экинлар ва қишлоқ хўжалиги экинлари хосили ва бошқа мулкӣ суғурта объектига киритиладиган мулклар турлари. Булардан ташқари, суғурта объекти бўлиб ҳисобдаги

воситалар ҳам бўлиши мумкин: кредитни қайтармаслик ёки ўз вақтида қайтармаслик таваккалчилиги (риски), ташқи иқтисодий ҳисобларнинг таваккалчилиги.

Шахсий суғурта объектлари бўлиб жисмоний шахслар ҳисобланади, бунда суғурталаш мумкин ўлимдан, тўлиқ ёки қисман меҳнатга лаёқатсизликдан, болалар ҳаётини суғурталаш ва ҳ.к.

Турли суғурта компанияларининг таклиф қилаётган хизматлари рўйхати етарлича катта ва кенгайиб бормоқда. Шунинг учун тадбиркор, у ёки бу суғурта компаниясини танлашдан аввал у таклиф қилаётган тўлиқ хизматлари рўйхати билан танишиб чиқибгина қолмай, суғурталанувчининг суғурта ҳолатлари рўй берганида компаниянинг суғурта мукофотини тўлаш тартиби ва миқдори, зарарларни қоплаш ва суғурта шартномасининг мазмуни ва бошқа хусусиятлари билан танишиб чиқиши керак.

Суғурта компанияларининг ташкилотчилари таркиби ва уларнинг реал тўлаган низом капитали ва захира фондлари, ҳамда компаниянинг охириги санага тўлов балансининг реал ҳолати ҳақида маълумотлар билан танишгани мақсадга мувофиқдир. Очик матбуотда суғурта ва акциядорлик компанияларининг балансларини чоп этмаслик улар билан ўзоро муносабатларни ўрнатишда эҳтиёткорлик қилишга асос бўлади.

Қисқача хулосалар. Тезда ўзгарувчан, мураккаб бозор муносабатлари шароитларида тадбиркор ўз билими ва молиявий имкониятларидан тўлиқроқ фойдаланиш ниятида бизнес билан шуғилланишни ният қилар экан, у доимо бизнесни ташкил этган мамлакатнинг қонун қоидаларини билиши ва уларни сўзсиз бажариши кераклигини эсда тутиши керак. Акс ҳолда ташкил этилган бизнес даромад ўрнига зарар келтириши мумкин.

Таянч иборалари

Қонунчилик ва меъёрий ҳужжатлар, фуқоролик ҳуқуқи, маъмурий ҳуқуқ, адвокатлик, аудиторлик ва консалтинг ташкилотлари, фуқоролик ва фуқоро –процессуал кодекслар, меҳнат қонунлари кодекси, божхона ва бошқа ҳужжатлар, меҳнат ҳақидаги қонунлар кодекси.

Қайта ишлаб чиқариш цикллари, молиявий ресурсларнинг айланмасини бошлонғич капитали, қарзга капитал жалб қилиш,

Икки босқичли банк тизими, дифференциаллашади, бизнес - режа, гаров, рискни (таваккалчиликни) тўлиқ расмийлаштириш, шахс-гарат.

Солиқ тизими, солиқ инспекцияси, бевостита (тўғри) ва билвостита (эгри) солиқлар, солиқ ставкалари, пропорционал, прогрессив, дегрессив, регрессив.

Божхона тизими, комплекс биржа хизматлари, котировка, савдо ўйлари ва улгуржи фирмалар, фоизсиз тижорат кредити, санкциялар.

Фирма фаолиятини хавфсизли, раҳбарларнинг шахсий хавфсизлиги, фирманинг тижорат сири, операцияларини ва ходимларни танлашни суғурта қилиш, янги технологиялар ва янгиликлар.

Суғурта фаолияти, суғурта шартномаси, суғурта мукофоти, суғурталаш объекти, шахсий суғурта, суғурта компаниясини танлаш.

Назорат саволлари

1. Фирмаларнинг фаолиятини ташкил этишда банкларнинг ўрни қандай?
2. Банклар қандай мақсадларга ва қандай муддатларга кредит берадилар?
3. Солиқларнинг бажарадиган функциялари қанақа?
4. Қандай солиқлар мавжуд, уларнинг хусусиятлар қанақа?
5. Бевостита ва билвосита солиқлар остида нима тушунилади?
6. Акциз солиқлари ва уларнинг турлари қанақа?
7. Пропорционал солиқ ставкаси қандай хусусиятларга эга?
8. Прогрессив, дегрессив ва регрессив солиқлар ставкаси қандай аниқланади?
9. Божхона тизими ва унинг бозор тизимидаги ўрни қандай?
10. Суғурта компанияларининг функциялари қандай?
11. Суғурта турлари ва уларни танлаш хусусиятлари.

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: 2010 йилда мамалакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган ЎзР Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. – Т.: Ўзбекистон, 2011. – 48 б.

2. И.А.Каримов. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси: Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси. Т.: Ўзбекистон, 2010. – 56 б.

3. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

4. 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. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

5. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

6. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

7. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

8. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

9. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

У боб. Фирманинг таркиби ва унинг фаолиятини ташкил этиш жараёнлари

1. Фирма - мураккаб иқтисодий тизим ва унинг элементлари
2. Фирманинг ташкилий – бошқарув ва иқтисодий технологик таркиби ва моделлари.
3. Детерминал моделлар, икки омилли ва кўп омилли статистик моделлар, аддитив ва балансли моделлар.
4. Статистик-математик моделлар ёрдамида ечиладиган масалалар. Сифат ва миқдорий омиллар.

Ҳар қандай фирма катта-кичиклиги, ўлчами ва фаолияти характеридан келиб чиққан ҳолда алоҳида элементлардан тузилган у

ёки бу даражадаги мураккаб тизим ҳисобланади. Бу элементларнинг ҳар бири, ўз ўрнида ички таркибига эга бўлган бўлим бўлиб, шундай экан, айнан ўзига ўхшаш элементлардан ташкил топган система ости сифатида қаралади.

Система элементлари ва система остилар ўртасидаги технология, ташкилий ва иқтисодий муносабатларнинг мураккаблиги фирма фаолиятининг қонуниятлари ва хусусиятларини ўрганиш жараёнида тизимли изланиш тамойилларининг услубий хусусиятларини ҳисобга олиш заруриятини туғдиради. Бунга сабаб:

Биринчидан, системанинг хусусиятлари унинг элементларининг хусусиятларини оддий йиғиндиси эмас, система айнан унинг элементлари ўртасидаги ўзоро муносабатларнинг пайдо бўлиши натижасида бошқача хусусиятларга эга бўлади (эмержентлик қонуни).

Иккинчидан, ҳақиқий мавжуд изланиш объекти сифатида фирманинг мураккаблиги бир қанча соддалаштирилган моделлар кўринишида ифодалашни талаб қилади, уларнинг ҳар бири маълум бир доирадаги масалаларни ечишга қаратилган бўлади ва ҳақиқий объектни у ёки бу даражада соддалаштирилгани бўлиб, аниқ масалалар нукта назаридан изланиш хусусиятларини ва элементлар боғланишини ва системани умуман ифодалайди.

Учинчидан, фирма система сифатида ташқи муҳит билан ўзоро боғланмаган ҳолда фаолият олиб бориши мумкин эмас, ташқи муҳит фирманинг шароити ва фаолияти натижаларига сезиларли таъсир ўтказди ва шунинг учун у очиқ система ҳисобланади, узлуксиз бошқалар билан ўзоро муносабатларда бўлади, бошқача айтганида, ўзи бошқа, юқори даражадаги умумий иқтисодий системанинг система ости ҳисобланади.

Фирма фаолиятини амалий мақсадларда ўрганиш учун унинг ташкилий-бошқарув ва иқтисодий-технологик таркибини мос моделлар асосида ўрганиш каттароқ аҳамият касб этади. Изланиш жараёнида мантиқий-иқтисодий моделлардан, ўрганилаётган системанинг таркиби ва элементларини ўзоро боғланишини сўз билан ва статистик-иқтисодий моделлар, система элементлари ва уларнинг миқдорий характеристикаларини ва ўзоро муносабатларини иқтисодий кўрсаткичлар орқали математик формулалар билан ифодалайди, фойдаланилади.

Статистик-иқтисодий моделлар ичидан кўпроқ детерминаллашган моделлардан фойдаланилади, уларда ўзгарувчилар ўртасидаги боғланишлар қатъи боғланган ва боғланмаган ўзгарувчининг (X_i) ҳар бир аниқ миқдор ўзгаришига боғланган ўзгарувчининг (Y) қатъи аниқ бир ўзгариши тўғри келади. Бошқача айтганида, статистик-иқтисодий модел деб қуйидаги формула билан ифодаланган модел тушунилади:

$$Y = f(X).$$

Детерминаллашган моделлар синфига қарашлилари ичидан амалий иқтисодий ҳисобларда уч хилдаги моделдан фойдаланилади: **аддитив**, **мультипликатив** ва **аралашидан**, улар биринчи ва иккинчи моделларнинг комбинациясидан ташкил топади.

Амалиётда **икки омилли** $Y = \Psi(X_1, X_2)$ ва **кўп омилли** $Y = \Psi(X_1, X_2, \dots, X_n)$ моделлардан фойдаланилади.

Аддитив модел унга киритилган омилнинг нечта бўлишидан қатъи назар боғланмаган ўзгарувчиларни боғлашда фақат **қўшиш операторидан** ташкил топади. Шунинг учун кўпинча аддитив моделни **баланс модели** деб ҳам айтилади.

Аддитив моделга мисол бўлиб кассада операция куни охирида пул қолдиғини қолишини (O_k) кун бошланишидан (O_n), кун бўйи кассага тушган пул воситаларидан ($\sum D_n$) ва мижозларга тўланган пул воситаларидан ($\sum D_n$) боғлиқ бўлади, яъни

$$O_k = O_n + \sum D_n - \sum D_n.$$

Умумий ҳолда аддитив модел қуйидаги кўринишдаги формула билан ифодаланади:

$$I = \sum_{i=1}^n X_i, (i = 1, 2, \dots, n).$$

Мультипликатив моделга мисол бўлиб маълум бир гуруҳ ишчиларининг меҳнат ҳақи учун зарур воситаларнинг умумий миқдори (F), бир ишчининг меҳнати ҳақининг ўртача миқдори (f) ва ишчиларнинг умумий сони (T) дан боғлиқлиги хизмат қилиши мумкин.

$$F = f \cdot T.$$

Алабтга, бундай модел сабаб-оқибат алоқаларини ифодалайди, негаки меҳнат ҳақи фондининг умумий миқдори, сўзсиз ишчилар сони ва бир ишчининг меҳнат ҳақи ўртача ставкасидан боғлиқ бўлади.

Аммо кўрилатган модел куйидаги кўринишда қайта тузилиши мумкин:

$$I = \sum F : \sum T,$$

энди уни сабаб-оқибат алоқаларини ифодаловчи сифатида кўриб чиқиш мумкин эмас. Бу ўз-ўзидан маълум, негаки меҳнат ҳақининг умумий миқдори, ишчилар сони ҳам ҳар бир ишчининг иш ҳақини даражасини ўзгаришига сабаб бўла олмайди. Шунга қарамай амалиётда бир ишчининг меҳнатига ўртача ҳақни аниқлаш учун худди шундай моделдан фойдаланилади- f , агарда умумий сон - $\sum T$ ва иш ҳақиға тўланадиган молиявий ресурсларнинг умумий миқдори $\sum F$ маълум бўлса. Статистикада бундай ўртача агрегатланган деб аталади.

Умумий ҳолда мультипликатив модел куйидаги формула билан ифодаланади:

$$Y = \prod_{i=1}^n x_i, (i = 1, 2, \dots, n; \text{ П-кўпайтма белгиси}).$$

Аралаш моделга содда мисол бўлиб савдо зали кассасига тушадиган пул тушумининг умумий суммасини (Y) турли товарларнинг сотилган миқдори (q) ва ҳар бир товарнинг нарҳидан (p) боғлиқлигини ифодаловчи модел хизмат қилиши мумкин.

$$Y = \sum_{i=1}^n p_i \cdot q_i, (i = 1, 2, \dots, n).$$

Умумий ҳолларда аралаш моделга бир неча кўпайтувчилар киритилиши мумкин, ва йиғинди бир нечта кўпайтмалар бўйича амалга оширилиши мумкин.

Амалиётда статистика -иқтисодий моделлар ёрдамида куйидаги намунали аналитик масалаларни ечиш мумкин.

1. Натижавий кўрсаткични икки даражасини абсолют ёки нисбий ўзгаришини вақт бўйича ёки кенгликда (пространстве) умумий баҳолаш мумкин (икки объект бўйича бир даврнинг ўзида) яъни $\Delta y = y_1 - y_0$ типдаги миқдорларни ҳисоблаш ёки $I_i = y_1 : y_0$, биринчисини абсолют қўшимча ўсиш деб атаймиз, аниқроғи абсолют ўзгариш деб, негаки айирма бўлиши мумкин нолдан катта ва кичик, иккинчисини- коэффициент, ёки ўсиш (ўзгариш) индекси деб атаймиз, бунда бу кўрсаткич доимо мусбатдир, аммо бирдан ҳам катта ва ҳам кичик бўлиши мумкин.

2. Натижавий кўрсаткичнинг абсолют ва нисбий ўзгаришига боғлиқ бўлмаган ҳар бир ўзгарувчиларнинг абсолют ва нисбий ўзгаришини таъсири миқдорини аниқлаш. Бир мунча қатъи математик қўйилишида сўз функцияга киритилган катталикларни аниқлаш ҳақида боради:

$$\Delta y = \psi(\Delta Y_{(x_k)}) \text{ ва } I_y = \psi(I_{x_k}),$$

Бунда $\Delta Y_{(x_k)}$ ва ΔX_k – белгилар ҳар бир омилларнинг (X_k) абсолют ва нисбий ўзгариши оқибатида натижавий кўрсаткичнинг (Y) абсолют ва нисбий ўзгаришини ифодалайди; Y -белгилар эса, натижавий кўрсаткичнинг ва омилларнинг коэффицентларини (индексларни) нисбий ўзгаришини ифодалайди.

Юқорида келтирилган моделлар ёрдамида ечиладиган статистика-иқтисодий таҳлилнинг бошқа масалалари кўрсатилган икковидан хосила ҳисобланади.

Натижавий кўрсаткичнинг нисбий ўзгаришига ҳар бир омилнинг нисбий ўзгаришини таъсинини баҳолаш масаласини ечиш бир мунча қийинроқдир.

Қисқача хулосалар. Замонавий фирма фойда олиш мақсадида мавжуд ҳом ашё ресурсларидан истеъмолчиларнинг турли талабларини қаноатлантиришга мўлжалланган маҳсулотлар ва хизматлар кўрсатиш учун ташкил этилаётган иқтисодий тизимдир. Уни фаолиятини ташкил этишда танланган ташкилий-бошқарув ва иқтисодий-технологик таркиб замон талабларига мос келиши ва иқтисодий томондан самарали бўлиши керак. Бундай таркибни тузишда детерминал моделлар, икки омилли ва кўп омилли статистик моделлар, аддитив ва балансли моделлардан фойдаланилади.

Таянч иборалари

Мураккаб тизим, элементлар, ички таркиб, система ости, технология, ташкилий ва иқтисодий муносабатлар, тизимли изланиш, эмержентлик қонуни.

Ташкилий-бошқарув ва иқтисодий-технологик таркиб, мантикий-иқтисодий моделлар, таркиби ва элементларини ўзоро боғланиши, статистик-иқтисодий моделлар, система элементлари ва уларнинг миқлорий характеристикалари.

.Детерминаллашган моделлар, аддитив, мультипликатив ва аралаш моделлар, кўшиш оператори, баланс модели, сабаб-оқибат алоқаларини, ўртача агрегатланган.

Натижавий кўрсаткич, намунали аналитик масалалар, абсолют кўшимча ўсиш, абсолют ўзгариш, абсолют ва нисбий ўзгаришии.

Назорат саволлари

1. Фирмани мураккаб иқтисодий тизим сифатида ҳарактерланг?
2. Детерминаллашган моделнинг моҳияти нимада?
3. Мультипликатив ва аддитив моделларининг моҳияти нимада?
4. Статистика-иқтисодий моделлар ёрдамида қандай намунавий аналитик масалаларни ечиш мумкин?
5. Фирманинг ташкилий таркиби деганида нимани тушунилади?
6. Фирмани функционал бошқариш таркиби учун нима ҳарактерли?

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган ЎЗР Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. – Т.: Ўзбекистон, 2011. – 48 б.

2. И.А.Каримов. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси: Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг кўшма мажлисидаги маърузаси. Т.: Ўзбекистон, 2010. – 56 б.

3. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

4. 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. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

5. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

6. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

7. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

8. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

9. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

VI боб.Фирма ташкилий-бошқариш таркиби моделлари ва бошқариш сифатини баҳолаш.

- 1.Фирманинг ташкилий таркиби, бўлинмалари, функциялари ва тузилиши.
- 2.Таркибий бўлинмаларни очиш шартлари, ишлаб чиқаришни диверсификацияси.
- 3.Бошқариш таркиблари: чизиқли ва функционал бошқариш схемалари.
- 4.Ишлаб чиқариш бўлимлари фаолиятини ташкил қилиш.
- 5.Бозор талабларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқаришни ташкил этиш.

Фирманинг ташкилий таркиби (таркибий бўлимларнинг мавжудлиги, функциялари ва таркиби) фирма фаолият олиб бораётган тармоқ хусусиятларидан, унинг катталиги ва бошқа объектив омиллардан (фирма жойлашган жойда етарли даражада ривожланган ишлаб чиқариш ва транспорт инфраструктурасининг мавжудлиги ва х.к.) кучли боғланган бўлади. Ҳар қандай соҳага (профилга) қарашли фирманинг ташкилий таркибини етарлича умумий ҳолда модел сифатида кўриб чиқиш мумкин, кейинчалик уни бошқариш механизминини самарасини баҳолашда, ҳамда фирма раҳбарларига бўйсунилганда чизиқли ва функционал ҳолатда бўлган унинг бўлимлари таркибни ажратиш нуқтаи назардан бошқаришни ташкил этиш тамойилларини яратишда асос қилиб олинади.

Фирма фаолиятда бажарадиган функцияси доирасида алоҳида таркибий бўлимларни (уларни қандай ном билан айтилишидан катъи назар: цехлар, бўлимлар, филиаллар ва х.к.) қуйидаги икки шароит

бўлганида алоҳида ажратиш маънога эга бўлади, : биринчидан, ишлаётганларнинг сони етарлича катта бўлса, бунда уларининг фаолиятини бир марказдан самарали бошқариш қийинлашиб борса; иккинчидан, агарда фирма ходимлари томонидан турли технологик ҳарактердаги ишлар бажарилса ва технология жараёнларини бошқаришни турли профилдаги мутахассислар ёрдамида амалга оширишга мажбур бўлинса.

Замонавий шароитларда фақат савдо-ўртада турувчи фирмаларгина уларнинг катталигидан қатъи назар бир фаолият доирасида мувоффақиятли фаолият олиб бориши мумкин, шунда ҳам фирма ўзининг ривожланишида маълум катталикларга эришиб, чакана ва улгуржи савдони биргаликда олиб боришга, товар ишлаб чиқарувчилар билан тўғри алоқалар ўрнатишга ҳаракат қилишга, ҳарид қилинаётган маҳсулотни ишлаб чиқаришининг жараёнларини ташкил қилишга, мижозларга сервис хизматини ва бошқа шунга ўхшаш фаолиятларни ташкил этишга, яъни диверсификациялашга, умумий ҳаражатларни камайтиришга ҳаракат қилади.

Дастлаб фирма маҳсулот тайёрлаш ва ишлаб чиқариш ҳарактерига эга бўлган хизматлар кўрсатиш мақсадида, ишлаб чиқариш фаолияти учун ташкил этилса, уни ривожланиши билан ишлаб чиқаришни диверсификациялаш зарурияти пайдо бўлади ва фирмани қаттиқ рақобат ва бозор конъюнктурасининг олдиндан башорат қилиб бўлмайдиган тебранишлари шароитида кучли молиявий-иқтисодий барқарорлигини таъминлайди.

Масалан, фирма даставвал у ёки бу объектларни қуриш соҳасида ихтисослашади, аста секин ўзининг ривожланиш жараёнида қурилиш материаллари ва конструкцияларга бўлган эҳтиёжларини қаноатлантириш мақсадида ўзида бу материалларни ишлаб чиқаришга ҳаракат қилади. Бу жараён ишлаб чиқарилаётган бундай материалларнинг ҳаражатлари уни ташқаридан етказиб берувчилардан транспорт ташкил этувчиларни ҳисобга олган ҳолда ҳарид қилганидан кўра паст бўлганигача давом этади.

Ҳар қандай профилга қарашли фирманинг бозор шароитида туриб қолишининг умумий тамойилларидан бири шундан иборатки, фирма доимо узлуксиз ривожланиши керак, ўзининг молиявий ресурсларидан бир қисмини ривожланишга ва кенгайтиришга сарфлаши зарур. Ривожланишни тўхташи, туриб қолиши эртами ёки кечми фирмани иқтисодий таназулга ва ёпилишига олиб келади.

Юқорида айтилганлардан келиб чиқадики, фирма фаолиятининг ҳар қандай стадиясида унинг таркибида маълум бир доирадаги функцияларни бажарувчи булимлар ажратилиб чиқарилиши мумкин. Агарда фирма ўлчами бўйича етарли даражада катта бўлса, унда бу бўлимлар ташкилий жихатидан ажратилади, ҳар бирига у ёки бу даражада маъмурий-хўжалик мустақиллиги берилади, яъни фирманинг умумий бошқариш органи томонидан ҳар бир бўлимга ўзининг компетенцияси доирасида бошқариш қарорларини қабул қилиш ва уни бажарилишини таъминлаш ҳуқуқи берилади (фирманинг катта-кичиклигидан бундай умумий бошқариш органи бўлиб шахсан мулкдор, ёлланма раҳбар-менежер, дирекция, правление ва бошқалар бўлиши мумкин).

Етарлича катта фирмалар доирасида унинг таркибида маъмурий ва хўжалик алоҳида бўлимларни ташкил қилиш мақсадга мувофиқ бўлади, бошқариш ва ахборотлар алоқасини эҳтиёжини таъминлаш системали ёндошиш асосида изланиш ўтказишни талаб қилади. Биринчи навбатда фирманинг барча бўлимлари фирманинг яратилишидан мақсад- ишлаб чиқариш фаолиятини амалга оширувчи бўлимлар, ва ишлаб чиқариш бўлимларини бошқариш ва хизмат кўрсатиш функцияларини бажарувчи бўлимларга бўлинади.

Агарда бу бўлим кўпроқ ихтисослашган бўлса ишлаб чиқариш функцияси ҳам, хизмат кўрсатиш ва бошқариш функцияси ҳам янада самаралироқ бажарилади. Бу ҳолда ихтисослашиш малакани ошишиги имкон яратади, ходимларнинг тезликда амалий тажриба олишларига, юқори орган томонидан бўлимни бошқаришни осонлаштиради, негаки мақсадларнинг турли-туманлиги, уларга эришишни назорат қилиш даражаси камаяди.

Шунга қарамай фирманинг бўлимларини ихтисослашиш даражаси ишчиларни тўлиқ бандлиги, бажарувчилар ўртасидаги узатиладиган ахборотларни ҳажмини қисқартириш ва фирманинг умумий ҳаражатларини қисқартириш нуқтаи назаридан ҳал қилиниши керак.

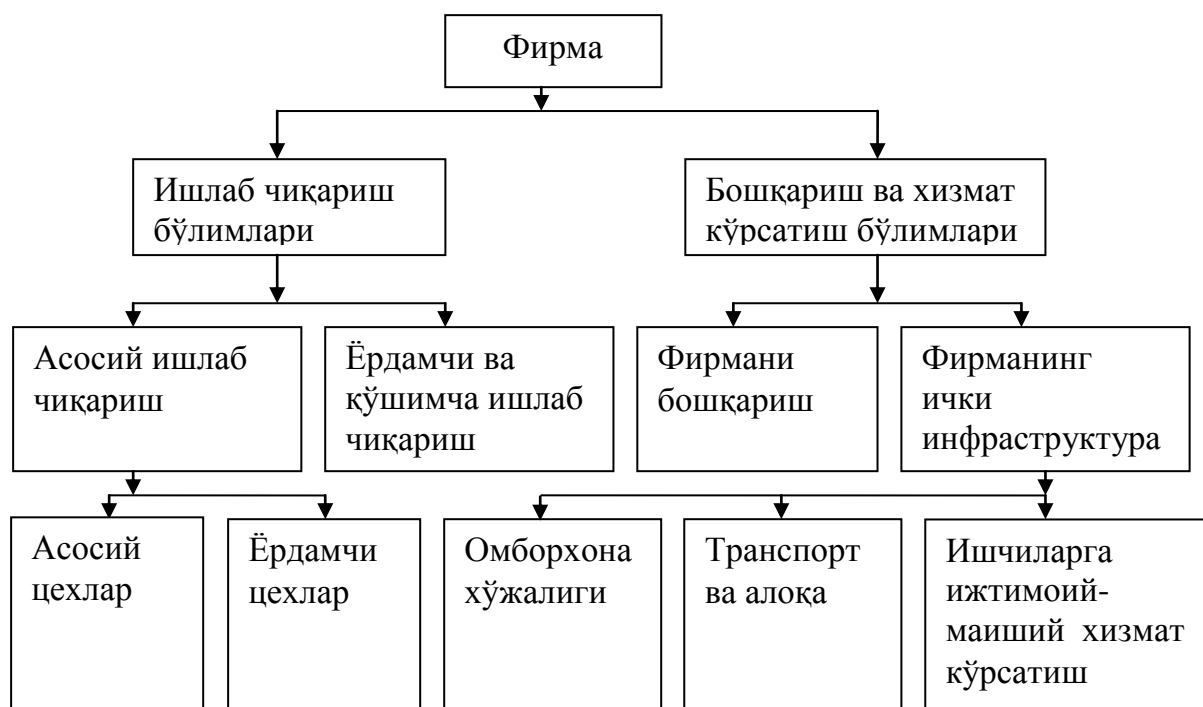
Ниҳоят, шунини ҳисобга олиш керакки, амалиётда фирмани бошқариш жараёнларини ташкил қилиш бошқариш таркибини фақат икки тамойилни биргалигида тузилиши мумкин: чизиқли ва функционал.

Чизиқли бошқариш таркибида пастки звенолар (бўлимлар, ишчилар) юқорида турувчи бир раҳбарга тўлиқ бўйсунди. Бундай

схема жуда самарали, аммо раҳбардан чуқур профессионалликни ва раҳбар қарор қабул қилаётган барча муаммолар, саволлар доирасида амалда эришиб бўлмайдиган даражада юқори компетенцияда билим талаб қилади. Бошқаришнинг чизиқли схемасидан фойдаланилганида юқори даражадаги раҳбар қошида қарорлар қабул қиладиган лойиҳаларни тайёрловчи катта аппарат ташкил қилиниб, қарор қабул қилувчи шахс, янада юқори даражада ўзининг апаратини тутқунига айланиб қолади. Қарор қабул қилишнинг ортиқча тўпланиб қолиши негатив оқибатларини олдини олиш учун, биринчидан, қарор қабул қилишнинг аҳамиятли қатта қисмини фирманинг қуйи бўлимларига бериш керак бўлади (бунда юқори раҳбар томонидан қуйи звено бўйича қабул қилинаётган қарорларни назорат қилиш ва сифатини баҳолаш ҳуқуқи сақланиб қолади, бу эса фирманинг бошқариш таркибини ва чизиқли таркибнинг асосий хусусиятларини сақлаб қолади); иккинчидан, бошқаришнинг юқори звеносида бажарадиган функциялари бўйича ихтисослашган бўлимларни ташкил этади, уларга фирманинг маъмурий-ажратилган таркибида шунга ўхшаш функцияларни бажарувчи бўлимлар тўғри келади, бу эса **функционал бошқариш схемасига** тўғри келади.

Юқорида келтирилганларни ҳисобга олган ҳолда фирманинг ташкилий-бошқариш таркиби умумий кўринишда қуйида келтирилган расмдаги модел шаклида ифодалаш мумкин. Фирманинг катта-кичиклиги ва фаолияти хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда унинг таркибида у ёки бу бўлимларнинг бўлмаслиги, баъзи бирларининг функциялари бирлаштирилган бўлиши мумкин. Шунинг учун фирмалар ташкил қилинаётганида унинг таркибини аниқлаш билан боғлиқ муаммоларни ечишда масалан, зарур бўладиган бўлимлар ва уларда ишловчи аниқ ходимларнинг касби ва мутахассисликлари даражаси билан боғлиқ тўлиқ ҳисоб-китобларнинг фойдаси жуда катта бўлади.

Қуйидаги схемадан кўриниб турибдики, фирма таркибига барча маъмурий-ажратилган бўлимлар қандай аталишидан қатъи назар киради (цехлар, бўлимлар, бошқармалар ва х. к.). Бажарадиган функциясига қараб барча бўлимлар икки группага бўлинади: ишлаб чиқариш ва бошқариш-хизмат кўрсатиш бўлимларига.



Расм. Фирманинг ташкилий таркибини умумий модели.

Ишлаб чиқариш бўлимлари таркибида фаолият характери бўйича икки группа ажратилади, **асосий ишлаб чиқаришни бирлаштирувчи бўлимлар** (фирмани ташкил қилишдан мақсад ҳисобланувчи фаолият) ва **ишлаб чиқариш билан тўғридан-тўғри боғлиқ бўлмаган ишларни амалга оширувчи бўлимлар** (масалан, маҳсулотни жойлаш учун яшиқлар тайёрлаш, қурилиш учун кум ва шағалларни қазиб олиш ва бошқалар) ёрдамчи ва қўшимча бўлимлар деб аталади.

Асосий маҳсулотни тайёрлаш билан боғлиқ бўлган иш цикллари бажарувчи бўлимларни саноатда **асосий цехлар** деб аташ қабул қилинган. Ўз маҳсулоти ва хизматлари билан асосий цехларга хизмат кўрсатувчи бўлимларни-**ёрдмчи цехлар** деб атайдилар (электо ва иссиқлик энергияси билан таъминлаш, ускуналар ва станокларни тузатиш, асбобларни тайёрлаш ва созлаш ва х.к.).

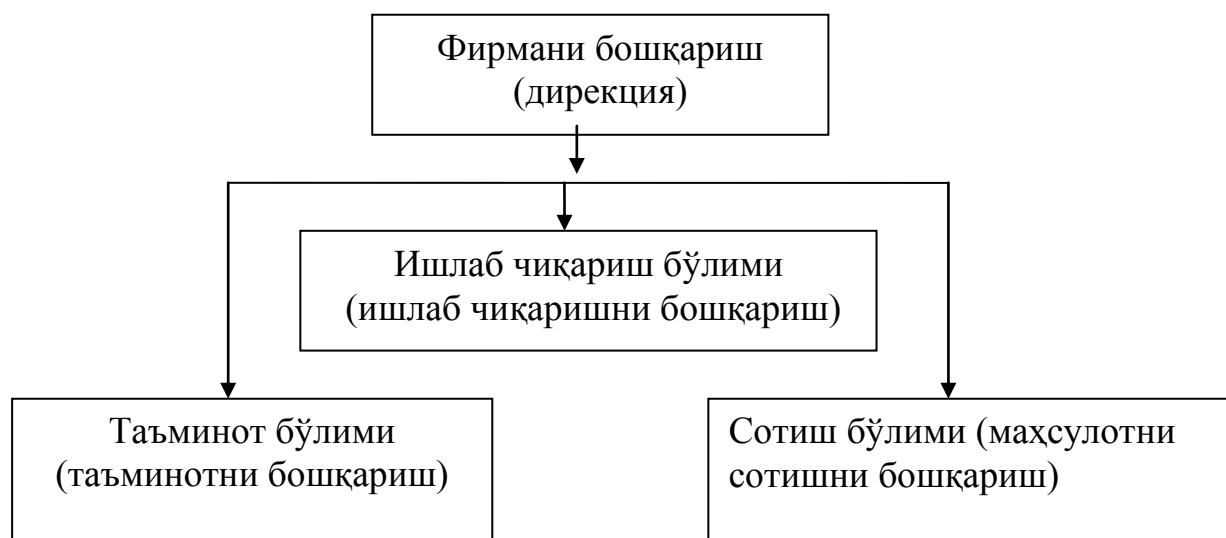
Бошқариш ва хизмат кўрсатиш бўлимларида бажараётган функциялари характерига кўра фирманинг бошқариш органлари (завод бошқармаси, бошқарма, дирекция ва х.к.) ва фирманинг қолган таркибий бўлимларини нормал фаолиятини таъминловчи

бўлимлар ажратилади, шунинг учун уларни фирманинг **ички инфраструктура бўлимлари** деб аташ мумкин.

Фирманинг ички инфраструктураси таркибида зарурият туғилганида омборхона хўжалигини бўлимларини (омборлар, сақлаш жойлари, совуткичлар ва бошқалар), фирманинг ички транспорти ва алоқаси ва ниҳоят фирма ишчиларининг хизматини бажарувчи бир гуруҳ ижтимоий-маиший бўлимларни ажратиш мумкин. Баъзи бир ҳолларда фирма ишчилари ходимларининг оила аъзоларининг хизматларини бажарувчи бўлимларга зарурият туғилиши мумкин (ҳаммомлар, ошхоналар, ясли ва боғчалар, уй-жой эксплуатация идоралари соғлиқни сақлаш бўлими ва х.к.).

Шунинг учун ҳам юқорида келтирилган расмдаги схема-таркибий модел етарли даражада умумлашган бўлиб ва ўз ичига кўпгина деталларни олмаган.

Масалан, фирманинг бошқариш органи таркиби у ёки бу бўлимларга топширилган мажбуриятлар позициясидан кўриб чиқилиши мумкин. Бошқариш таркибига функционал ёндошиш нуқтаи назардан фойдаланганида бу таркиб куйидаги расмда келтирилганидек учта бўлимдан тузилгандек ифодаланиши мумкин.



Расм. Фирмани бошқаришнинг функционал таркиби.

Бундай таркибда ўхшаш бошқариш функциялари бир бўлимда тўпланadi, бу ишчиларнинг малакасини уларнинг ихтисослашиши ҳисобига тезда ўсишига ва пировард натижада бошқарувчиларининг профессионал даражасини ошишига олиб келади. Шу билан бирга бундай таркиб маълум камчиликларга ҳам эга, улардан асосийси

фирманинг тезда ўзгарувчи шароитларга унинг бўлимларини тор ихтисослашганлиги сабабли бир нечта хусусий вазифаларни ечишга тезда мослашишини етарли эмаслигидир.

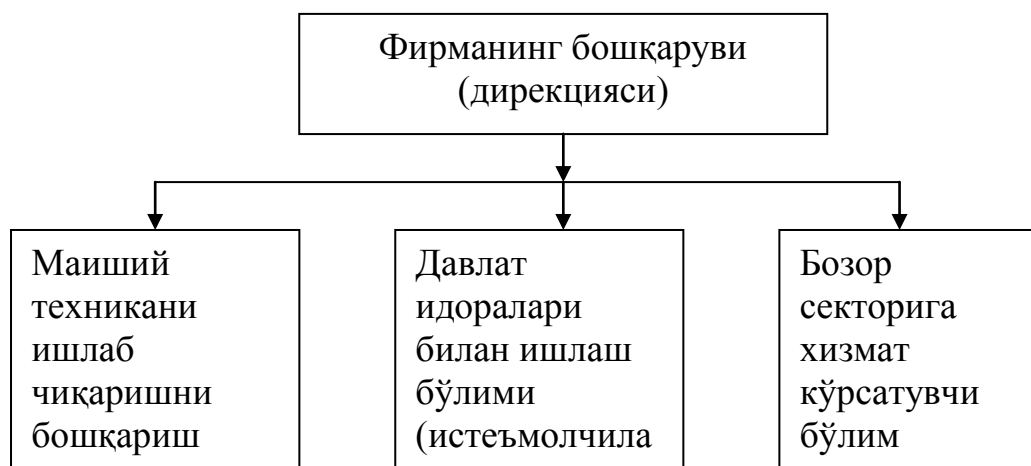
Фирманинг **ишлаб чиқариш бўлимларининг таркиби** ҳам ихтисослашишнинг турли тамойилларидан келиб чиққан ҳолда тузилиши мумкин. Масалан, ҳар бир ишлаб чиқариш бўлими қандайдир бир турдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришга йўналтирилган бўлиши мумкин. Бундай ишлаб чиқариш таркиби **предмет** бўйича ихтисослашиш деб аталади. Бундай ташкил этишнинг афзаллиги шундаки, ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш бу ҳолда бир бўлимда ишлаб чиқаришнинг барча стадиялари бўйича олиб борилади, камчиликлари эса- бўлимда амалга оширилаётган технология жараёнларининг турли-туманлигида. Бу эса ҳар бир ишлаб чиқариш бўлими доирасида мутахассис-технологлар ва бошқаларни бўлишга зарурият тўғдиради, уларнинг бажарадиган функциялари ўхшаш бўлса ҳам, ҳар бирининг иш билан юкланиш даражаси оптимал бўлмайди. Худди шунингдек ҳолат юзага келиши мумкин қачонки, ускуналарни, станокларни юклаш масаласини ечишда ҳам, негаки ҳар бир бўлимни предмет бўйича ихтисослашишида тор доирада операцияларни бажаришга йўналтирилган махсус ускуналарга эҳтиёж пайдо бўлиши ҳам мумкин, универсал ускуналарга ҳам. Фирманинг ягона, бир бутун мақсадларидан келиб чиққан ҳолда (нуқтан назардан) бундай ҳолат мавжуд ресурсларни тарқалиб кетишига олиб келади ва фойдаланиш самарали етарлича бўлмайди.

Ишлаб чиқариш бўлимларининг ташкилий таркибини танлашда предмет ихтисослашишга альтернатив вариант бўлиб **технология** бўйича ихтисослашиш тамойили хизмат қилиши мумкин. Бундай таркиб учун ҳарактерли бўлиб бажарилаётган технология жараёнларини (операцияларни) бир жинслилик белгиси бўйича ажратиш ҳисобланади. Йирик машинасозлик заводида бу тамойилга кўра маълум маъмурий мустақилликка эга бўлган цехлар: қуйиш, темирчилик-пресс цехлари, механика (қуймаларга механик ишлов берилади) цехлари, йиғиш, тайёр маҳсулотларни бўяш ва ўраш цехларини ташкил қилиниши мумкин. Бўлимларни бундай технологик ихтисослашишининг афзалликлари, агарда улардан ҳар бирининг иш ҳажми етарлича катта бўлса ҳақиқатдан ҳам фақат шундай шароитларда намоён бўлади.

Баъзи ҳолларда аралаш ташкилий таркиб кўпроқ мақсадга мувофиқ бўлиши мумкин, бундай доирада ҳам технология бўйича , ҳам предмет тамойиллари бўйича ажратишлар биргаликда намоён бўлади. Масалан, машинасозлик заводида асосий цехларида технология ихтисослашиши билан билан бирга асосий ишлаб чиқаришдан чиқадиган қолдиқлар ҳисобига халқ истеъмол молларини ишлаб чиқарувчи цехларни ҳам ташкил этиш мумкин.

Амалиётда шундай ҳоллар ҳам учраб туриши мумкин, қачонки фирманинг ташкилий таркиби маълум бир группа мижозларга хизмат кўрсатишга йўналтирилган бўлиши мумкин. Бундай ҳоллар йириқ савдо-даллолик фирмалари ва савдо уйлари учун характерлидир, баъзи ҳолларда кўп тармоқли йирик саноат концернлари учун ҳам таълуқлидир, қачонки уларда ишлаб чиқариш умуман турли истеъмолчилар гуруҳларининг манфаатларига қараб йўналтирилган бўлса. Шундай вазиятларни ҳам тасаввур қилиш мумкинки, фирманинг бошқариш органининг ташкилий таркиби бозорнинг маълум бир сегментига йўналтирилган бўлади. Буни қуйидаги расмда кўриш мумкин.

Бундай ташкилий-бошқариш таркиби моделидан фойдаланилганида ишлаб чиқариш ресурсларини таъминоти , техникани ишлаб чиқаришни



Расм. Фирманинг бозорга йўналтирилганлигини ҳисобга олган ҳолдаги бошқариш органининг таркиби.

ташкил қилиш ва уни маълум группа истеъмолчиларининг талабларига мос келиши билан боғлиқ барча саволларни ечишга маъсулиятни маиший-техникани ишлаб чиқаришни бошқариш

бўлими олади. Давлат идоралари ва бозор секторини ташкилотлари билан ишлаш бўлимлари маркетингни ташкил этиш ва маҳсулотни мос келувчи истеъмолчиларга сотишга маъсул бўладилар.

Фирманинг у ёки бу турдаги ташкилий таркибини танлаш тўлиқ унинг хусусиятлари билан аниқланади. Масалан, кичик корхоналар учун энг оддий таркиб характерлидир, баъзи ҳолларда аниқ белгиланган таркибий бўлимларнинг бўлмаслиги ҳам мумкин.

Фирманинг ташкилий таркибини кўриб чиқишда доимо ундан бошқаришнинг ташкилий схемасини яратиш муаммосини ажрата билиш керак. Унда маълум ижрочилар ўртасида бажариладиган вазифаларни, ҳуқуқ ва маъсулиятни тақсимланиши амалга оширилади.

Фирманинг мураккаб, тармоқланган ва кўп босқичли таркиби ва бошқариш системаси унинг юқори раҳбарлари олдида аҳамиятли бўлган бир вазифани олдинга суради - умуман бошқариш системасини, ҳамда унинг алоҳида, нисбатан мустақил звеноларини фаолиятини самарасини баҳолашни таъминлайди. Бунинг учун фирманинг бошқаришни юқори звеноси қоидага кўра эришилиши керак бўлган кўрсаткичлар тўпламини миқдорий формадаги ифодасини белгилаб беради, унга эришиш даражасини баҳолаш у ёки бу усул билан берилади, мақсад векторини амалда эришилган натижалар вектори билан солиштириш йўли билан аниқланади. Алоҳида мақсадларнинг бир ҳилдай аҳамиятга эга эмаслиги тортилган коэффицентлар (моҳиятли коэффицентлар) ёрдамида ҳисобга олинади, аниқ мақсадларнинг иқтисодий мазмуни (фойдани ошириш, тўхтаб туришдан йўқотишларни қисқартириш)- “яхши” ёки “ёмон” типдаги баҳолар ёрдамида эришилади (хақиқий қийматларни эталон қийматлардан фарқ қилишидаги белгиларни ишораси ҳисобга олган ҳолда эришиш доимо осонлик билан бажарилади).

Қисқача хулосалар. Фирманинг мураккаб, тармоқланган ва кўп босқичли таркиби ва бошқариш системаси унинг алоҳида, нисбатан мустақил звеноларини фаолиятини самарасини баҳолашни таъминлайди. Бунинг учун фирманинг бошқаришни юқори звеноси қоидага кўра эришилиши керак бўлган кўрсаткичлар тўпламини миқдорий формадаги ифодасини белгилаб беради, унга эришиш даражасини баҳолаш у ёки бу усул билан берилади, мақсад векторини амалда эришилган натижалар вектори билан солиштириш йўли билан аниқланади.

Таянч иборалари

Фирманинг ташкилий таркиби, ташкилий таркиби модел сифатида, бошқариш механизими, чизикли ва функционал, икки шароит, ишлаётганларнинг сони етарлича катта бўлса, бир марказдан самарали бошқариш бир марказдан самарали бошқариш, турли технологик ҳарактердаги ишлар.

Мувоффақиятли фаолият олиб бориш шартлари, диверсификациялаш зарурияти, бозор шароитида туриб қолишининг умумий тамойиллари, бўлимлар ташкилий жихатидан ажратилади, компетенцияси доирасида бошқариш, системали ёндошиш асосида изланиш.

Чизикли бошқариш таркиби, лойихаларни тайёрловчи катта аппарат, негатив оқибатлари, маъмурий-ажратилган таркиби,

Функционал бошқариш схемаси, ишлаб чиқариш ва бошқариш-хизмат кўрсатиш, фаолият ҳарактери, асосий ишлаб чиқаришни бирлаштирувчи бўлимлар, ишлаб чиқариш билан тўғридан-тўғри боғлиқ бўлмаган бўлимлар.

Бошқариш органлари, ички инфраструктура, ишлаб чиқариш бўлимларининг таркиби, предмет ихтисослашиши, технология бўйича ихтисослашиш.

Назорат саволлари

1. Фирманинг ташкилий таркиби деганида нимани тушунилади?
2. Фирмани функционал бошқариш таркиби учун нима характерли?
3. Маҳсулот бўйича ишлаб чиқаришни ташкил қилиш таркибини қандай афзалликлари ва камчиликлари мавжуд?
4. Фирманинг бозорни мўлжаллашни ҳисобга олган ҳолда ташкилий таркибини қандай ахамияти бор?
5. Фирманинг фаолият олиб бориши учун қандай ресурслар турлари зарур?
6. Ишлаб чиқаришнинг натурал-моддий ва қиймат натижаларини характерлаб беринг?
7. Маҳсулот тайёрлиги бўйича стадияларга бўлиниши қандай ахамиятга эга?
8. Фирманинг маҳсулотини қиймат кўрсаткичлари нима учун зарур?

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.
3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.
4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.
5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.
6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.
7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

VII боб. Фирманинг ишлаб чиқариш жараёнининг иқтисодий - технология модели

1. Фирма ресурсларидан маҳсулот ишлаб чиқариш ва уларни модели.
2. Ишлаб чиқариш омиллари: меҳнат, меҳнат воситалари ва меҳнат предметлари.
3. Тайёр маҳсулот, тугатилмаган ишлаб чиқариш, ярим фабрикатлар.
4. Фирма ва унинг бўлимлари фаолиятини ифодаловчи кўрсаткичлар.
5. Бухгалтерия кўрсаткичлари, ишлаб чиқариш ҳажми кўрсаткичлари тизими.

Ҳар қандай фирманинг тижорат фаолиятини энг умумий ҳолда дастлабки қандайдир ресурсларни пировард натижага айлантириш

жараёни сифатида ифодалаш мумкин. Бундай жараённи умумлашган ҳолда ифодалаш ушбу жараёнда фойдаланган барча элементларнинг пулдаги баҳосидан фойдаланишни талаб қилади.

Ишлаб чиқариш фаолиятининг ҳар қандай жараёнида унинг бошлонғич моменти сифатида ишлаб чиқаришни нормал кечиши учун зарур бўладиган ресурсларни маълум бир нисбатида таъминлаш деб қараш мумкин, негаки ресурсларни бўлинишига асос қилиб уларни ўзоро алмашмаслигини олиниши табиий деб тахмин қилинади.

Бундай ёндошишда ресурслар таркибида уларнинг учта асосий турларини, **ишлаб чиқаришнинг учта омилини** ажратиш ҳам табиийдир: **жонли меҳнат, меҳнат воситалари ва меҳнат предметлари**, негаки натурал-моддий таркиби бўйича, технология жараёнларидаги роли бўйича ҳам улар ўртасидаги фарқ сезиларлидир.

Фирмадаги мавжуд **жонли меҳнат ресурсларига** инсоннинг меҳнатга бўлган муносабатидан келиб чиққан ҳолда унинг ходимлари, ишчи кучи киради. Ишчи кучи ишлаб чиқариш жараёнида жонли меҳнат ҳаражатлари формасида истеъмол қилинади, ишчиларнинг мақсадга йўналтирилган фаолияти ўлчови сифатида ишлаш вақти билан ўлчанади. Ёлланма ходимлардан фойдаланувчи фирма эгаси (мулкдор) меҳнат бозорида ишчи кучи ўзига хос товар эканлиги, қийматга эгаллиги ва ниҳоят сарфланган жонли меҳнатни пулдаги баҳоси билан ифодалаш мумкинлигига дуч келади. Шу билан бирга тадбиркорнинг манфатлари мавжуд ишчи кучининг умумий ҳажми, унинг сифат характеристикалари (мутахассислик таркиби, малакаси ва бошқалар) ва меҳнат ҳаражатларини шаклланиш хусусиятлари ҳақида етарлича тўлиқ ва турли ахборотларни талаб қилади. Натижада фирма фаолиятини ва натижаларини ҳарактерловчи кўрсаткичлар системасида ишчи кучи ресурсларини мавжудлиги ва фойдаланишини ҳарактерловчи мустақил подсистема пайдо бўлади ва уни фирма ходимлари деб аталади.

Фирманинг мавжуд **меҳнат воситалари ресурсларининг** пулдаги ифодаси унинг асосий капитали ҳисобланади. Ва натурал-моддий таркиби нуқтаи- назардан турли- туман асосий ишлаб чиқариш фондлари тўпламидан иборат бўлади (пулдаги ифодаси-бу асосий воситалар). Меҳнат воситаларини ресурсларини

характерловчи ахборотлар подсистемаси уларнинг мавжудлигини, турлари бўйича таркибини (келиб чиқиш манбаларини, функционал вазифасини ва х.к.), техник ҳолати (эскириш даражаси ёки яроқлилиги) ва ниҳоят, ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларини шакллантиришдаги ўрнини ифодаловчи кўрсаткичлардан ташкил топган бўлиши керак. Меҳнат воситаларининг ўзига хос хусусиятлари уларни бир нечта ишлаб чиқариш циклларида ичида фаолият олиб боришларидир, Айнан шунинг учун меҳнат воситалари ўз қийматини маҳсулотга эскириши билан қисман-қисман ўтказди ва бир ишлаб чиқариш цикли ҳаражатларига фақат ўзининг эскиришига мос улуши бўйича киритилади ва уни пулдаги ифодаси мос равишда амортизация чегитмалари суммасига тенг бўлади.

Фирманинг меҳнат педметлари ресурслари – булар нормал ишлаб чиқариш жараёни олиб бориш учун зарур бўладиган хом ашё, материаллар, ёқилғи ва бошқа материал ресурслари захиралари, буларга ишлаб чиқариш ва сотиш жараёнларини узлуксизлиги таъминловчи яримфабрикатлар, комплектация қисмлари ва товарлар захиралари ҳам киради. Фирманинг меҳнат предметларининг пулдаги ифодаси унинг айланма капиталининг асосий қисмини ташкил этади, уларга бундан ташқари ҳисобдаги воситалар, мавжуд пул воситалари ва бошқа бир молиявий активларнинг турлари киради. Меҳнат предметларини мавжудлиги ва фойдаланишини ифодаловчи кўрсаткичлар системаси ўз ичига уларнинг натурал-моддий таркибини, мавжуд ҳолатини, келиб тушуши ва ишлаб чиқариш жараёнида сарфланишини, улардан фойдаланиш ва ишлатишнинг самараси ва бошқа маълумотларни олиши керак, улардан фойдаланиб меҳнат предметларини фирманинг умумий ҳаражатлари миқдорини шакллантиришдаги қўшган улушини аниқлаш имконини бериши керак.

Ишлаб чиқариш жараёнларининг технология тўпламлари доирасида ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатлар (жонли меҳнат, меҳнат воситалари ва предметлари), фақат умумий ҳаражатлар йиғиндисига айланибгина қолмай, ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг қийматига ҳам киради, у эса умумий ҳаражатлардан шундай миқдорда ортиқ бўлиши керакки, бу кўрсаткич ҳеч бўлмаганида мулкдорнинг манфаатларини қаноатлантириши керак. Агарда ишлаб чиқарилган маҳсулот қиймати бу асосий шартни қаноатлантирмаса, мулкдор ишлаб

чиқаришни молиялаштирмайди ва ўз капиталини бошқа, бир мунча манфаатлироқ, фойдалироқ фаолият соҳасига кўчириш тўғрисида тadbирларни кўради.

Мулкдор - фирма эгаси учун ишлаб чиқариш ва муомала жараёнларинг охириги натижаси фақат товарни сотиш жараёни тугалланган моментда аниқланади, яъни фирма маҳсулотини харидорлар томонидан харид қилиниб нақд ёки нақд бўлмаган пул тушумини тушиши momentiда аниқланади.

Товарни ишлаб чиқариш ва муомала цикллари тугаши натижасида олинган пул тушуми, мулкдор томонидан бир неча йўналишларда сарфланади, энг аввало, ишлаб чиқаришни олингидек ёки ортиб борувчи хажмда қайта давом этдириш билан боғлиқ харажатларни қайта тиклаш учун (оддий ёки кенгайган қайта ишлаб чиқариш), бу эса меҳнат предметлари захирасини қайта тиклаш учун, меҳнат воситаларини яроқли ҳолда ушлаб туришга ва қайта тиклашга ва ниҳоят, жонли меҳнат ресурсларини жорий истеъмол қилиш билан боғлиқ ишлаб чиқариш цикли доирасида) меҳнат ҳаққи харажатларига молиявий ресурсларни ажратилишини талаб қилади. Бундан ташқари, фирманинг тушумини бир қисми мулкдор томонидан шахсий эҳтиёжларини қаноатлантириш учун фойдаланилади; тушумнинг бошқа қисми эса, солиқ ва бошқа қонунчиликда кўзда тутилган тартибга асосан фирмага нисбатан ташқи муҳитга тушади (банк кредитлари бўйича фоиз тўловлари ва уларни тўлаш, солиқларни тўлаш, нобюджет ва махсус фондларга тўловлар ва х.к.).

Ишлаб чиқаришнинг иқтисодий-технология модели масаласини тузиш доирасида ресурслар, харажатлар ва ишлаб чиқариш натижалари ўртасидаги боғланишларни ҳамда пировард натижани маълум бир йўналишлар бўйича тақсимланиш жараёнини ифодалаш учун юқоридаги схемани таклиф қилиш мумкин. Унда қайта ишлаб чиқариш жараёнининг ахамиятли элементлари ифодаланиши билан бирга улар ўртасидаги ўзоро муносабатларнинг ўртатилиш усуллари (операторлар), ҳамда фирманинг ташқи муҳит билан ўзоро муносабатлари ҳам келтирилган.



Расм. Ишлаб чиқариш жараёнининг иқтисодий-технология модели

Бундай схемадан унинг барча ташкил этувчи элементларини пул кўринишида ва операторларни формаллаштирилган ҳолга келтирилганидан сўнг амалиётда имитация модели сифатида фойдаланиши мумкин. Имитация моделидан кириш ўзгарувчиларининг у ёки бу қийматини, ёки ўзгартириш операторларни ўзгартирганида нима бўлади, деган саволга жавоб топишда фойдаланилиши мумкин. Схемада ишлаб чиқариш жараёнининг бир элементларини бошқасига ўзгартириш операторлари белгиланган, стрелкалар билан –ресурслар, харажатлар ва натижалар оқими йўналиши берилган.

Ишлаб чиқариш жараёни натижаси бўлиб натурал-моддий ва қиймат формасида ҳам маҳсулот ҳисобланади. Саноат, қурилиш ва қишлоқ хўжалиги соҳасида фаолият олиб боровчи фирмалар учун, агарда бу фирмалар катталиги бўйича етарли даражада йирик бўлса ва ўзида маълум бир хўжалик мустақиллигига эга бўлган бўлимларни ўз ичига олган бўлса, бундай алоҳида бўлимларнинг фаолияти натижаларини ҳисобга олиш муаммоси катта аҳамиятга эга бўлади, бунда бундай ҳисоб фирма бўйича умумий маълумотлар билан ўзоро боғланган бўлиши керак. Муаммони аҳамиятини ортиб бориши шу билан боғлиқки, ҳар бир ишлаб чиқариш бўлимида ишлаб чиқариш натижалари ва ҳаражатларни ҳисобга олишдан ташқари айнан шу бўлимнинг айнан шу вақт даврида ишчиларининг меҳнати натижасида қўшган улушини етарлича ҳақиқий натижаларини аниқлаш зарурияти туғилади, негаки бу улуш миқдоридан ишлаб чиқаришда ишлатилган ёлланма ишчиларнинг меҳнатига тўланадиган мукофотлар миқдори боғлиқ бўлади.

Фирманинг ҳар бир бўлимида ишлаб чиқариш ҳажмини ҳақиқий миқдорини аниқлаш масаласини ечиш мақсадида ушбу фирма чегарасида барча комплекс технология жараёнлари доирасида бажараладиган ишлаб чиқариш натижаларини уларнинг тайёрлиги даражаси бўйича ажратишга тўғри келади. Шунинг учун фирманинг ички режалаштириш амалиёти ва ҳисобида **тугатилмаган ишлаб чиқариш** тушунчаси қабул қилинган- булар ишлаб чиқариш бўлимларига ишлов бериш учун берилган меҳнат предметлари бўлиб ва уни тугалланиши стадиясигача шу бўлимда турадилар; **яримфабрикатлар** –ушбу ишлаб чиқариш бўлими доирасида тўлиқ ишлов бериб тугатилган аммо ушбу фирма чегарасида қабул қилинган технология жараёнларини мос равишда бошқа ишлаб чиқариш бўлимларида кейинги ишлов бериш учун мўлжалланган маҳсулотлар; **тайёр маҳсулотлар** –ушбу фирма чегарасида ишлаб берилиб тўлиқ тугатилган, фирмада қабул қилинган ҳаракатдаги сифат стандартлари бўйича фойдаланиш учун яроқли деб топилган ва тайёр маҳсулотлар омборига зарур ҳужжатларни (накладнойларни) расмийлаштириб топширилган маҳсулотлардир.

Фирманинг тайёр маҳсулотига тўғри келадиган ҳаражатларни тўғри аниқлаш учун унинг бухгалтерияси ишлаб чиқариш ярим фабрикатларини тайёрловчи ишлаб чиқариш бўлимидан бошқа бўлимларга ўтказишда уларни миқдорини ҳисобини системали олиб

бориши, ҳамда ҳар бир бўлимда ҳисобот даврининг боши ва охирида тугалланмаган ишлаб чиқариш кўринишида қолган ҳаражатлар размерини ҳисобга олиши зарур

Фирманинг ҳар бир бўлимининг ишлаб чиқариш ишининг ҳажмини энг тўлиқ ҳисобга олиш усули- бу бўлим томонидан шу даврда ишлаб чиқарилган тайёр маҳсулотларнинг қийматини, бўлимда ишлов бериб тугатилган яримфабрикатларнинг, ва тугалланмаган ишлаб чиқариш қолдиқларининг(ортиши ёки камайиши) қийматини ўзгаришини кўшиб чиқиш йўли билан амалга ошириш мумкин. Бу элементларни баҳолаш одатда фирманинг ички нархлари ёки тайёр маҳсулотларни ва ярим фабрикатларни сотишда фойдаланилаётган нархларидан келиб чиққан ҳолда ва тугалланмаган ишлаб чиқаришни қолдиғини бухгалтерия томонидан таннарх асосида аниқлаб, қайта ҳисоблаш орқали коэффициентлар ёрдамида сотиш нахрларига айлантириш орқали амалга оширилади, бунда коэффициентлар тайёр маҳсулотнинг сотиш нархи ва ҳаражатларини (таннархини) нисбатини ифодалайди.

Ушбу бўлим (цех, участка, фирма) томонидан ишлаб чиқарилган тайёр маҳсулотлар ва тугалланган хизматлар, ҳамда ишлаб чиқарилган ярим фабрикатлар тўпламининг пулдаги ифодаси бўлимнинг **ялпи ишлаб чиқариши** деб аталади. Ялпи ишлаб чиқариш миқдorigа тугалланмаган ишлаб чиқариш қолдиғини ўзгаришини қийматини кўшиб (қолдиқни ортиши ялпи ишлаб чиқаришга қўшилади, камайиши эса айрилади), ушбу бўлимда ишлаб чиқарилган ялпи айланманинг қисми аниқланади ва уни фирманинг ялпи айланмаси таркибига қўшиш билан фирманинг ялпи айланмаси аниқланади.

Юқорида келтирилганидек, **фирманинг ялпи айланмаси** унинг алоҳида бўлимларининг ялпи айланмаларининг йиғиндисиди бўлиб, ўзининг таркибига ишлаб чиқарилган барча тайёр маҳсулотлар ва ярим фабрикатларни, улар ташқарига сотишга мўлжалланганми, қайта ишлаш ёки бошқа мақсадлар учун фирмада фойдаланадими йўқми бундан қатъи назар, ҳамда барча бўлимлардаги тугалланмаган ишлаб чиқаришнинг қолдиқларини ўзгаришини ўз ичига олади.

Бир бўлимда ишлаб чиқарилган ярим фабрикатларнинг умумий ҳажмини каттагина қисми бир даврнинг ўзида фирманинг бошқа бўлимларида қайта ишланиши мумкин. Бундай ҳолат бир бўлим

томонидан бошқа бўлим учун кўрсатилган хизматларга нисбатан ҳам кузатилиши мумкин. Бу даврда фирма доирасида истеъмол қилинган яримфабрикатлар ва хизматларнинг умумий қиймати **ички ишлаб чивариш айланмаси** деб айтилади. Агарда фирманинг ялпи айланма қийматидан ички айланма қийматини айириб ташланса, унда олинган натижа фирманинг ялпи маҳсулоти ҳажмини ҳарактерлайди. Фирманинг **ялпи маҳсулоти**- маълум бир вақт даврида унинг ишлаб чиқариш фаолиятининг умумий натижасининг қийматидир, унга ишлаб чиқарилган барча тайёр маҳсулотлар(улар ишлаб чиқарилган фирма доирасида ишлаб чиқариш эҳтиёжлари учун истеъмол қилинмайди деб тахмин қилинади), шу даврда у ёки бу сабабларга кўра ташқи истеъмолчиларга жўнатилган ишлаб чиқарилган ярим фабрикатларнинг бир қисми ва уларнинг, шу даврда мос равишда цехлар ўртасидаги омборларда ярим фабрикатларнинг захирасини тўлдиришга кетган бир қисми ҳам киради (агарда шу даврда омборлардан унга тушганидан кўпроқ олинган бўлса, қолдиқнинг камайиши рўй беради, бу эса умумий ялпи маҳсулотнинг ҳажмини аниқлашда ҳисобга олинади). Бундан ташқари. Ялпи маҳсулот қийматига ташқи буюртмачиларга ишлаб чиқариш ҳарактерига эга бўлган тугалланган ва топширилган хизматлар ҳам киради (буюртмачига тегишли бўлган объектларни ремонтни ва материалларига ишлов бериш).

Юқорида келтирилганлардан кўришиб турибдики, ялпи маҳсулот таркибига элементлари фирма доирасида тугалланмаган технология жараёнларнинг ишлов беришлар ҳам киради (тугалланмаган ишлаб чиқариш қолдиғини ўзгариши ва ўзи ишлаб чиқарган ярим фабрикатлар). Ялпи маҳсулот қийматидан бу элементлар қийматини чиқариб ташлаб, шу давр ичида фирма фаолиятининг приовард натижаси-**товар маҳсулоти** ҳосил қилинади, истеъмолчиларга ҳақиқий жунатилган ёки шу мақсадлар учун тайёр маҳсулот (тайёр маҳсулотлар омборида тайёр маҳсулотлар захирасини ортиши). Товар маҳсулоти фирма натижаларини ҳисобга олишда алоҳида рол ўйнайди, негаки бухгалтерия унинг таркибига кирувчи алоҳида маҳсулотларнинг таннархини калькуляция қилади, бу эса сотиш нарҳларини лойихалаштириш ва унинг даражасини назорат қилиш учун зарур, товар маҳсулотининг қиймати ва унинг таннархи ўртасидаги фарқ фирманинг **потенциал фойдасини** аниқлаш имконини беради

(маълум давр ичида фирманинг ишлаб чиқарган барча маҳсулотини сотиб, олиши мумкин бўлган фойда миқдорини кўрсатади).

Хақиқий ҳолатда фирма, унга тегишли бўлган маҳсулот истеъмолчига жунатилган ва у томонидан пули тўланганидан сўнг фойдани олиши мумкин бўлади. Шу сабабли бухгалтерия ҳисобида **буюртмачиларга отриб жўнатилган ва жойида топширилган маҳсулотни** (ишлаб чиқарилган ва ортиб жўнатилган товар маҳсулоти айирмаси фирманинг тайёр маҳсулотлар оморидаги қолдиқни ўзгаришини ифодалайди) ва **сотилган маҳсулотни** ажратиб кўрсатади, бунда сотиш momenti бўлиб пул воситаларини етказиб берувчининг ҳисоб рақамига тушиши ҳисобланади шу шарт биланки, тўланаётган маҳсулот ҳақиқатдан ҳам истеъмолчига юклаб жўнатилган бўлиши керак.

Хозирги кундаги бухгалтерия ҳисоби тижорат фирмаларига **ҳисобот сиёсатини** икки вариантдан бирини танлашга руҳсат беради: фойдани ортиб жўнатилган маҳсулотнинг қиймати ва таннархи фарқи сифатида аниқлашни (яъни буюртмачи томонидан ҳақиқий тўлаш momentiгача қадар), ёки фойдани фақат буюртмачи ҳақиқатда тушуриб олган маҳсулотни тўлаганидан сўнг аниқланади. Ҳисобот сиёсатини фирма бир йил ичида ўзгартириш ҳуқуқига эга эмас. У ёки бу ҳисобот сиёсатини олиб боришни танлаш харидорлар билан ҳисоб-китоб қилиш тартиби билан, фойда солиғини тўлаш тартиби билан ва фирманинг молиявий ресурсларидан тезлаштирилган тартибда фойдаланиш имкониятларини қўллашга интилишларидан боғлиқдир (фойда балансида ифодаланган сумма қисмида).

Фирма фаолиятини ўрганиш ва таҳлил қилишда ялпи айланма, ялпи ва товар тушуми каби кўрсаткичларнинг ўзоро боғлиқлиги, фирма ва унинг бўлимларининг иш натижаларини солиштиришда кенг қўлланилади. Буларга қуйидаги коэффициентлар киради.

Ялпи маҳсулот ва ялпи айланма нисбати коэффициенти бир сўм ялпи айланмага неча сўмлик ялпи маҳсулот ишлаб чиқарилганини кўрсатади. Бу коэффициентга тескари бўлган миқдор **ички ишлаб чиқариш комбинацияси коэффициенти** деб аталади ва дастлабки меҳнат предмети ишлаб чиқаришнинг пировард натижасига айланганича ўтган ишлаб чиқариш стадияси сонини ҳарактерлайди, ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда баъзи бир ўзгартиришлар қайта ишлаш сонини ортишига олиб келишини кўрсатади.

Товарлик коэффиценти бир сўмлик ялпи маҳсулотга тўғри келадиган товар маҳсулотининг қийматини ҳарактерлайди. Бу кўрсаткич фирманинг оператив ички режалаштириш сифатини баҳолаш имконини беради. Бу кўрсаткични пасайиши товар маҳсулоти таркибига кирмаган элементлар қийматини ортишини билдиради.

Ортиб жўнатиш коэффиценти ортиб жўнатилган ва товар маҳсулотларининг нисбатини ҳарактерлайди, бошқариш бўлимини иш сифатини, тайёр маҳсулотнинг ўз вақтида сотиш билан боғлиқ бўлимнинг маъсулиятини билвостита ҳарактерлайди. Бу коэффицентни камайиши фирма омборларида тайёр маҳсулотлар захирасини қисқаргани ҳақида маълумот беради.

Сотиш коэффиценти ортиб жўнатилган ва сотилган маҳсулотлар нисбатини ҳарактерлаб фирманинг молиявий хизматини харидорлардан ўз вақтида тўловларни тушушини назорат қилишини ҳолатини таҳлил қилишга имкон беради.

Фирма фаолиятини таҳлил қилишда иқтисодий – статистика усулларида фойдаланиб маҳсулот сотишдан тушган тушумнинг умумий ҳажмини ўзгаришига алоҳида омилларнинг ўзгаришини миқдорий баҳолаш мумкин. Бунинг учун қуйидаги мультипликатив моделдан фойдаланилади:

$$РП = \frac{РП}{ОП} \cdot \frac{ОП}{ТП} \cdot \frac{ТП}{ВП} \cdot \frac{ВП}{ВО} \cdot ВО = a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e.$$

бу ерда РП-сотилган маҳсулот; ОП- ортиб жўнатилган маҳсулот; ТП-товар маҳсулоти; ВП-ялпи маҳсулот; ВО-ички ишлаб чиқариш айланмаси.

Фирманинг ялпи айланма, ялпи, товар, ортиб жўнатилган ва сотилган маҳсулотлари кўрсаткичлари бухгалтерия ҳисоби маълумотларига асосланади, маҳсулот қийматини ишлаб чиқариш ҳаражатларини алоҳида элементларини ўз ичига олган нарҳларда ифодалайди: меҳнат предметлари ҳаражатларини (C_1), меҳнат воситаларини қўллаш билан боғлиқ ҳаражатларни- амортизация чегиртмаларини (C_2), жонли меҳнатдан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатларни (V), ва нарҳга қўшилган фойдани (M). Шундай қилиб, маҳсулот нарҳини формула билан ифодалаш мумкин:

$$P = C_1 + C_2 + V + M.$$

Маҳсулот нарҳига уни ишлаб чиқариш жараёнида истеъмол қилиш билан боғлиқ ҳаражатлар киради: хам ашё, материаллар,

ёқилғи, энергия ва фирма нуқтаи назаридан унинг меҳнатидан ташқарида авваллари амалга оширилган ҳаражатларни ифодаловчи бошқа элементлари. Баъзи бир ҳолларда, фирманинг ички режалаштириш мақсадида жонли меҳнатни ҳарактерловчи кўрсаткичларни, жонли меҳнат билан яратилган янги қийматни (фирманинг соф маҳсулотини, макроиктисодий даражада миллий даромаднинг қисми ҳисобланади), ва ниҳоят ишлов беришда (шартли-соф маҳсулот) қўшилган қийматни, макроиктисодий даражада ялпи ички маҳсулотнинг қисми ҳисобланади, натурал ёки пулдаги ўлчовларда фойдаланиш мумкин.

Шуни эсда тутиш керакки, маълум бир бирлик товарнинг нарҳи уни ишлаб чиқарувчи фирма учун доимо қандайдир норматив ҳаражатлар даражаси ролини ўйнайди, фирма уни мулжалга олиб ўзининг баъзи бир элементлари бўйича ҳаражатларини калькуляция қилади, баъзи бир бўлимлари бўйича мумкин бўлган сарфлар даражасини аниқлайди ва х.к.

Приовард натижада, фирма алоҳида бўлимларини ички режалаштириш жараёнида ва натижаларни ҳисобида олинган маълумотлар асосида аниқланган ишлаб чиқариш ҳажми кўрсаткичларини қўллаши керак, уларнинг асосий вазифаси-фирманинг ўзи ва ҳар бир бўлимини умумий маҳсулот қийматига қўшган улушини алоҳида ифодалаш, ва фирма ташқарисида мужассамланган жамоат меҳнат қийматига қўшиладиган ва маҳсулотнинг умумий қийматини яратилишини таҳлил қилишдир.

Шуни эсда тутиш керакки, жонли меҳнат ҳаражатлари натурал ўлчовларда фойдаланган ишчи вақти кўрсаткичи билан ифодаланади- t (киши-чоатларда, киши-кунларда ёки киши-йилларда), пулдаги ўлчов ифодаси эса- меҳнатга ҳақ тўлаш ҳаражатлари миқдори орқали (бир бирлик меҳтанна $-S$ ва фирманинг шу давр ичидаги маҳсулотининг ҳажмини ҳаммасига (q) - $\sum qtS = V$).

Шундай қилиб, маҳсулот ҳажми ва ишлаб чиқариш ҳажми кўрсаткичларини нисбати ва ўзоро боғланишини юқоридаги схемада келтирилган.

Амалий ҳисобларда доимо норматив калькуляциядан келиб чиққан ҳолда бир бирлик маҳсулот нарҳини ва мос равишда барча маҳсулотнинг қиймати (P) аниқланади. Агарда бу қийматдан норматив калькуляцияда кўзда тутилган алоҳида элементлар

ҳаражатлари қийматини кетма-кет айириб ташланса, унда норматив шартли соф маҳсулот (НУЧП) ҳосил бўлади, ишлов беришнинг норматив таннархини (НСО), норматив соф маҳсулотни (НЧП), иш

Маҳсулот қиймати (нарх) $P = C_1 + C_2 + V + M$.						
Меҳнат предметлари C_1	Амортизация C_2	Жонли меҳнат V	Фойда M			
	<table border="1"> <tr> <td>Меҳнат сиғими T</td> </tr> <tr> <td>Жонли меҳнатга тўлов ҳаражати V</td> </tr> <tr> <td>Соф маҳсулот ЧП=$V+M$</td> </tr> <tr> <td>Ишлов бериш таннархи $C_2+V=CO$</td> </tr> </table>			Меҳнат сиғими T	Жонли меҳнатга тўлов ҳаражати V	Соф маҳсулот ЧП= $V+M$
Меҳнат сиғими T						
Жонли меҳнатга тўлов ҳаражати V						
Соф маҳсулот ЧП= $V+M$						
Ишлов бериш таннархи $C_2+V=CO$						
Шартли соф маҳсулот (кўшилган қиймат, ишлов беришга кўшилган қиймат) $C_2+V+M=УЧП$						

Расм Ишлаб чиқариш ҳажмини кўрсаткичлари системаси

ҳаққининг норматив ҳаражатларидаги маҳсулотни (НЗП) ва ниҳоят, норматив меҳнат сиғимини (НТ) аниқлаш мумкин бўлади.

Агарда маҳсулотнинг ҳақиқий нарҳи ва элементлар бўйича ҳақиқий ҳаражатлардан келиб чиқилса, худди шунингдек ишлаб чиқариш ҳажмининг барча ҳақиқий кўрсаткичларини ҳосил қилиш мумкин (УЧП, ЧП, СО,ЗП,Т).

Қисқача хулосалар. Ишлаб чиқаришнинг иқтисодий-технология модели масаласини тузиш доирасида ресурслар, ҳаражатлар ва ишлаб чиқариш натижалари ўртасидаги боғланишларни ҳамда пировард натижани маълум бир йўналишлар бўйича тақсимланиш жараёнини ифодалаш муҳим масала ҳисобланади. Унда қайта ишлаб чиқариш жараёнининг аҳамиятли элементлари ифодаланиши билан бирга улар ўртасидаги ўзоро муносабатларнинг ўртатилиш усуллари (операторлар), ҳамда фирманинг ташқи муҳит билан ўзоро муносабатлари ҳам келтирилган.

Таянч иборалари

Бошлонғич моменти, ўзоро алмашмаслиги, ресурсларнинг учта асосий турлари.

Жонли меҳнат, меҳнат воситалари ва меҳнат предметлари, ишчи кучи, асосий капитал, айланма капитал, умумий ҳаражатлар йиғиндиси

Ишлаб чиқариш жараёнининг иқтисодий-технология модели, тугатилмаган ишлаб чиқариш, яримфабрикатлар, тайёр маҳсулотлар, буюртмачиларга отриб жўнатилган ва жойида топширилган маҳсулот.

Товарлик коэффициенти, ички ишлаб чиқариш комбинацияси коэффициенти, ортиб жўнатиш коэффициенти, сотиш коэффициенти.

Меҳнат предметлари ҳаражатлари, меҳнат воситаларини қўллаш билан боғлиқ ҳаражатларни- амортизация чегиртмалари, жонли меҳнатдан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатлар, ва нарҳга қўшилган фойда.

Назорат саволлари

1. Фирмани мураккаб иқтисодий тизим сифатида ҳарактерланг?
2. Детерминалланган моделнинг моҳияти нимада?
3. Мультипликатив ва аддитив моделларининг моҳияти нимада?
4. Статистика-иқтисодий моделлар ёрдамида қандай намунавий аналитик масалаларни ечиш мумкин?
5. Фирманинг ташкилий таркиби деганида нимани тушунилади?
6. Фирмани функционал бошқариш таркиби учун нима ҳарактерли?
7. Маҳсулот бўйича ишлаб чиқаришни ташкил қилиш таркибини қандай афзалликлари ва камчиликлари мавжуд?
8. Фирманинг бозорни мўлжаллашни ҳисобга олган ҳолда ташкилий таркибини қандай аҳамияти бор?
9. Фирманинг фаолият олиб бориши учун қандай ресурслар турлари зарур?
10. Ишлаб чиқаришнинг натурал-моддий ва қиймат натижаларини ҳарактерлаб беринг?
11. Маҳсулот тайёрлиги бўйича стадияларга бўлиниши қандай аҳамиятга эга?

12. Фирманинг маҳсулотини қиймат кўрсаткичлари нима учун зарур?

13. Ялпи ишлаб чиқариш қандай аниқланади ва қандай аҳамиятга эга?

14. Фирманинг ялпи айланмаси нима учун керак ва қандай аниқланади?

15. Ички ишлаб чиқаришнинг айланмаси деб нимани тушунилади?

16. Ялпи маҳсулот қандай аниқланади ва қанақа аҳамиятга эга?

17. Товар маҳсулоти қандай аниқланади?

18. Ортиб жўнатилган маҳсулот қандай аниқланади?

19. Сотилган маҳсулот қандай аниқланади?

20. Қандай фирмаларда ва нима учун маҳсулотнинг барча қиймат кўрсаткичлар системаси қўлланилади?

21. Ишлаб чиқарилган ва сотилган маҳсулотларнинг ўзоро алоқаларини ифодаловчи статистик модел тузинг.

22. Сотиш ҳажмини ўзгаришига омилларни таъсирини индекс тахлили услубини кўрсатинг.

23. Фирманинг ҳисоб сиёсати деганида нимани тушунилади?

24. Фирманинг ҳисоб сиёсатига қандай талаблар қўйилади?

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

2. 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. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

VIII боб. Фирма ходимларидан унумли фойдаланишни моделлаштириш

1. Фирма ходимлари ва уларнинг таркиби
2. Ходимларнинг характеристикаси ва уни ўзгариши
3. Иш вақти ва ундан фойдаланиш
4. Фирма ходимларидан фойдаланишни яхшилаш заҳираларини ахтаришнинг статистик усуллари
5. Фирма ходимларининг меҳнат унумдорлигини характеристикаси
6. Ишчи кучи ресурсларидан фойдаланишнинг иқтисодий самарасини баҳолаш

Фирма ходимлари фирма билан ҳуқуқий шахс сифатида муносабат ўрнатган жисмоний шахслар тўплами бўлиб, бу муносабатлар ёлланиш шартномалари билан тартибга келтирилади. Бундай муносабатларда фақат ёлланма ишчиларгина эмас, балки жисмоний шахслар ҳам - фирмалар эгалари ёки мулкдорлар ҳам бўлиши мумкин, агарда улар фирма фаолиятида ўзларига тегишли даромаддан ташқари шахсий меҳнатлари билан иштирок этсалар ва бунинг учун мос равишда иш ҳақи олсалар.

Турли тармоқларга қарашли бўлган йирик фирмаларнинг барча ходимлари бажараётган вазифаларига қараб бўлинадилар: асосий фаолият билан банд бўлганлар ва асосий бўлмаган фаолият билан банд бўлган ходимлар. Шу билан барча ходимларни қуйидаги категорияларга бўлиш қабул қилинган: ишчилар, хозматчилар, мутахассислар ва раҳбарлар. Бажараётган функцияларига ҳарактерига қараб баъзи бир раҳбарларни мутахассислар қаторига, агарда уларнинг фаолияти махсус техник билимларни билишни талаб қилса ва хизматчиларга қўшиш мумкин агарда уларнинг бажараётган функциялари бундай махсус билимларни талаб этмаса.

Фирма ходимларини ўрганишда ишчилар таркибида асосий ишчилар ва ёрдамчи ишчиларни алоҳида ажратилади. Бундай

ажратишнинг аҳамияти шундаки, биринчидан ишчилар кўп миқдордаги категорияни ташкил этади; иккинчидан, асосий ва ёрдамчи ишчиларнинг бажарадиган меҳнат функциялари турличадир ва фирманинг ички режалаштириш жараёнида бу гуруҳ ишчилари миқдorigа бўлган талабни аниқлаш турли ёндошишларга асосланади.

Асосий ишчиларга тўғридан тўғри маҳсулот тайёрлаш билан банд бўлганлар киради (станокчилар, ускуналар операторлари), ёрдамчиларга – асосий ишчилар бажараётган меҳнат жараёниларига турли хизматларни кўрсатаётган ишчилар киради (ускуналарни созловчилар, тайёрловларни ташувчилар, фаррошлар, омборхона ишчилари ва х.к.).

Асосий ва ёрдамчи ишчиларнинг бажараётган турлича меҳнат функциялари уларга бўлган талабни режалаштиришда ва ишчи гуруҳларини касби бўйича ҳақиқий ишчи кучи таркибини ва ҳар бир касб бўйича квалификация даражасини ўрганишга имкон беради.

Ишчи касби деб – махсус ўқитиш ёки амалиётда эгаллаган маълум бир билимлари ва меҳнат куникмалари, қобилияти билан боғлиқ аниқ бир меҳнат фаолияти тушунилади. Меҳнат қонунчилиги маълум бир касб эгаларига уларнинг ҳақиқий иш фаолияти шу касбга тўғри келса, бир қатор қўшимча имтиёзларни кўзда тутаяди (нафақага чиқиш ёшини камайтириш, таътил даврини узайтириш, текинга махсус кийим-бошлар ва овқат бериш ва бошқалар). Ишчиларни касблари ва ҳақиқий ишлари бўйича тўғри тақсимлаш ходимларни бошқариш соҳасида қарор қабул қилишда жуда муҳим вазифа бўлиб, касб, хизмат лавозими ва тариф разряди давлат стандарти каби қўлланилаётган классификаторларга тўғри келиши керак.

Фирмада ҳар бир ишчи касби доирасида турли **квалификацияли** ишчилар ишлаши мумкин. Агарда мутахассислар ва хизматчилар учун уларнинг квалификация даражалари, қоидага кўра, махсус таълим даражасидан келиб чиққан ҳолда аниқланса (олий ёки ўрта махсус таълим ҳақидаги дипломни мавжудлиги), кейинчалик меҳнат фаолияти жараёнида ўтказилаётган даврий аттестациялаш натижалари якуни бўйича тузатишлар қилинади ва ундан хизмат поғоналаридан кўтарилиш ва меҳнат ҳақи даражаси билан боғлиқ бўлади (давлат хизматчилари ва бюджет ташкилотлари ишчилари бундан мустасно, уларнинг меҳнати лавозим окладлари билан белгиланади).

Ишчиларга нисбатан уларга иш ҳақини белгилашда асос бўлиб **тариф разряди** ҳисобланади ва у ҳар бир ишчига ўтказиладиган даврий синовлар якунига асосан берилади. Давлат қонунчилик асосида фақат минимал иш ҳақи даражасини белгилайди, агарда ишчи талаб қилинаётган функцияларни бажарганида. Бундай минимал иш ҳақи тартибидан келиб чиққан ҳолда, кунбай, соатбай минимал иш ҳақи сифатида ҳисоблаш қийин эмас.

Меҳнатга ҳақ тўлашнинг минимал даражаси меҳнати бир мунча қийин бўлмаган ишчиларга нисбатан белгиланади. Бундай меҳнатга **тариф сеткасининг** биринчи разряди мос келади. Бир мунча квалификацияланган меҳнат (юқори разрядга тўғри келадиган меҳнат) тариф сеткасида келтирилган, шу ва биринчи разряд меҳнат ҳаққи нисбати бўйича аниқланган тариф коэффициентларидан келиб чиққан ҳолда тўланади. Тариф сеткаси ва тариф коэффициентлари унга маъсул бўлган давлат бошқариш идоралари томонидан тасдиқланади

Фирма рўйхатидаги ходимлар умуман, алоҳида категориялар ва гуруҳлар бўйича икки типдаги кўрсаткичлар билан характерланиши мумкин: ҳисобот санасига, текшириш ўтказиладиган санага, қайта рўйхатдан ўтказиш санасига ва х.к.(лаҳза кўрсаткичлари) ва шу давр ичидаги ходимларнинг ўртача сони билан (интервал кўрсаткичи). Бу кўрсаткичлар ҳисобланган (режалаштирилган, башорат қилинган), ҳамда ҳақиқий (ҳисобот) бўлиши мумкин. Барча ҳолларда ҳам корxonанинг рўйхатига киритилган ишчиларни ажратиб кўрсатиш қабул қилинган (уларни меҳнат дафтарчалари фирманинг кадрлар хизматига топширилган бўлиши керак, ишга тайинланганликлари ҳақидаги буйруқда штат лавозими, тўлиқ ставкаси ва бошқалар ҳақида маълумотлар келтириб ўтилиши керак); ўриндошлар учун буйруқда уларнинг кунлик иш вақти ушбу категориядаги ишчилар учун қонун бўйича белгиланган иш вақтининг 50% ошмаслиги керак; (бундай ишчиларнинг меҳнат дафтарчаси асосий иш жойида сақланади); шартнома бўйича ишлайдиган ишчилар, асосий рўйхатга киритилмайди, аммо баъзи ҳолларда рўйхатга тўлиқ ишчи сифатида киритилиши мумкин, ўриндошлар эса 0.5 бирликдан ортиқ киритилиши мумкин эмас. Бу кўрсаткич меҳнатга тўланадиган белгиланган минимумдан ортиқ иш ҳақини аниқлашда алоҳида аҳамиятга эга (солиққа тортиш ставкаси, фойда солиғини ҳисоблашда).

Фирманинг ишчилари сони доимо ўзгариб туради, негаки фирма у ёки бу давр ичида ишчилар кучини ёллади ва бўшатади. Шунинг учун ҳисобот санасига ходимлар сонини аниқлаш билан бирга шу давр ичидаги ўртача кўрсаткичларни ҳам ҳисобга олиш керак. Кичик корхоналар учун рўйхатдаги ишчиларнинг ўртача сонини аниқлашда содда усуллардан, ҳар бир ҳисобот даврини боши ва охирида рўйхатдаги ишчилар сонининг йиғиндисини ярми сифатида фойдаланишга йўл қўйиш мумкин.

Ҳисобот ойи давомида ишчилар сонини ўзгаришининг барча хусусиятларини аниқ қамраб оладиган рўйхатдаги ўртача ишчилар сонини аниқлайдиган усул ҳисобот ойида фирманинг ҳар кунида рўйхатдаги кишиларни ҳисобга олишдир. Ойнинг ҳар бир календар кунидаги маълумотларни қўшиб, рўйхатдаги кишилар сонини аниқланади, уни ойнинг календар кунига бўлинади (ишчи ва дам олиш кунларини биргаликда қўшиб). Баъзи бир ҳолларда, инструкцияларга мос равишда, рўйхатдаги шахслардан туғруқдан сунг дам олишга чиққан, боласи уч ёшга тўлмаган аёлларни ва меҳнат ва солиқ қонунчилигидан келиб чиққан ҳолда баъзи бир гуруҳ шахсларини ҳам чиқаришади.

Рўйхатдаги ишчиларнинг ўртача сонини ҳисоблашда дам олиш ва байрам кунларида рўйхатдаги ишчиларнинг ўртача сони олдинги иш кунида рўйхатдаги ишчиларнинг ўртача сонига тенг деб олинади, рўйхатдагиларни сонини ўзгариши ишга қабул қилиш ёки бўшатиш ҳақидаги буйруқ асосида олиб борилади. Буйруқда ишга қабул қилиш санаси ёки ишдан бўшатиш санаси, бўшатиш сабабларини албатта кўрсатган ҳолда (меҳнат ҳақидаги қонун кодекси пунктини кўрсатиб) келтирилади. Ходимни ишдан бўшатишда меҳнат қонунчилигини бузулиши автоматик тарзда суд аралашувига олиб келади. Ишдан бўшатишган кишини ташаббуси билан ва уни ишга қайта тиклаш, мажбурий прогул учун фирма ҳисобидан компенсация тўлашга мажбур бўлади.

Корхона рўйхатида турган ишчиларни ишга келиши ва келмаслигини табел ҳисоби асосида янада чуқурроқ таҳлил қилиш учун ишга келган шахслар ва иш бошлаган шахслар сонини ажратиб кўрсатиш қабул қилинган (бутун давр учун бундай маълумотлар йиғиндиси ҳақиқий ишланган киши-куни сонини беради); ишга келган ва ишга тушмаган шахслар сони, яъни сменада ишламай туриб қолганлар сони (бу икки кўрсаткичлар йиғиндиси ишга келган

кишилар фонди киши-кунларни беради), ишга келмаганлар киши-кунлари (ишчи кунлари календар фонди ва ишга келган ишчи кунлари ўртасидаги айирма) сабаблари бўйича тақсимланади, сабабли келмаганлик ва йўқотилган вақт ажратилиб кўрсатилади.

Ходимларнинг рўйхатдаги сони ишчиларни ишга қабул қилиш ва бўшатиш оқибатида ўзгаради. Кадрлар хизмати ишларини назорат қилиш мақсадида берилган давр ичида умумий қабул қилинган ва бўшатишларни аниқлашдан ташқари уларни қабул қилиш манбалари ва бўшаб кетиш йўналишлари бўйича тақсимланишини ҳам аниқлаш зарурияти пайдо бўлади.

Ишчи кучини келиш (кириш) манбалари ичида ҳам қуйидаги ажратиш қабул қилинган; корхона ташаббуси бўйича қабул қилинганлар; меҳнатга жойлаш ташкилотлари йўлланмаси бўйича қабул қилинганлар; махсус ўқув юртларни битирганидан сўнг йўлланма бўйича қабул қилинганлар (олий таълим ва техникумлар), буларга фирма стипендиялари ҳам киради; бошқа фирмалардан ўтганлар.

Ишчиларни бўшаб кетиш йўналишлари ичида физиологик ҳарактерга эга бўлган сабабларни ажратиш қабул қилинган: (вафот этиш, узоқ касал бўлиш, пенсия ёшига етиш, соғлиғи сабабли бу корхонада ишлай олмаслиги); тўғридан-тўғри қонунда кўрсатилган сабаблар бўйича ишдан кетиш,- ишчи кучининг зарурий айланиши деб аталувчи йўналиш (армияга чақирув, ишдан ажралган ҳолда ўқув юртларда ўқиш, давлат ҳокимияти органларига сайлов ва бошқа жамоа ташкилотларига сайланиш, бошқа корхоналарга ўтиш, эри ёки хотинининг яшаш жойига кўчиб ўтиш ва х.к.), ҳамда қонунда кўзда тутилмаган ва ишчининг хохиши билан боғлиқ; ўз хохишига кўра бўшаш, прогуллар ва меҳнат интизомини бузганларга суд қарори бўйича бўшаш (ишчи кучини ортиқча обороти ёки кадрлар кўнимсизлиги).

Кадрларни ҳолати ва ҳаракати бўйича умуман ва ходимлар категорияси ва группаси бўйича зарур бўлганида кадрлар ҳаракати баланси қуйидаги схема бўйича тузилади (ишчи кучи баланси).

Фирма ходимлари билан ишлаш сифатини баҳолаш учун ходимларни ҳаракат интенсивлигини характерловчи ва бу ҳаракатни хусусиятларини деталлаштирувчи кўрсаткичлар системасидан фойдаланиш мумкин. Бу системанинг асосий кўрсаткичларига киради:

Ходимлар категорияси ва группалари	Давр бошида ишчилар сони	Давр ичида кириб келди		Давр ичида бушаб кетди		Давр охиридаги ишчилар сони	Бутун давр ичида меҳнат қилганлар
		Хаммаси	Шу жумладан манбалар бўйича	Хаммаси	Шу жумладан Манбалар бўйича		

1. Қабул қилиш бўйича ҳаракат интенсивлиги – даврда қабул қилинган ишчилар сонини (Чп) уларнинг ўртача сонига нисбати (Чс): $K_p = Чп : Чс$.

2. Бўшаш бўйича ҳаракат интенсивлиги – даврда бўшаган ишчилар сонини (Чв) ўртача ишчилар сонига нисбати: $K_v = Чв : Чс$.

3. Қўнимсизлик коэффиценти – даврда ходимларнинг қўнимсизлигига кирувчи барча сабаблар бўйича бўшаган ишчилар сони (Чвт), шу даврдаги рўйхатдаги ишчиларнинг ўртача сонига нисбати: $K_t = Чвт : Чс$.

4. Алмашилиш коэффиценти, ишга қабул қилинганлар ва ишдан бўшаганлар сонлари айирмасини уларнинг рўйхатдаги ўртача сонига нисбати: $K_z = (Чп - Чв) : Чс$. Агарда коэффицент сувратидаги айирма мусбат бўлса, унда ишга қабул қилинганлар сони ишдан бўшаганлар сонидан ортиқ бўлади ва айтиш мумкинки, қабул қилинганларни бир қисми бўшаганларни ўрнини тўлдиради, қолган қисми эса, янги яратилган иш жойларида фойдаланилади. Коэффицентнинг манфий қиймати ишдан бўшаганлар сони ишга қабул қилинганлар сонидан ортиқ бўлганида пайдо бўлади ва бунга сабаб бўлиши мумкин ишлаб чиқариш ҳажмини қисқариши, ишчи ўринларинини техник қайта куrollаниш билан боғлиқ ёпилиши ва бошқа сабабларга кўра ҳам бўлиши мумкин.

5. Кадрларни доимийлик коэффиценти – бутун ҳисобот даврида ишлаган ишчилар сонини, шу давр охиридаги сонига нисбати. $K_{п} = Ч_{пр} : Ч_{кп}$. Бу коэффицент қўнимсизлик коэффицентини тўлдиради ва фирманинг ходимлар сиёсатини самаралилигини баҳолашда қўлланади, негаки, сабабсиз ишчиларнинг қўнимсизлиги уларни ишлаб чиқаришда фойдаланиш

самарасини пасайтиради. Янги қабул қилинган ишчиларни бошқатдан ўқитиш, ушбу фирмалардаги аниқ бир ишларга ўргатиш учун маълум бир вақт ажратиш керак бўлади. Ишчиларни бўшатиш натижасида фирма зарар кўради, негаки уларни ўқитиш ва баъзи бир ижтимоий талабларни қаноатлантириш учун фирма бир қанча ҳаражатлар қилган бўлади.

Иш вақти ҳаражатлари ва унинг ресурсларини умумий вақтини ўлчов бирлиги бўлиб минутлар, соатлар, сутка, ойлар ва йиллар ҳисобланади. Минут – вақтнинг энг кичик ўлчов бирлиги сифатида фақат махсус иқтисодий ҳисобларда – техник меъёрлашда қўлланилади. Шунинг учун иш вақтини ҳисоблашнинг асосий ўлчов бирлиги қилиб **киши-соат** ва **киши- кун** ишлатилади. Бир мунча йирик вақт ўлчовлари (киши-ой, киши-квартал, ва киши-йил) мос даврлардаги рўйхатдаги ўртача ишчилар сонига эквивалентдир, негаки фирманинг жонли ишчи кучи ҳаражатлари уларни ишлаб чиқаришда бўлган вақтларига, ёки рўйхатдаги ишчиларга мос келади, негаки бир ишчининг ўзи бир вақтда бир нечта фирмалар рўйхатида бўлиши мумкин эмас (ўриндошлик ва иш вақтидан ташқарида шартнома бўйича ишлаш ҳолларидан истисно).

Юқорида келтирилганидек, ишлаб берилган ёки ишланмаган киши-соат деб ишчини корхонада бир соат бўлиши ҳисобланади ва киши-кун деб – ишчини фирма ходимлари таркибида бир кун бўлиши ҳисобланади.

Фирмада меҳнат ресурсларини режалаштириш ва улардан фойдаланишда эришилган ҳақиқий натижаларни тўғри баҳолаш учун умумий меҳнат ресурслари миқдори ва уларни йўқотишлардан унумли фойдаланишни тўғри аниқлаш зарур.

Фирмадаги умумий ишчи кучи ресурсларини миқдорини рўйхатдаги ўртача ишчилар сони билан баҳолаш умумий ёндошиш ҳисобланади. Аммо ҳақиқий ёки имкони бўлган фойдаланишни умуман ифодаламайди, негаки рўйхатдаги ишчиларнинг ўртача сони мавжуд меҳнат ресурсларини киши-кунда ўлчанадиган календар фондининг умумий миқдорига асосланади.

Ишчиларнинг календар фонди вақти умуман ва алоҳида категориялар ва группалар бўйича ҳам икки хилда аниқланиши мумкин: даврнинг барча календар кунларда рўйхатдаги ишчилар сонини қўшиш билан, ёки рўйхатдаги ишчиларнинг ўртача сонини

шу даврдаги рўйхатдагиларни ўртача сонини аниқланган календар кунлар сонига кўпайтириш орқали топилади.

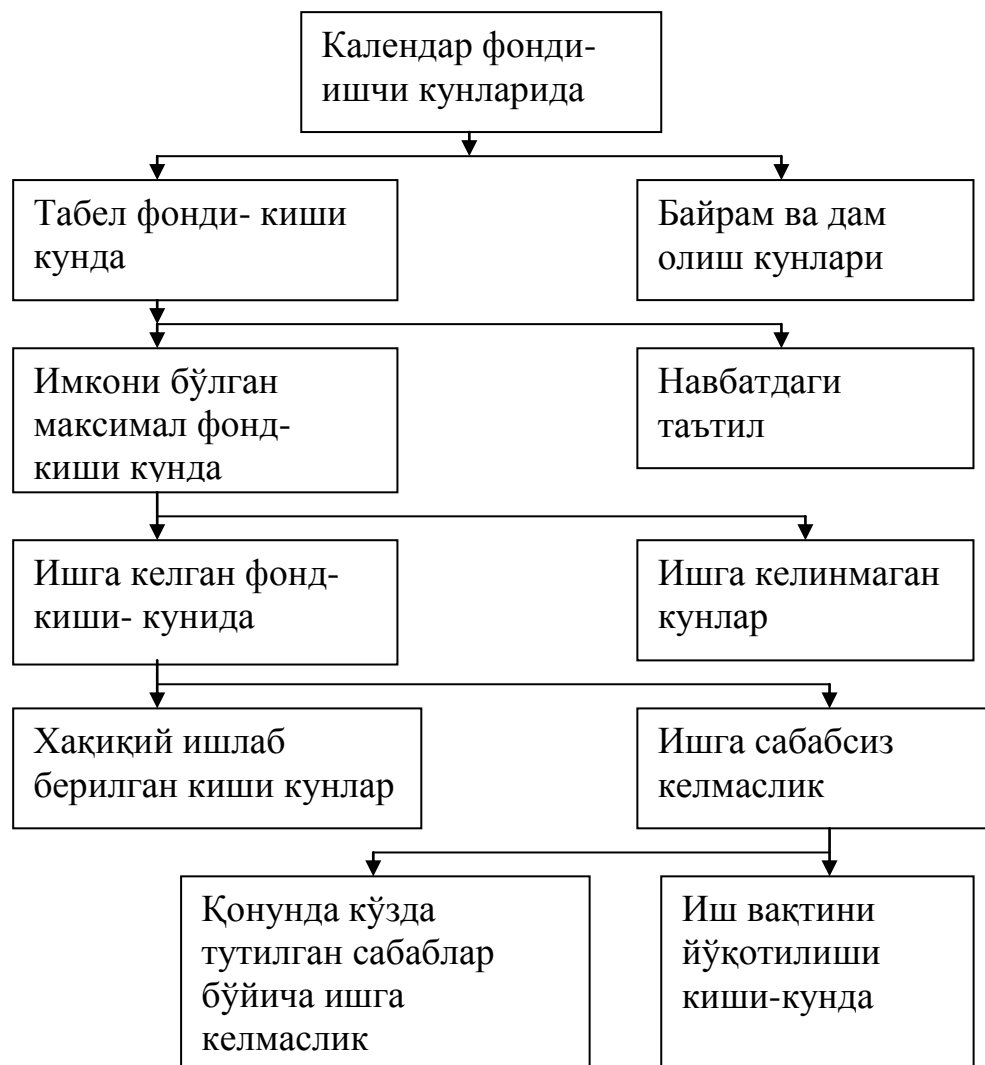
Фирманинг ишлаб чиқариш фаолиятида ишчилар вақти календар фондининг умумий ҳажмидан ҳамма вақт ҳам тўлиқ фойдаланилмайди. Ҳар бир ишчининг календар фонд вақти таркибида етарлича узоқ даврда албатта дам олиш ва байрам кунлари бўлади: меҳнат қонунчилигида кўзда тутилган навбатдаги ва кўшимча таътил; касаллик ва меҳнат қонунчилигида кўзда тутилган ишга чиқмаслик (ҳарбий хизматга чақириш, сайлов ва бошқа ишларда иштирок этиш); администрация руҳсати билан ишга чиқмаслик ва ниҳоят сабабсиз ишга чиқмаслик (прогул).

Ишчиларнинг календар фонд вақтига кирувчи барча элементларни режалаштиришда меъёрий материаллар билан бирга, олдинги даврдаги ҳақиқий ҳолатни ҳарактерловчи маълумотлардан ҳам фойдаланишга тўғри келади (касаллик бўйича ишга чиқмаслик, ишчиларни давлат ва жамоат ишларини бажаришга жалб қилиш), ва зарур ҳолатларда ишга чиқиш ва чиқмасликни табел ҳисоботи маълумотларидан ишга чиқмаслик сабабларини кўрсатган ҳолда фойдаланиш мумкин.

Ҳозирги амалиётда ишланган кун сифатида ишчини ишга келган ва ўзининг ҳақиқий вазифасини бажарган ҳар қандай кунни ҳисобга олинади. Агарда ишчи иш жойига келган бўлса, аммо қандайдир сабабларга кўра ишини бажаришга киришмаган бўлса, унда бундай кун тўлиқ смена туриб қолган киши- кун ҳисобланади.

Фирмада меҳнатни аниқ шароитларидан боғлиқ ҳолда ишчи вақтини баланси номенклатураси статьялари ўзгариши мумкин, шунинг учун йирик фирмаларнинг алоҳида бўлимлари бўйича ва алоҳида фирмалар бўйича маълумотларни қиёслаш мақсадида ишчи вақтини календар фондини таркибини бир мунча йирикланган (умумлашган) кўринишида календар фонд таркибида табел фонди, имкони бўлса максимал ишчилар фонди киши-кунда ва х.к. келтириш мақсадга мувофиқдир.

Турли хилдаги тижорат фаолиятларини амалга оширувчи кўпгина фирмалар учун жонли меҳнатдан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатлар сезиларли даражани, баъзида ишлаб чиқариш ҳаражатларини катта қисмини ташкил қилади. Шунинг учун жонли



Расм. Календар вақт фондининг умумлаштирилган таркиби

меҳнатни иқтисод қилишнинг заҳираларини ахтариб топиш ва фойдаланиш билан боғлиқ муаммолар амалий жихатдан катта аҳамият касб этади.

Тадбиркор ёлланма ишчи кучидан фойдаланар экан, ишчи вақти фондидан имконияти борича максимал фойдаланишга ҳаракат қилади, ишланмайдиган вақт элементларига фирма раҳбари мақсадли йўналган таъсир ўтказиб, уларни қисқартиришга ҳаракат қилади. Бу элементларни аниқлаш ҳисобот ишчи вақти балансини (киши-кунда) маълумотларини таҳлил қилиш йўли билан ва бу балансларни вақтини ҳисоблаш даврлари (кварталдан- кварталгача ва йилдан-йилгача), ҳамда бу фирманинг алоҳида бўлимларида ишчи кучидан фойдаланиш соҳаси бўйича фирма эгаси учун маълум бўлган маълумотларни солиштириш билан аниқлаш бир мунча осон бўлади.

Бундай қиёсий таҳлилда етарлича самарали бўлиб фирманинг алоҳида бўлимлари (цехлари, филиаллари) эришган энг яхши кўрсаткичларни танлаш ва бирлаштириш йўли билан эталон моделни тузиш ҳисобланади.

Фирмада доимий олиб борилаётган оператив, бухгалтерия ва статистик ҳисоботларда иш фондидан унумли фойдаланиш ҳақида етарлича ишончли маълумотлар базаси бўлмагани учун бу масалаларни ечиш учун махсус ташкил қилинадиган (бир вақтда ёки танланган қайталаниб ўтказиладиган кузатишлар) текширишлар ўтказишга тўғри келади.

Техник меъёрлаштириш ва уларни белгилашни ҳисобга олишни тўғрилигини назорат қилиш учун кўпинча **хронометраж** кузатишлари ташкил қилинади. Бундай кузатишларнинг маъноси шундаки, махсус тайинланган кузатувчи (хронометражист) аниқ вақт оралиғида олдиндан тайёрланган кузатиш варақасида ишчини алоҳида жараёнларни бажаришга кетган вақтини белгилайди (зарур бўлганида бу варақада алоҳида ўтишлар, кузатилаётган жараённинг алоҳида элементлари келтирилади: детални олиш, станокка ўрнатиш, ишлов бериш, алмаштириш ва х.к.) ва иш жараёнида ишчининг айби билан ва ундан боғлиқ бўлмаган ҳолда юзага келган танаффуслар қайд этилади. Вақт меъёрини (нормасини) ишлаб чиқишда, операцияларни бажариш вақти (технологик меҳнат сиғими), ҳамда тайёрлаш – оҳирги ва ёрдамчи вақт (агарда технология шароити бўйича уни технологик жараёнларни бажариш вақти билан бирга олиб бориш мумкин бўлмаса) ҳисобга олинади.

Хронометраж усули вақтни ҳисобот бирлиги минутлар ва секундлар бўлганида ҳам етарлича аниқ усул ҳисобланади. Аммо бу усул кузатувчиларнинг катта меҳнатини талаб қилади, негки бир хронометражчи бир-икки ишчидан ортиқ иш вақтини сарфини бир вақтнинг ўзида белгилаш имкони бўлмайди.

Аниқлиги бир мунча камроқ, кузатувчиларнинг бир мунча кам вақтини талаб қиладиган усул **ишчи кунини расмга олиш** ҳисобланади. Бундай кузатишларда иш сменаси (вақтида) бўйича танаффуслар белгиланади ва унинг сабаблари кўрсатилади. Бундай шароитда бир кузатувчи бир сменада бир нечта фотокарта тузади ва ишни технологик жараёни ва иш жойининг жойлашишига қараб 10-12 ишчини ишини назорат қилади. Ишни расмга олиш усулининг бошқа бир кўриниши **иш кунини ўзи томонидан** (ишчи) расмга

олиш ҳисобланади ва бунда ишдаги танаффусларни, уларни сабаблари бўйича қайд этишни ишчининг ўзига юклатилади. Бу ҳолатда кузатишларни ташкил этиш ва ўтказиш ҳаражатлари минимал бўлади, аммо ишончи кам бўлган натижаларни олиш хавфи етарли даражада юқоридир. Бундан ташқари расмга олиш ва ўзи расмга олиш усуллари билан иш кунини ўрганишда, қоидага кўра 5 минут оралиғидаги танаффуслар ҳисобга олинмайди.

Амалиётда хронометраж ҳам, иш кунини расмга олиш ҳам сменадаги иш билан бандларнинг ҳаммасини ҳам қамраб олмайди, шунинг учун бу усуллар танланган кузатишлар (ялпи бўлмаган) синфига киради. Улардан олинган натижалар доимо қандайдир ҳам тасодифий, ҳам систематик ҳарактерга эга бўлган хатоликларни ҳам қўшиб олади ва уларнинг миқдорини етарлича объектив баҳолашни имкони бўлмайди.

Бу маънода статистик момент (лаҳза) кузатишлар усули катта афзалликга эга бўлиб, унинг асосида эхтимоллар назарияси ва математик статистиканинг фундаментал назарияси ётади.

Моментли кузатишлар усулининг мазмуни шундан иборатки, у вақт бўйича танланган ва кузатиладиган объектларни кенглигини қамраб олиш бўйича ялпи ҳисобланади. Амалиётда моментли кузатишни ташкил этиш кузатиш варақаси –формулярни ишлаб чиқишни талаб қилади. Формулярда олдиндан ишчи вақтини қайд этилиши керак бўлган элементлари кўрсатилади: иш, созловчини кутиш, дам олиш танаффуслари ва бошқалар. Кузатишлар натижасида олинган танлов баҳоларининг ўртача ва чегаравий йўл қўйилиши мумкин бўлган хатолар аниқланади ва улар асосида етарли аниқликни таъминловчи кузатишлар сони ҳисобланади (лаҳзалар). Кейин кузатувчини ҳар бир кузатиладиган объектни ҳолатини мос келган вақт қайд этиш жараёнини ҳаракат қиладиган маршрути режалаштирилади. Бундан бир айланиб чиқиш учун сарфланадиган вақт, умумий кузатишлар сони учун зарур бўлган айланишлар сони ва ниҳоят, амалиётда қабул қилиш мумкин бўлган муддатлар натижасини олишни таъминловчи умумий кузатишлар сони аниқланади.

Айнан кузатувчи кузатилаётган объект (станок, ишчи) ҳолатини вақтини алоҳида лаҳзаларини қайд этгани учун, барча кузатишлар вақт бўйича танланган бўлади; кузатувчи айланиб чиқиш жараёнида

кузатилаётган объектларни барчасини ҳолатини қайд этгани учун кузатишлар майдони (кенглиги) бўйича ялпи ҳисобланади.

Кузатишлар варақасини формаси (тузилиши) кузатиш мақсади ва кузатилаётган меҳнат жараёнилари хусусиятлари (мазмунидан) таркибидан боғлиқ бўлади (масалан, ишчи-станокчини ёки магазин пештахтаси ортидаги сотувчини кузатиш).

Белгиланган аниқлик даражасида натижаларни олиш учун зарур бўлган кузатишлар сони қуйидаги формула бўйича аниқланади

$$n = \frac{t^2(1-K)K}{\Delta^2}$$

бунда n-кузатиш лахзалари сони; K-смена вақтидан унумли фойдаланишнинг тахминий коэффиценти; Δ -кузатиш натижаларини мумкин бўлган аниқлиги, бирнинг улушида ёки фоизда; ишончлилиқ эҳтимоли коэффиценти, t-2

-га тенг деб қабул қилинади (аниқ натижани олиш эҳтимоли 0,954). Одатда, танловнинг мумкин бўлган хатоси 0,05 (5%) деб қабул қилинади.

Агарда ҳисоблаш вақтида K-нинг қиймати ҳақида етарлича ишончили маълумот бўлмаса, уни K=0,5 тенг деб олинади, негаки худди шу қийматга K(1-K) кўпайтма максимуми- танлов хатоси боғлиқ бўлган қиймат, дисперсия улуши мос келади.

Жонли меҳнатни унумдорлиги деб уни вақт бирлигида аниқ миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш имконияти тушунилади. Меҳнат унумдорлигини тўғри кўрсаткич – сарфланган иш вақтининг бирлигида ишлаб чиқарилган маҳсулот, ёки тескари кўрсаткич – меҳнат сиғими билан (бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган иш вақти) характерлаш мумкин. Иш вақти сарфи ишланган киши-кун, киши-соат, ишчиларнинг ўртача сони ёки фирманинг барча ишчилари сони миқдори билан ифодаланиши мумкин бўлгани учун, соатда ўртача, кунда ўртача ишлаб чиқариш ва рўйхатдаги бир ишчининг ёки айнан шу маҳсулотни ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган барча ходимларнинг ўртача ишлаб чиқариши билан ўлчанади. Меҳнат сиғими кўрсаткичлари кўпинча бир маҳсулот учун киши-соатларда ифодаланади, баъзи бир умумлаштирилган ҳисобларда ишлаб чиқарилган бир-бирлик маҳсулотга тўғри келадиган ишчилар сони билан ифодаланган кўрсаткичлардан фойдаланилади.

Фирманинг аниқ фаолияти шароитларидан келиб чиққан ҳолда жонли меҳнат унумдорлиги кўрсаткичларини ҳисоблашда маҳсулот ҳақидаги маълумотлар натурал ёки пул ўлчовларидан фойдаланиш мумкин. Фирма фақат бир турдаги маҳсулот ишлаб чиқарганида натурал кўрсаткичлардан фойдаланиш мумкин. Кўп маҳсулот ишлаб чиқарилганида натурал кўрсаткичлардан фирмадаги умумий меҳнат унумдорлигини характерлаш учун фойдаланиб бўлмайди ва бундай шароитларда ишлаб чиқариш натижаларини умумлаштирувчи кўрсаткичлар сифатида ёки меҳнат, ёки нарх ўлчовларидан фойдаланилади. Маҳсулотни пулли ўлчовидан фойдаланилганида режа-вазифасини бажаришни ёки меҳнат унумдорлигини характерлашда нархни ўзгариши таъсирини йўқотиш зарур, яъни ишлаб чиқарилган маҳсулотларни солиштирилган нархлардаги қийматидан фойдаланиш зарур.

Йирик фирмалар бир нечта алоҳида таркибий бўлимлардан ташкил топган бўлиб, ҳар бир бўлимида эришилган меҳнат унумдорлиги даражасини баҳолашда маҳсулот ҳажмини ўлчашда кўпроқ мос келувчи ўлчовни танлаш муаммосига дуч келиш мумкин. Умуман бу йўналишда меҳнат унумдорлигини ўлчашнинг учта усули маълум бўлиб, улар бири биридан натижани ўлчаш билан фарқ қилади.

1. Натурал- ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми натурал ўлчов бирлигида ўлчанади. Бу ҳолда ишлаб чиқариш даражасини аниқлаш ва уни ўлчаш икки давр учун қуйидаги формула билан бажариш мумкин.

$$I_w = \frac{\sum q_1}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0}{\sum T_0}$$

бунда q - маҳсулот ҳажми натурал ифодада; T -меҳнат сарфи, кўрсаткич остидаги белгилар $(0,1)$ маълумотлари қиёсланаётган икки давр ёки объектга таълуқлигини билдиради.

2. Меҳнат кўрсаткичи – қачонки, ишлаб чиқариш натижалари белгиланган меҳнат сиғими бирлигида ифодаланганида фойдаланилади. Бу ҳолда меҳнат унумдорлиги даражаси маълум бир шартларда ҳақиқий меҳнат сарфи натижаларининг қайтиши миқдори билан характерланади (сиғимда ўлчанади), меҳнат сиғими ўлчов бирлиги қиёсланаётган даврлар учун меҳнат унумдорлиги динамикаси етарли даражада аниқ баҳоланади. Меҳнат усули бўйича

меҳнат унумдорлиги индексининг умумий формуласи куйидаги кўринишда бўлади:

$$I_w = \frac{\sum q_1 t_\phi}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 t_\phi}{\sum T_0}$$

Амалиётда ўлчов бирлиги – ҳар бир маҳсулотда белгиланган меҳнат сифимини танлаш ҳақида савол туғулади. Кўпинча бир birlik маҳсулотни норматив меҳнат сифими қийматидан фойдаланилади ва қачонки икки қиёсланаётган даврда асосан бир хил таркибдаги маҳсулот ишлаб чиқарилса, ўлчов сифатида базис давридаги маҳсулотни меҳнат сифимини ҳақиқий миқдоридан фойдаланилади.

Биринчи вариантда норматив меҳнат сифими (t_n) бўйича меҳнат унумдорлиги индекси формуласи куйидаги кўринишда бўлади:

$$I_w = \frac{\sum q_1 t_n}{\sum q_1 t_1} : \frac{\sum q_0 t_n}{\sum T_0}$$

формуланинг ўнг томонидаги ҳар бир каср барқарор норма-соатларда сарф қилинган ҳақиқий иш вақтига тўғри келувчи ишлаб чиқаришни характерлайди, яъни қиёсланаётган даврлар учун ўзгармаган ишлаб чиқариш нормаси кўрсаткичига тенгдир (адекват).

Иккинчи вариантда, элементар қайта ўзгартиришлардан сўнг кўпайтма $q_0 t_0 = T_0$ ни ҳисобга олиб, меҳнат усули бўйича меҳнат унумдорлиги индексининг классик формуласи ҳосил қиламиз:

$$I_w = \frac{\sum q_1 t_0}{\sum q_1 t_1}$$

Бу формула ва унинг модификацияси техник-иқтисодий ҳисобларда кенг қўлланилади, негаки унинг суврати ва маҳражи айирмаси ҳақиқий меҳнат сарфини, уни унумдолигини ўзгариши ҳисобига эришилган ҳақиқий иқтисодни билдиради, бу куйидаги тенгликдан кўриниб турибди:

$$\sum q_1 t_0 - \sum q_1 t_1 = \sum q_1 (t_0 - t_1) = \mathcal{E}_T$$

3. Қийматли кўрсаткич, қачонки ишлаб чиқариш натижаси ҳажми пул ифодасида нарх ёки бир мунча афзалроқ ҳисобланган кўшимча қиймат орқали (шартли соф маҳсулотда) баҳоланса фойдаланилади. Маҳсулотни ҳажмини сотиш нархида ҳисоблаганда барча бўлимлар маълумотига умуман фирманинг ялпи ёки товар маҳсулоти эмас, ялпи маҳсулот қиймати кўшилади. Қўшимча қиймат кўрсаткичларидан фойдаланилганида кўшиб ёзиш муаммоси

туғулмайди ва барча цехларнинг шартли соф маҳсулоти фирмада умумий қўшилган қийматга тенг бўлади. Қиймат усули бўйича меҳнат унумдорлиги формуласи юқорида келтирилганига ўхшаш бўлади, ammo каср сувратида маҳсулот ҳажмини ўлчови сифатида турли иккала давр учун барқарор пул баҳолари (нархлари) фойдаланилади:

$$I_w = \frac{\sum q_1 P}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 P}{\sum T_0},$$

Формуланинг ўнг томонидаги ҳар бир каср – пул ўлчовида бир birlik жонли меҳнатнинг ишлаб чиқариш даражаси, нарх баҳоларини шаклланиш хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда, уларни доимо бир бири билан солиштириш имкони бўлмайди.

Фирма раҳбари алоҳида бўлимлар учун меҳнат унумдорлигини турли усулларда ҳисоблаш мақсадга мувофиқ ҳисобласа (масалан, ғишт тайёрлаш цехига – натурал, керамика цехига – меҳнат ва фарфор-фаянс цехига – қиймат усулини танласа, фирма бўйича умумий меҳнат унумдорлигини динамикасини баҳолашда уларни ифодалаш муаммоси туғулади. Бу ҳолда энг осон усул (барча цехларда ишлаб чиқариш ҳажмини қандайдир бир усул бўйича паралел ҳисобот олиб боришдан қутилиш учун) ўртача арифметик форма бўйича индексдан фойдаланиш ҳисобланади ва уни қуйидаги кўринишда келтирилади (академик С.Г.Струмилин индекси).

$$I_w = \frac{\sum i_w T_1}{\sum T_1},$$

бунда I_w -меҳнат унумдорлигини умумлашган (ўртача)индекси; i_w -фирманинг ҳар бир цехи бўйича индивидуал меҳнат унумдорлиги индекси; T_1 -цехнинг ҳисобот давридаги ҳақиқий меҳнат сарфи.

Кўрилаётган йиғинди индексининг ягона хусусияти - ўртача кўрсаткични ҳисобот давридаги жонли меҳнат сарфини таркибидаги боғлиқлиги бўлиб- буни фирма раҳбарлари ҳисобга олишлари керак. Қиёслаштирилаётган даврларда алоҳида цехлар бўйича меҳнат сарфлари кескин ўзгаришларида фирма бўйича меҳнат унумдорлигини йиғинди кўрсаткичлари қиймат усули бўйича ва ўртача арифметик индекс формуласи бўйича фирманинг бўлимлари ва цехлари бўйича ходимларни тақсимланишидаги таркибий ўзгаришлар таъсири остида бир мунча фарқ қилиши мумкин.

Бозор иқтисодиётида тадбиркор ўзининг ихтиёридаги мавжуд ишчи кучи ресурсларидан фойдаланиш самарасини баҳолашда икки, нисбатан мустақил бўлган масалани хал қилиши керак.

Биринчидан, вақтнинг ҳар бир даврида ишлаб чиқариш жараёнида мавжуд ишчи учу ресурсларини қўллашни самарасини баҳолаш зарур ва агарда самара қандайдир сабабларга кўра пасайса, унда иқтисодий статистик таҳлил асосида мос чоралар кўриши керак.

Иккинчидан, ишлаб чиқаришда истеъмол қилинадиган баъзи бир ресурсларни маълум бир-бирини ўрнини босиш хусусиятига эгаллиги учун (магазинда тамаки сотувчини ўрнига сигарета сотувчи автомат; ўз цехида метални қуйиш ишларини ташкил қилиш ўрнига уни бошқа корхоналардан сотиб олиш ;) ишчи кучи ресурсларини истеъмол қилиш натижалари ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларида қандай ифодаланишини тўғри баҳолаш керак, яъни жонли меҳнатдан фойдаланиш натижаларини натурал формада эмас (меҳнат сарфи- ҳаражатлари бўйича), балки пул формасида ифодалаш керак (негаки, ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларини фақат қиймат кўринишида аниқлаш мумкин).

Амалиётда биринчи масала меҳнат унумдорлиги, динамикаси таҳлили ва уни ошириш захираларини кўрсаткичлари аниқлаш ёрдамида ечилади, бу эса баъзи ҳолларда фирманинг иқтисодий хизмат бўлимларидан махсус ташкилий-техник тадбирлар режасини тузишни талаб қилади.

Бу масalani ечимини натижаси бўлиб маҳсулот ишлаб чиқариш учун ишчи кучи сарфи даражаси ҳақидаги маълумотлар, маълумотлар базасидан маҳсулот ҳажми ва уни меҳнат сиғими ҳақидаги маълумотлар асосида олинади.

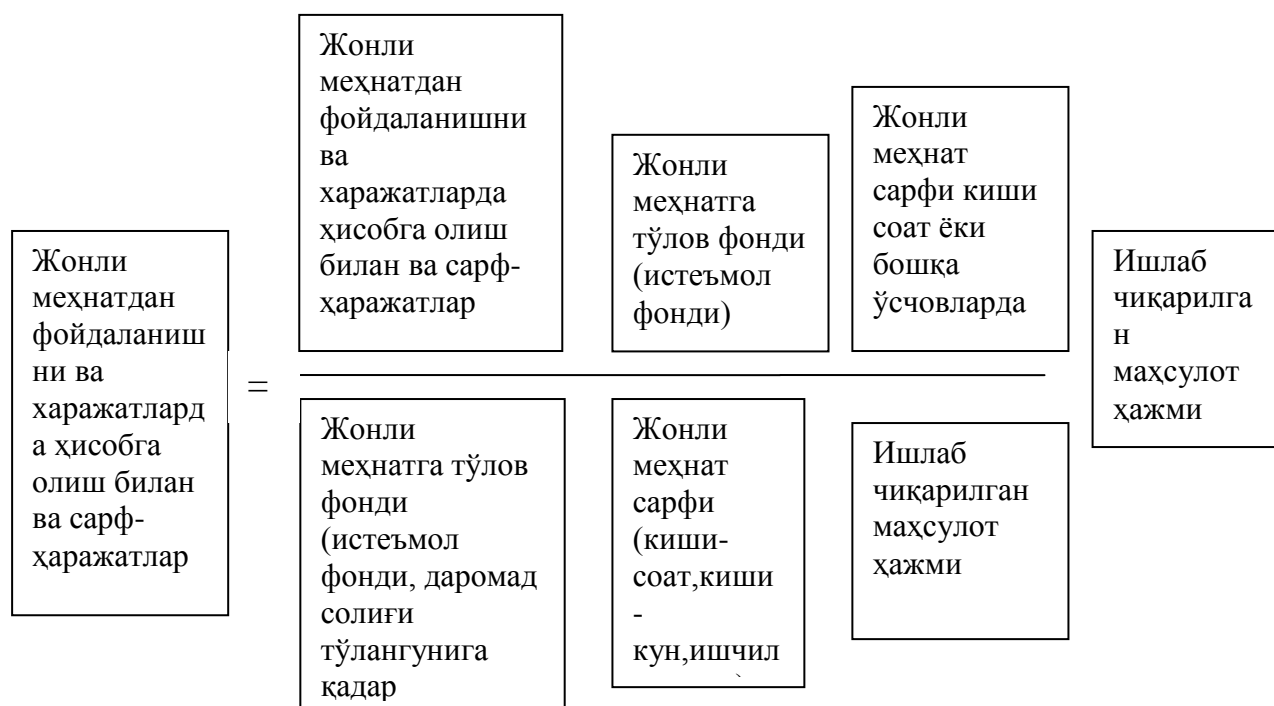
Иккинчи масалада биринчисини ечимидан олинган маълумотлардан фойдаланилинишга асосланади ва фирма учун кўшимча бир меҳнат сарфидан фойдаланиш нархи ҳақидаги маълумотлар ҳам киради. Бундай ишлаб чиқаришнинг пулдаги баҳосида ишлаб чиқариш жараёнида жонли меҳнатни истеъмол қилиш билан бирга турли фондларга ажратмалар ва тўловлар ҳам киради (пенсия, мажбурий солиқ суғуртаси, ижтимоий суғурта, банлик фонди ва бошқалар) ва солиқлар, уларнинг ставкаси иш ҳақи фондидан ёки ходимлар сонидан боғлиқ ҳолда аниқланади (транспорт солиғи ва х.к.). Жонли меҳнатни истеъмол қилиш билан боғлиқ у ёки бу суммани ҳаражатларга киритишнинг ягона мезони

бўлиб ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларини шакиллантиришни белгиланган меъёрий тартибдир.

Ишлаб чиқариш ҳаражатларига иш ҳақи фондидан турли тўловларни киритиш тўғридан тўғри исқал сиёсат ва фақат давлат бюджети даромадини ошириш мақсадида амалга оширилади деб ўйлаш тўғри эмас. Бунга сабаб шундаки, маълум ишчиларга тўланаётган иш ҳақи фонди миқдори ишчи кучи – товарни қийматини халқ хўжалиги нуқтаи назардан унча ҳам ифодаламайди. Унга ушбу оддий иш кучини қайта тиклашни таъминловчи индивидуал истеъмол фондидан ташқари ишчи кучини кенгайган қайта тиклаш ҳаражатларни ҳам киритиш керак (таълим ва соғлиқни тиклаш ҳаражатлари ва х.к.).

Фирманинг ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларининг умумий суммасига қўшилиши керак бўлган жонли меҳнат ресурслари истеъмол билан боғлиқ ҳаражатлар қанча кам бўлса, фойда миқдори шунча катта бўлади. Фирманинг фойдаси- уни иқтисодий фаолияти натижаси самарасини ифодаловчи ахамиятли интеграл кўрсаткич ҳисобланади.

Жонли меҳнат ресурсларини қўллаш ва истеъмол қилишнинг иқтисодий самарасини баҳолаш ушбу кўрсаткичларни ўзоро боғловчи қуйидаги модел асосида аниқлаш мумкин:



$$(Y) = (X_1)(X_2)(X_3)(X_4)$$

Моделга киритилган ўзгарувчилар қуйидаги иқтисодий маънога эга:

У – боғлиқ ўзгарувчи- фирманинг ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларига киритилган ва жонли меҳнат ресурсларидан фойдаланишга тўғридан тўғри таълуқли умумий ҳаражатлар суммаси, меҳнат воситалари, меҳнат предметлари, ташқи ташкилотларнинг хизматлари тўловлари ҳаражатларининг бошқа элементларидан фарқли равишда.

X_1 -ишлаб чиқариш ҳаражатларига истеъмол фондидан ташқари, тўловларни киритиш ҳисоби билан иш ҳақи ҳаражатларини ортиши коэффиценти. Тўловларни ҳисоблаш базаси бўлиб истеъмол фондининг ёки иш ҳақи фонди ҳисобланади, негаки истеъмол фондининг қандайдир қисмини фирманинг соф фойдасида ўзининг манбаси бўлиши мумкин, шундай экан, ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларига киритилмайди.

X_2 -бир бирлик жонли меҳнат ҳаражатларига тўғри келувчи иш ҳақи фондининг ўртача миқдори, киши-соат, киши-кун ёки ишчиларнинг ўртача сониди.

X_3 - бир бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш меҳнат сиғими, жонли меҳнатни ўлчашга мос келувчи ўлчов бирлигида ифодаланади.

X_4 -вақтнинг мос даврларига тўғри келувчи ишлаб чиқариш ҳажми йиғиндиси.

Қисқача хулосалар. Ҳар қандай ишлаб чиқариш жараёни фан ва техниканинг охириги ютуқларига асосланиб ташкил этилган бўлса ҳам иш фаолиятини ташкил этиш учун ишчи кучи, билимли ходимлар ва инженер-техниклардан фойдаланади. Шунинг учун ҳам улардан унумли фойдаланиш, ҳар бир ишчини фирмада ўз ўрнини топиши ва меҳнат натижаларини олаётган иш ҳақи билан доимо солиштириш уларни янада унумлироқ фаолият олиб боришларини таъминлайди.

Таянч иборалари

Ёлланиш шартномалари, асосий фаолият билан банд бўлганлар ва асосий бўлмаган фаолият билан банд бўлган ходимлар, категорияларга, Ишчи касби, квалификацияли ишчилар, тариф разряди, тариф сеткасининг.

Ходимларнинг ҳарактеристикаси, категориялар ва гуруппалар, ходимлар сонини аниқлаш, ишлаш сифатини баҳолаш,

Иш вақти ва ундан фойдаланиш, киши-соат ва киши- кун, ишчилар вақти календар фонди, Табел фонди киши-куни,

Жонли меҳнатдан фойдаланиш, хронометраж, ишчи кунини расмга олиш, иш кунини ўзи томонидан (ишчи) расмга олиш, кузатишлар сони.

Жонли меҳнатни унумдорлиги, Натурал- ишлаб чиқарилган маҳсулот, меҳнат сиғими ўлчов бирлиги, Қиймат усули бўйича меҳнат унумдорлиги.

Ишчи кучи ресурсларидан фойдаланиш, иқтисодий самарасини баҳолаш,

Назорат саволлари

- 1.Фирма ходимларига тушунча беринг?
2. Фирма ходимларининг категориялари нимани билдиради?
3. Мутахассислик деганида нимани тушунилади?
4. Фирманинг ишчилари ихтисослиги (квалификацияси) қандай кўрсаткичлар билан ҳарактерланади?
5. Ишчиларнинг рўйхатдаги ўртача сони қандай аниқланади?
6. Рўйхатдаги ўртача ходимлар сони солиққа тортишда қандай фойдаланилади?
7. Ходимларнинг ҳолати ва ҳаракати қандай кўрсаткичлар билан ҳарактерланади?
8. Ишчи вақти фонди қандай аниқланади?
9. Ишчи кунининг ўртача узунлиги қандай ҳисобланади?
10. Иш даврининг ўртача узунлиги деганида нимани тушунилади?
11. Ишчи вақтидан фойдаланишни махсус кузатишлари нима учун ўтказилади?
12. Меҳнат унумдорлигини тўғри ва тескари кўрсаткичларини ҳисоблаш услубини келтиринг?
13. Ишлаб чиқариш ва меҳнат сиғими кўрсаткичлари ёрдамида қандай масалаларни ечиш мумкин?
14. Меҳнат унумдорлигини даражаси ва динамикасини ўзгаришини ўлчаш имконини берувчи усулларнинг ҳарактеристикасини беринг?
15. Жонли меҳнат ресурсларидан фойдаланишнинг иқтисодий самараси қандай баҳоланади?

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.
3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.
4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.
5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.
6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.
7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

ХІ боб. Фирманинг асосий капитали ҳолатини моделлаштириш

1. Фирманинг асосий капитали ва уни ишлаб чиқаришдаги ўрни
2. Асосий капитал элементлари классификацияси. Асосий капитални баҳолаш турлари ва қайта баҳолаш усуллари
3. Асосий капитални амортизацияси ва эскириши
4. Асосий капитални мавжуд ҳолати, ҳаракати ва фойдаланиш характеристикаси
5. Ишлаб чиқариш қуввати ва капитал қуюлмаларини режалаштириш

Капиал ишлаб чиқаришнинг асосий омили ҳисобланади. Капитал ибораси моддий неъматлар захираси сифатида талқин қилиниши мумкин. Аммо капитал фақат моддий предметларни, шу билан номоддий (таълим, инсоннинг имкониятлари ва х.к.)

элементларни ҳам ўз ичига олади. Кўпинча капитални ишлаб чиқариш воситалари билан тенглаштирилади. Бунда капитал узок вақт фойдаланишга мўлжалланган неъмат бўлиб, бошқа товар ва хизматларни яратиш учун фойдаланилади. Капитални кўпинча пул маблағи, товарлар ва хизматлар ишлаб чиқариш ва истеъмолчига етказиб беришда фойдаланадиган инвестиция ресурслари деб ҳам талқин қилинади.

Капитал кўринишига қараб аниқ бир формада бўлади—ишлаб чиқариш воситаларида, (ишлаб чиқариш капитали), пулда (пул маблағлари), товарлар кўринишида бўлади.

Ишлаб чиқариш капиталининг бир қисми (бино, иншоотлар, машина ва ускуналар) **асосий капитал** деб номланади.

Ишлаб чиқариш капиталининг бошқа қисми (хом ашё, материаллар, энергетика ресурслари ва бошқалар), **айланма капитални** ташкил этади.

Асосий капитал ишлаб чиқариш жараёнида кўп марта иштирок этади ва ўз қийматини тайёр маҳсулотга қисм-қисмлаб, аста-секин ўтказади.

Айланма капитал ишлаб чиқаришда фақат бир марта иштирок этади ва ўз қийматини тайёр маҳсулотга тўлиқ ўтказади.

Асосий, айланма ва умумий ишлаб чиқариш капиталини ҳаракати жараёнлари, уни аванслаштириш, ишлаб чиқаришда қўллаш, ишлаб чиқарилган маҳсулотни сотиш ва капитални дастлабки пул кўринишида қайтишини **капитални айланиши** деб аталади. Иқтисодий назарияда капитални айланиши қуйидаги формула билан ифодаланади:

$$D - T_{C_n}^{P_e} \dots P \dots T' \dots D'$$

Бунда пулдаги капитал (D) ишчилар кучи (P_c) ва ишлаб чиқариш воситаларини (C_n) ҳарид қилиш учун аванслаштирилади (сарфланади); ишлаб чиқариш жараёнида (P) бу омиллар (ўзоро) биргаликда янги маҳсулот яратади. Маҳсулотни бозорда сотиб ($T' — D'$) фирма аввалги сарфланган капитали билан бирга қандайдир қўшимча миқдор- қўшимча қийматни ҳам олади. Асосий ва айланма **капитални айланиши** айланма **капитални айланиш цикли** турлича бўлгани учун улар фирмага турли муддатда қайтади. Асосий капитал ҳаражатларини тўлдиришни тезда амалга ошириш мумкин эмас, негаки уни қайтиши учун бир неча йиллар керак бўлади.

Ҳар қандай тармоқда ишлаб чиқариш жараёнини амалга ошириш учун уч турдаги ресурсни мавжудлиги ва қўлланиши (жонли меҳнат, меҳнат воститалари ва меҳнат предметлари), ҳар бир тармоқда ишлаб чиқариш жараёни хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда барча ресурсларни маълум бир пропорцияларда-нисбатда бирлаштирилиши зарур. Бунда авансланган ресурсларни миқдори (қўлланилган) истеъмол қилинган ресурслар миқдори билан мос келмайди (ҳақиқий ишлатилган). Қўлланилган ресурслар миқдори унга авансланган харажатлар миқдори билан аниқланади. Бу кўрсаткич давр ичида асосий капитални ўртача қиймати ва ўртача қолдиқ билан аниқланади.

Асосий капитални истеъмол қилиш ўлчови бўлиб эскириш (иш жараёнида) ҳисобланади, унинг пулдаги ифодаси бўлиб амортизация ажратмалари ҳисобланади ва у ҳар бир ишлаб чиқариш циклида тайёр маҳсулотга ўтказилган асосий капитал қийматини қисмини билдиради.

Асосий капитал воситаларининг ҳар бир турини маълум бир хизмати ва қўлланиш соҳаси бўлади. Асосий воситалар кўпгина белгилари бўйича фарқ қилади, шунинг учун уларни тавсифлаш (классификациялаш) талаб қилинади.

Замонавий йирик ва ўрта фирмалар (корхоналар) турли хилдаги фаолият олиб боради, бу эса турлича асосий воситаларга талабни шакллантиради.

Асосий воситаларнинг умумий тавсифлаш белгилари қуйидагича. Энг аввало, асосий воситалар **вазифаси ва қўлланиш соҳасига қараб ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқаришга** бўлинади. Ишлаб чиқариш асосий воситалари фирмани иқтисодиётнинг қайси тармоғига қарашидан турли гуруҳларга бўлиниши мумкин. Масалан. Саноат фирмасининг асосий воситалари бўлинади саноат ишлаб чиқарувчи (саноат маҳсулоти ишлаб чиқаришда тўғридан тўғри ёки билвосита иштирок этиши ва бу маҳсулотга ўз қийматини ўтказувчи) ва носаноат асосий воситалари. Носаноат асосий воситалари бўлиши мумкин ишлаб чиқарувчи (қишлоқ хўжалиги, қурилиш ва хўкю) ва ноишлаб чиқариш (уй хўжалиги, соғлиқни сақлаш ва х.к.).

Ишлаб чиқариш асосий фондлари аниқ бир маҳсулотларни ишлаб чиқаришда фойдаланилади.

Ноишлаб чиқариш асосий фондлари фирманинг инфраструктурасида жамланади (ижтимоий соҳа, маиший хизмат ва х.к.).

Маҳсулот ишлаб чиқариш жараёни кўпдан кўп турли этаплардан ташкил топган бўлиб маълум бир шароитларни талаб қилади. Шунинг учун ишлаб чиқаришга мўлжалланган асосий воситалар таснифи уларни ишлаб чиқаришдаги бажарадиган функциясига қараб тузилади.

1.Бинолар.

2.Иншоотлар.

3.Узатиш ускуналари.

4.Машиналар ва ускуналар.

5.Транспорт воситалари.

6.Асбоб ускуналар, ишлаб чиқариш ва хўжалик инвентарлари ва асосий воситаларнинг бошқа турлари.

Фирманинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда машина ва ускуналар гуруҳи ажратилади: куч машиналари (силовые) ва ускуналари; ишчи машиналари ва ускуналари; ўлчов ва тартибга келтириш асбоблари ва лаборатория ускуналари; ҳисоблаш техникаси.

Асосий восита объектлари ишлаб чиқариш жараёнидаги тутган ўрни бўйича эмас, балки конструкция хусусиятлари, келиб чиқиши, хизмат муддати ва бошқа белгилари бўйича ҳам фарқланади. Бу фирманинг ишлаб чиқариш потенциални баҳолаш имконини беради.

Маҳсулотни яратиш жараёнидаги аниқ ўрнига қараб асосий ишлаб чиқариш воситалари **актив** ва **пассив** қисмларга бўлинади.

Объектни актив ёки пассив қисмга ажратиш тармоқ хусусиятларига боғлиқ. машинасозлик учун машина ва ускуналар актив қисм ҳисобланади. Нефтни қайта ишлаш саноатида актив қисм бўлиб, иншоотлар (масалан –қудуқлар) ҳисобланади.

Асосий воситаларнинг умумий миқдори уларнинг турларини кўплигидан фақат пулда аниқланиши мумкин. Бунинг учун асосий воситаларни ишлаб чиқарилган ва ҳарид қилинган вақти ва ҳолатига қараб баҳолашни турли усуллари қўлланилади.

Асосий воситаларни баҳолаш вариантларини қуйидаги схемада келтирилган асосий воситаларни баҳолаш турлари билан ифодалаш мумкин.

Баҳолаш вақтини ҳисобга олиш бўйича	Ҳолати бўйича	
	Тўлиқ қиймати	Қолдиқ қиймати
Бирламчи қиймат (ҳарид вақти)	$C_{МП}$	$C_{ПО}$
Қайта тиклаш қиймати (ҳозирги шароитдаги қиймати)	$C_{ВП}$	$C_{ВО}$

Келтирилган схемадан кўриниб турибдики, асосий воситаларни боҳолашни тўрт варианты мавжуд.

Биринчи тўлиқ қиймат ($C_{МП}$) асосий воситани ҳарид қилинганидаги (яратилаётганида) тўлов амалга оширилган ҳақиқий нархни билдиради, маълум бир шароитларда уларни ташиб келиш, ўрнатиш ҳаражатларини ўз ичига олган ҳолда (хом ашё, материаллар нархи, транспорт тарифи, энергия ресурслари ва х.к.), яъни объектни яратиш (ҳарид қилиш) вақтидаги мавжуд нархлардаги қиймати.

Турли вақтларда асосий воситалар объектларини ҳарид қилинган ҳаражатларни амалга оширишдан келиб чиқадики, истеъмол хусусияти билан бир хилда бўлган объектларнинг дастлабки қиймати бир хилда бўлмайди. Шунинг учун бундай аралаш баҳолаш асосий воситалар ҳажмини динамикасини аниқ таҳлил қилиш имконини бермайди.

Биринчи қийматдан эскиришни айириш ($C_{ПО}$) ҳозирги шароитда маълум объектни биринчи тўлиқ қийматидан шу моментгача шаклланган эскириш суммасини айримасига мос келади (бу сумма объектни фаолияти вақтида ҳисобланган амортизацияга тенг бўлади).

Тўлиқ қайта тиклаш қиймати ($C_{ВП}$) ҳозирги шароитда объектни яратиш (ҳарид қилиш) ҳаражатларини ҳарактерлайди. Бу қиймат асосий воситаларни қайта баҳолаш ўтказиш жараёнида аниқланади.

Бозор иқтисодиётига ўтиш шароитида инфляцияни ўсиб бориши кузатилгани учун асосий воситаларни қайта баҳолаш тез-тез ўтказилиб турилади.

Шуни эсда тутиш керакки, объектларни ишга тушуриш даврида қайта тиклаш қиймати дастлабки қиймат билан мос келади. Ишга туширилган момент узоқлашган сари қайта тиклаш қиймати

дастлабки қийматдан кўпроқ фарқ қила бошлайди, негаки асосий воситаларни қайта тиклаш шароити ўзгаради.

Қайта тиклаш қийматидан эскиришни айириб ташланганида (C_{BO}) объектни янги қайта тикланиш шароитидаги ҳақиқий эскириш даражасини характерлайди.

Қайта баҳолаш натижасида асосий воситалар тўлиқ ва қолдиқ қиймати бўйича уни ўтказиш санасига баҳоланади (жисмоний ва манавий эскиришни ҳисобга олган ҳолда). Шундай қилиб, қайта баҳолаш натижасида корхона балансида ҳисобга олинган асосий воситалар қайта баҳолаш аниқ санасига қайта тикланган қийматга эга бўлади. Аммо бундан кейин янги объектлар дастлабки тўлиқ қиймати бўйича аниқ бир санада ишга туширилади (ҳарид қилинади). Шунинг учун асосий воситалар бухгалтерия балансида яна аралаш қийматда ифодаланиб қолади.

Асосий воситаларни қайта тиклаш қиймати охириги қайта баҳолашда бир жинсли объектлар гуруҳи баланс қийматини қайта ҳисоблаш коэффициентига кўпайтириш йўли билан аниқланган. Ҳар бир турдаги асосий воситаларга ҳарид қилиш йилидан боғлиқ ҳолда (яратилиш) ўзини қайта ҳисоблаш коэффициенти қўлланилган. Машина ва ускуналар учун бу коэффициентлар тармоқлар бўйича аниқлаштирилган (масалан, рангли металлургия, машина ва ускуналар).

Агарда қурилиш ёки бинони ҳарид қилиш харажатлари, иншоотлар ва узатиш ускуналари, ҳамда тугалланмаган турли даврдаги қурилишлар учун асосий фондларни қайта ҳисоблаш керак бўлса, қурилиш ёки ҳарид қилиш даври, ва ўша даврга мос коэффициентлар бўйича олиб борилади.

Асосий фондларни қайта баҳоланганидан ва амортизация ортганидан сўнг молиявий-иктисодий кўрсаткичлар ёмонлашиши мумкин. Бу ҳолда амортизацияни камайтирувчи индексациялаш коэффициентлари кўзда тутилган (эскириш).

Корхона катта инвестиция дастурларини амалга ошираётган шароитларда кўшимча молиявий ресурслар талаб қилинганда, амортизацияни тезлаштирувчи (оширувчи) индексация коэффициентлари қўлланилади (эскириш)-тезлаштирилган амортизация.

Камайтирувчи коэффициент 0.75 дан кичик (кичик корхоналар учун 0.5), тезлаштирувчи коэффициент 1.25 тенг.

Корхоналарнинг асосий фондларини баҳолашда қўлланилаётган коэффициент даражаси ҳақидаги қарор корхона раҳбари томонидан қабул қилинади ва бу ҳақида маҳаллий солиқ хизматига маълум қилинади.

Корхонанинг ишлаб чиқариш жараёнида асосий капитал эскиради. Эскириш жисмоний ва манавий эскириш бўлади.

Жисмоний эскириш – меҳнат воситаларидан фойдаланиш жараёнида ўзининг истеъмол қийматини йўқотишидир. Натижада меҳнат воситалари кейинги фойдаланишга яроқсиз бўлиб қолади. Асосий капитални жисмоний эскириши кўпгина омиллардан боғлиқ (машина ва ускуналарни фойдаланиш интенсивлиги ва даври, ишлаб чиқариш технологияси, эксплуатация шароитлари ва х.к.).

Маънавий эскириш – асосий капитални бир мунча замонавий, янги, юқори техник-иқтисодий ҳарактеристикаларга эга бўлган ускуналар пайдо бўлиши билан боғлиқдир. Маънавий эскиришни икки хилига ажратилади: 1) асосий капитални қиммати пасайяди, негаки худди шундай ускуна кам ҳаражатлар билан ишлаб чиқарилади ва у олдингисидан арзон бўлади; 2) илмий –техника прогресси натижасида бир мунча замонавий ва унумдорли ускуналар пайдо бўлади.

Маънавий эскирган ускуналар тезда янгиланиши керак. Бунинг учун техник модернизациялаш дастурлари ишлаб чиқилади. Модернизациялаш дастурини бажариш молиявий ресурслар ҳаражатларини талаб қилади, бу эса ишлаб чиқаришни янгилаш, техник модернизациялашга ажратиладиган капитал қўйилмаларни ортиши билан боғлиқдир.

Асосий капитални оддий қайта тиклаш воситалари (маблағлари) **амортизация фондида** тўпланади ва амортизация ажратмалари ҳисобига ташкил топади. **Амортизация ажратмалари** – асосий капитал қийматидан ишлаб чиқарилган маҳсулотга ўтган эскириш (суммасини) пулдаги ифодасидир. Амортизация ажратмалари ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатлари таркибига киради.

Йиллик амортизация фонди миқдори асосий капиталнинг йиллик қиймати ва амортизация нормасидан боғлиқ.. Йиллик амортизация нормаси (A_n) куйидаги формула билан аниқланади:

$$A_n = \frac{П_{пс} + РЛ - В}{T}$$

бунда П_{ПС}-объектни биринчи тўлиқ қиймати; РЛ- эскирган объектни йўқотиш ҳаражатлари (бузиб ташлаш, ажратиш ва х.к.); В-объектни йўқотишда ундан чиққан материаллар, деталлар ва бошқа элементларни утиллаштиришдан тушган даромад; Т-объектни хизмат муддати, йилларда.

Амортизация ажратмалари махсус нормалар асосида амалга оширилади (биринчи ёки қайта тикланиш қийматига нисбатан фоизда белгиланади). Амортизация ажратмалари нормаси асосий воситалар турлари бўйича турличадир. Нормалар бир йилга белгиланган. Ҳар ойдаги амортизация ажратмаларини аниқлаш учун амортизация ажратмалари суммасини 12 га бўлинади. Йил давомида амортизация ажратмалари миқдори асосий фондлари ишга тушуриш ёки ҳисобдан чиқарилишига қараб ўзгартириб турилади: объект эксплуатацияга тушурилган ойдан кейингисидан амортизация ажратмалари шу миқдорига ортади ёки, объектни йўқотиш ёки сотиб, бериб юборилган ойнинг кейингисидан бошлаб камаяди.

Амортизацияни ҳисоблашнинг пропорционал-чизиқли ва тезлашган усуллар мавжуд.

Чизиқли усулда объектнинг қийматини сўндириш (кўчириш) бутун эксплуатация даври ичида ҳар бир йилдаги қисмларига тенг қилиб амалга оширилади. Масалан, агарда объектни эксплуатация муддати 5 йилга тенг бўлса, унда ҳар йили объектнинг баланс қийматини $1/5$ қисми сўндирилади, яъни чизиқли амортизация нормаси -20% тенг бўлади.

Асосий воситаларни тезлашган амортизацияси ишлаб чиқаришни таркибий қайта қуриш ва уни модернизациялашга мўлжалланган. Тезлаштирилган амортизация қўлланилганда объектнинг қолдиқ баҳосига иккиланган амортизация ажратмаларини қўллаш кўзда тутилади.

Юқоридаги масала шарти учун иккиланган чизиқли норма 40% -тенг бўлади. Агарда объектнинг баланс қиймати 2000 минг сум бўлса, биринчи эксплуатация йилида амортизация ажратмаси 800 минг сўмга тенг бўлади ($2000 \times 0.4 = 800$). Биринчи эксплуатация йилидан сўнг объектнинг қолдиқ қиймати 1200 минг сўмни ташкил этади. ($2000 - 800 = 1200$). Иккинчи эксплуатация йилида амортизация ажратмаси, объектни қолдиқ қийматидан келиб чиққан ҳолда 480 минг сўмга тенг ($1200 \times 0.4 = 480$). Қолган эксплуатация йиллари учун ҳисоблар худди шунигдек бажарилади.

Тезлаштирилган амортизацияда йиллик амортизация ажратмалари суммаси қуйидаги формулага асосан ҳисобланади:

$$A_H = H \cdot K$$

Бунда H -амортизациянинг чизиқли нормаси; K -тузатиш коэффициенти.

Тезлаштирилган амортизация асосан ҳисоблаш техникаси, янги прогрессив материаллар, асбоблар, ускуналарни ишлаб чиқаришни кенгайтиришда, маҳсулот экспортини ошириш мақсадида фойдаланиладиган асосий фондларга қўлланилади.

Кичик корхоналар тезлаштирилган амортизацияни қўллаш билан бирга эксплуатациянинг биринчи йилида қўшимча амортизация ажратмаси сифатида 20% гача қийматни сўндириши мумкин (хизмат муддати 3 йилдан ортиқ бўлган асосий фондларни).

Қўшма корхоналар тезлаштирилган амортизациянинг махсус усулларидан фойдаланадилар. Бу усулнинг мазмуни шундаки, амортизация ажратмалари суммаси йиллар бўйича шундай тақсимланадики, асосий воситаларнинг қийматини $2/3$ қисми уларнинг норматив хизмат муддатини биринчи ярмида сўндириб ташлашни таъминлайди.

Амортизация ажратмалари янги капитал қуюлмаларини молиялаштиришга сарфланади ёки узоқ муддатли молиялаштиришга йўналтирилади, қурилиш материаллари, ускуна, ҳамда номатериал активларни харид қилишга ишлатилади.

Узоқ муддат фойдаланиладиган асосий воситаларни яратиш ва харид қилиш харажатлари **узоқ муддатли инвестициялар** деб аталади. Бу сарфлар ҳисобот йили харажатларига қўшилмайди.

Инвестицияларни мазмуни шундай иборатки, капитал маълум лойихаларга келгусида фойда олиш мақсадида қўйилади. Инвестиция лойихаларининг формаси ва мазмуни турлича – янги корхона қуриш режасидан тортиб, асосий капитални янги элементларини харид қилишни мақсадга мувофиқлигини баҳолашгача бўлиши мумкин.

Янги ускунани ишга тушуриш моментидан (саноат инвестицияси ҳолида) уни эксплуатацияси билан бирга амортизация ажратмаларини сўндириш ҳисоби ҳам бошланади.

Асосий капитални умуман ва унинг алохида турларини мавжудлиги маълум бир санада ва даврда аниқланиши мумкин. Биринчи ҳолда лаҳзадаги кўрсаткичлар, иккинчисида – давр ичидаги ўртача кўрсаткич (интервалда) бўлади.

Корхона балансида асосий воситаларнинг ҳисобот даври бошида ва охирида қуйидаги маълумотлар келтирилади: биринчи харид қиймати; эскириш қиймати; қолдиқ қиймати. Йил давомида асосий фондларни ишга тушуриш ва ундан чиқариш билан боғлиқ ҳаракатлар амалга оширилади.

Асосий фондлар эксплуатацияга, захирага ёки консервацияга қабул қилиш акти билан ҳисобга киритилади. Улар корхонага тугалланган капитал қўйилмалари, ҳамда юридик ва жисмоний шахслардан фирманинг устав капиталига аъзолик бадали сифатида қўшганларида киритилади.

Корхонанинг асосий восита объектлари турли сабабларга кўра ундан чиқарилади: эскириш ва ярамай қолиши (уни келгусида ишлатиб бўлмаслиги сабабли); объектни бошқа юридик ёки ҳуқуқий шахсга сотиб юбориш; текинга бериб юбориш (ҳадя қилиш). Бундан ташқари, машина, ускуналар, асбоблар, транспорт воситалари мулкдорларга узоқ муддатга келгусида сотиб олиш ҳуқуқи билан ёки ҳуқуқсиз ижарага берилиши мумкин.

Асосий воситаларни мавжудлиги ва ҳаракати бухгалтерия ҳисобида ҳар ойда кўрсатилади. Асосий воситалар қиймати давр охирида баланс схемаси бўйича аниқланади:

$$\Phi_K = \Phi_H + \Phi_{II} - \Phi_B;$$

бунда Φ_K - асосий воситаларни давр охиридаги қиймати; Φ_H -асосий воситаларни давр бошидаги қиймати; Φ_{II} -ишга тушурилган асосий воситалар қиймати; Φ_B -ҳисобдан чиқарилган асосий воситалар қиймати.

Асосий воситалар биринчи харид қиймати бўйича баҳоланади ва у тиклаш, қуриш ва харид қилиш ҳаражатларидан ташкил топади, бунга лойиха-изланиш ишлари, атрофни ободонлаштириш, етказиб бериш ҳаражатлари, монтаж ва ўрнатиш сарфлари киради. Бунда харид қилинган ускуна қийматига харид қиймати, транспорт ҳаражатлари, ортиш ва тушириш, суғурта ва юкни сақлаш ҳамда бошқа ҳаражатлар ҳам киради.

Корхонанинг ўзида тайёрланган асосий воситалар уларни тайёрлашга ва ишчи ҳолатига келтириш билан боғлиқ сарфланган барча ҳаражатларни суммаси билан баҳоланади.

Асосий фондлар объектлари узоқ вақт хизмат қилади. Шунинг учун уларнинг биринчи харид баҳоси аста –секин худди шундай объектларни замонавий шароитларда харид қилиш ҳаражатларидан

фарқ қилади, шу сабабли асосий воситаларни қайта баҳолаш амалга оширилади.

Асосий воситаларнинг йиллик ўртача қиймати ўртача хронология формуласи бўйича аниқланиши мумкин. Баъзи бир адабиётларда хўжалик фаолиятини таҳлил қилишда асосий воситаларни йиллик ўртача қийматини ҳисоблашни оддий усули қўлланади, ҳисобот йилини боши ва охири қолдиқларининг суммасини ярмиси деб қабул қилинади.

Корхонанинг асосий фондларини **эскириш коэффиценти ва яроқлиги** йил боши ва йил охирига аниқланиши мумкин. Бунда йил давомида асосий фондларни ҳолатини ўзгариши ҳақида мулоҳазалар юритиш мумкин.

Эскириш коэффицентлари асосий воситалар қийматини ишлаб чиқариш жараёнида тайёрланаётган маҳсулотга ўтган қисмини ҳарактерлайди, **яроқлик коэффиценти** – асосий воситаларни эскирмай қолган қисмини ҳарактерлайди.

Асосий капитални асосий гуруҳлари бўйича ҳолати ва ҳаракати кўрсаткичларини фақат умумий асосий ишлаб чиқариш фондлари бўйича эмас, балки уларни алоҳида турлари бўйича, хизмат муддати гуруҳлари бўйича ҳисоблаш мақсадга мувофиқдир. Бу асосий фондларни қайта тиклаш жараёнини яхшироқ таҳлил қилиш ва бошқариш имконини беради.

Асосий фондларни таҳлил қилишда асосий фондлар қийматини ўсиш темпини аниқлаш имконияти бўлади:

$$K' = \frac{\Phi_{II} - \Phi_B}{\Phi_H}$$

бунда Φ_H – асосий воситаларни давр бошидаги қиймати.

Эскирган ва яроқсиз бўлиб қолган асосий фондларни (сўндирилган ёки йўқ қилинган) янги ишга тушурилган фондларга нисбати меҳнат воситаларини алмаштириш интенсивлигини ҳарактерлайди.

$$K_{ЗАМ} = \frac{\Phi_B}{\Phi_{II}}$$

Ишга туширилган асосий фондлар эскиларини алмаштиришга ёки машина паркини кенгайтиришга ишлатилади. Шунинг учун $K_P = 1 - K_{ЗАМ}$. Бунда K_P – паркни кенгайтириш коэффиценти.

Асосий воситаларни янгилаш жараёнини секинлашиши ва эскиларини йўқотилиши уларни эскириш даражасини ортишига,

машиналарни, ускуналарни ва актив қисмларни бошқа элементларини, шу билан бирга барча асосий фондларни эскиришига олиб келади.

Асосий капиталдан фойдаланишни ҳарактерлаш учун иқтисодий кўрсаткичлар тизимидан фойдаланилади; улар умумлаштирувчи ва хусусий техник- иқтисодий кўрсаткичлардир.

Умумлаштирувчи кўрсаткичлар барча ишлаб чиқариш воситаларидан фойдаланишни ифодалайди, хусусийлари – уларнинг алоҳидаларидан фойдаланишни кўрсатади.

Асосий капиталдан фойдаланишнинг энг умумий кўрсаткичи бўлиб **фондни қайтиши** ҳисобланади ва у қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$H = \frac{Q}{\Phi}$$

бунда Н-фондни қайтиши даражаси; Φ -шу даврдаги асосий ишлаб чиқариш фондларини ўртача қиймати (фирманинг асосий фаолияти); Q- ишлаб чиқариш натижасини (ишлаб чиқарилган маҳсулот) пулдаги ифодаси.

Бу кўрсаткич асосий капиталнинг бир бирлик қийматига нечта маҳсулот ишлаб чиқарилишини кўрсатади.

Асосий капиталнинг айрим турлари ишлаб чиқариш жараёнида турлича ўрин эгаллайди, шунинг учун асосий капитални актив (фаол) ва пассив қисмини фойдаланишни ҳарактерловчи кўрсаткичлар зарур.

Барча асосий воситаларни фондни қайтиши актив қисмларни қайтишидан ва уни асосий капитални қийматидаги улушидан боғлиқ..

Асосий капиталдан фойдаланишни умумлаштирувчи кўрсаткични, актив қисмини қайтиши ва асосий капитални таркибини ўзоро боғлиқлигини қуйидаги модел кўринишида ифодалаш мумкин:

$$H_a = \frac{Q}{\Phi_a}; \quad d_a = \frac{\overline{\Phi_a}}{\Phi}; \quad H = H_a d_a.$$

бунда H_a -асосий капитални актив қисмини қайтиши; Φ_a -кўрилаётган даврда асосий капитални актив қисмини ўртача қиймати; d_a -асосий капиталнинг актив қисмининг улуши.

Фонд қайтиши асосий капиталдан фойдаланиш даражасини ифодаловчи тўғри қиймат бўлиб ҳисобланади. Фонд қайтишига

тескари кўрсаткич **фонд сифими** деб аталади: $h = \frac{\bar{\Phi}}{Q}$ бунда h-фонд сифими.

Бу кўрсаткич ишлаб чиқариш натижасини бир қийматини асосий капиталга бўлган эҳтиёжни ифодалайди. Фонд сифимини аниқлаб асосий воситалар қиймати ва шу даврда ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмини солиштириб, бир бирлик маҳсулотга керак бўладиган капитал ҳаражатлари белгиланади. Бу усул бўйича ҳисобланган фонд сифими кўрсаткичи, ишлаб чиқариш билан боғланган асосий капитални ўртача миқдорини ҳарактерлайди ва шунинг учун адабиётларда уни асосий фондларни бириктириш коэффициенти деб аталади.

Бу кўрсаткич асосий фондлардан фойдаланишдаги ўзгаришлар уларга бўлган умумий эҳтиёжга таъсирини белгилаш имконини беради.

Бу ортишни маҳсулот ҳажмига қандай таъсир этишини кўриб чиқайлик.

Омилли индекс тахлили қоидаларига мос равишда маҳсулот ҳажмини ўзгаришини асосий воситаларга бўлган эҳтиёжга таъсирини қуйидагича аниқлаш мумкин:

$$\Delta\Phi(Q) = h_0(Q_1 - Q_0).$$

Фонд сифимини ўзгаришини асосий воситаларга бўлган эҳтиёжга таъсирини қуйидаги формулага асосан аниқланади:

$$\Delta h = (h_1 - h_0)Q_1.$$

Фонд сифимини кўрсаткичларини афзаллиги шундаки, улар асосий ишлаб чиқариш воситалари таркибидаги ўзгаришларни уларни фойдаланиш даражасига таъсирини аниқлаш имконини беради. Бунда асосий воситаларининг вазифалари ҳисобга олинади. Масалан, йирик фирмаларда техника вазифаларига мўлжалланган асосий воситалар (ишлаб чиқаришда фойдаланадиган машина ва ускуналар); ишлаб чиқаришга хизмат кўрсатувчи асосий воситалар (цех бинолари, инвентарлар ва х.к.) ёки цехнинг умумий асосий фондлари (корхона бинолари, иншоотлари ва х.к.) ажратилиб кўрсатилиши мумкин.

Аммо, фонд сифимини аниқлашнинг бошқа услуги ҳам мавжуд бўлиб, маҳсулот таннархига киритиладиган, ишлаб чиқариш ҳаражатларидаги амортизация ажратмаларини ҳисобга олади. Бунда амортизация ажратмалари маҳсулотда мужассамланган асосий

воситаларни ифодалайди, шундай экан объектни хизмат муддати ва воситаларини ҳисобга олувчи, узоқ муддатли молиявий кўйилмаларнинг сўндирилган қисмидан иборатдир. Бундай вариантда, амортизация сиғими ҳақида сўз боради ва у қуйидаги формула бўйича аниқланади: $a' = \frac{A}{Q}$; бунда А- амортизациянинг умумий суммаси.

Амортизация сиғими ва фонд сиғими ўртасида фарқ мавжуд. Ананавий усул бўйича фонд сиғимини аниқлашда асосий воситаларнинг таркиби ва тузилиши тўлиқ ҳолда ҳисобга олинмайди. Амортизация сиғимини ҳисоблашда бу муаммо бўлмайди, негаки амортизация ажратмалари нормаси меҳнат воситалари турлари бўйича дифференциаллашгандир.

Ананавий услубда фонд сиғимини аниқлашда маҳсулотнинг қиймати бирлигига (йиллик ишлаб чиқариш қуввати) тўғри келадиган бирламчи молиявий кўйилмалар (капитал кўйилмалар) миқдори объектлар ишлаш муддати ва корхона фаолияти даврини ҳисобга олмаган ҳолда, яъни асосий капитални қўлланилишини улушидаги кўрсаткичлари белгиланади. Амортизация сиғимини аниқлаганда эса, ушбу даврда ишлаб чиқаришда асосий капитални истеъмол қилиш билан боғлиқ харажатлар улуши (бир маҳсулот учун) миқдори белгиланади.

Амортизация сиғими ва фонд сиғими кўрсаткичлари ўртасида оддий боғланиш мавжуд. Улар ўзaro амортизацияни ўртача нормаси кўрсаткичи билан боғланганлар ($a = A/OC$), бу эса зарур бўлганида иқтисодий таҳлилда қуйидаги моделдан фойдаланиш имконини беради:

$$\frac{A}{Q} = \frac{A}{OC} \frac{OC}{Q} = a'h.$$

Юқорида келтирилган кўрсаткичлар – фонд қайтиши, фонд сиғими ва амортизация сиғими – асосий воситалардан фойдаланишни умумлаштирувчи кўрсаткичлардир.

Асосий воситалардан фойдаланишнинг хусусий техник-иқтисодий кўрсаткичлари бўлиб фирманинг ускуна ва биноларининг ишлаб чиқариш майдонларидан фойдаланиш кўрсаткичлари ҳисобланади.

Ускуналардан фойдаланишни ҳарактерлаш учун экстенсив оғирлик (юклашни) вақт бўйича фойдаланишда, интенсив оғирлик

кўрсаткичлари қувват бўйича фойдаланишда, ва интеграл кўрсаткичлар иш ҳажми бўйича фойдаланишда қўлланилади.

Фирма ускуналаридан фойдаланиш кўрсаткичлари қуйидаги формулалар бўйича олиб борилади:

$$K_{\text{ЭКСТ}} = \frac{T_{\Phi}}{T_{\text{МАХ}}}; \quad K_{\text{ИНТ}} = \frac{M_{\Phi}}{M_{\text{T}}}; \quad K_{\text{ИНТЕГР}} = \frac{W_{\Phi}}{W_{\text{МАХ}}}; \quad K_{\text{ИНТЕГР}} = K_{\text{ЭКСТ}} K_{\text{ИНТ}}.$$

бунда $K_{\text{ЭКСТ}}$ -ускунадан экстенсив фойдаланиш коэффициенти; $K_{\text{ИНТ}}$ -ускунадан интенсив фойдаланиш коэффициенти; $K_{\text{ИНТЕГР}}$ -интеграл юклаш коэффициенти (умумлаштирувчи кўрсаткич); T_{Φ} -ускунанинг ҳақиқий иш вақти; $T_{\text{МАХ}}$ -ускунани имкони бўлган максимал иш вақти; M_{Φ} - ускунанинг ишлаш вақти бирлигида ҳақиқий ишлаб чиқарилган маҳсулот (эришилган ҳақиқий унумдорлик); M_{T} -ускунанинг назарий (паспортдаги) унумдорлиги; W_{Φ} -ускунанинг ҳақиқий иш вақтида ишлаб чиқарилган ҳақиқий маҳсулот; $W_{\text{МАХ}}$ -ускунани паспорти бўйича имкони бўлган максимал ишлаш вақтида ишлаб чиқарилган максимал маҳсулот.

Ишлаб чиқариш майдонларидан фойдаланишни ҳарактерлаш учун иқтисодий кўрсаткичлар системасидан фойдаланилади. Бунинг учун аввало корхонанинг майдонларини категорияларини аниқлаб олиш керак:

корхонанинг умумий майдони (P_p)-билан белгиланади ва **мавжуд майдон** (эгаллик қилади) деб аталади;

ишлаб чиқариш амалга оширилаётган майдон ($P_{\text{пр}}$) **ишлаб чиқариш майдони** деб белгиланади;

ишлаб чиқариш майдонининг ускуналар ўрнатилган қисми **ускуналар эгаллаган майдон** (P_{30}) деб аталади;

Бундай тавсифлаш асосида фирма майдонининг таркибий кўрсаткичлари аниқланади.

Ишлаб чиқариш майдонининг ускуналар ўртатилган қисми (P_{30} : $P_{\text{пр}}$) **ишлаб чиқариш майдонининг эгалланганлик коэффициенти** деб аталади; ишлаб чиқариш майдонининг умумий майдонга нисбати – **умумий майдоннинг эгалланганлик коэффициенти** деб аталади ($P_{\text{пр}}$: P_p).

Ускуналар эгаллаган майдон ва ишлаб чиқариш эгаллаган майдон коэффициентларининг кўпайтмаси умумлаштирувчи кўрсаткич бўлиб умумий майдонда ускуналар эгаллаган қисмини (улушини) кўрсатади.

$$\frac{P_{30}}{P_{PP}} \frac{P_{PP}}{P_P} = \frac{P_{30}}{P_P};$$

Кейинги кўрсаткичлар гурухи корхонаниг 1 м² майдонида ишлаб чиқарилган маҳсулотни ҳарактерлайди. Умумий кўринишда бу кўрсаткичлар қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$C = \frac{Q}{P_P};$$

бунда С-корхонанинг 1 м² майдонидан олинадиган маҳсулот; Q-ишлаб чиқариш натижаси (маҳсулот ва х.к.); P_р-корхонанинг мавжуд майдони.

Шундай экан, корхонанинг 1 м² майдонидан олинадиган маҳсулотни ўртача кўрсаткичи ҳисоблаш мумкин:

ускуналар эгаллаган 1 м² майдондан олинадиган маҳсулот;
ишлаб чиқариш майдонининг 1 м² дан олинадиган маҳсулот;
мавжуд майдоннинг 1 м² дан олинадиган маҳсулои.

Бу кўрсаткичлар майдонни эгаллаган кўрсаткичлар билан боғланган:

$$\frac{Q}{P_{30}} \frac{P_{30}}{P_{PP}} \frac{P_{PP}}{P_P} = \frac{Q}{P_P},$$

Келтирилган боғланиш майдонлардан фойдаланишни ўрганишда ва мос равишда захираларни топишда омилли индекс тахлилини қўллаш имконини беради.

Ишлаб чиқариш майдонлари – бу ўзига хос натурал асосий воситалар массасига эквивалент, шунинг учун улар қайта ишлаш саноати корхоналари учун катта ахамиятга эга, айниқса агарда бу майдонларда бир хилдаги маҳсулот ишлаб чиқарилса.

Фирманинг потенциал имкониятларини ҳарактерловчи умумлаштирувчи кўрсаткич бўлиб унинг ишлаб чиқариш қуввати ҳисобланади.

Фирманинг ишлаб чиқариш қуввати деб унинг мавжуд меҳнат воситаларини (машина, ускуналар, агрегат, қурулма, ишлаб чиқариш майдонлари) бир йилда, суткада, сменада имкони бўлган максимал маҳсулот ишлаб чиқариш, қазиб олиш ёки қайта ишлаши тушунилади. Умумий ҳолда ишлаб чиқариш қувватини ускуна ва майдонлардан самарали фойдаланганида вақт бирлигида имкони бўлган максимал маҳсулот ишлаб чиқариш деб аниқлаш мумкин.

Ишлаб чиқариш қуввати фирма профилини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқарилаётган маҳсулот номенклатураси бўйича аниқланади.

Фирма фаолияти бозор талабларидан келиб чиққан ҳолда, истеъмолчиларнинг у ёки бу маҳсулотларга бўлган талабларини ҳисобга олган ҳолда режалаштирилаётган ишлаб чиқариш қувватини буюртмалар портфелини ҳисобга олган ҳолда аниқлаш зарур.

Ишлаб чиқариш қувватини тўғри ҳисоблаш учун ўрнатилган ускуналардан фойдаланиш ҳақида маълумотга эга бўлиш керак (корхона балансидаги мавжуд барча ускуналар ўрнатилган ва ўрнатилмаганларга бўлинади).

Ишлаб чиқариш қувватини ҳисоблашда асос бўладиган норма ва нормативлар илмий техника прогресси эришган ютуқларни ҳисобга олиши зарур.

Ишлаб чиқариш қувватини ускуналарнинг имкони бўлган максимал иш вақти фондидан келиб чиққан ҳолда аниқланади.

Узлуксиз ишлаб чиқариш жараёни шароитида ускуналарнинг имкони бўлган максимал иш вақти фонди календар кунларини ва суткадаги 24 соат кўпайтмасига тенг деб олинади.

Узлуксиз бўлмаган ишлаб чиқаришларда ускуналарнинг ишлаш имконияти бор бўлган иш вақти фонди ҳисобланади (амалиётда уни номинал иш фонди деб аталади).

Ускуналарни ишлаш вақти ва туриб қолишини ҳисобга олишда бошлонғич миқдор бўлиб календар вақт фондидан сменалар ўртасидаги вақт ва иш куни деб ҳисобланмайдиган кунларни чиқариб ташланса, унда иш режими вақти фонди қолади. Режим вақти фондидан режалаштирилган капитал ремоти ва ускуналарни захирада туриб қолиш вақтини чиқариб ташланса имкони бор бўлган иш вақти фонди келиб чиқади.

Узулишли ишлаб чиқариш жараёнларига асосланган корхоналарда ишлаб чиқариш қувватларни ҳисоблашда ускуналардан фойдаланиш даражасини баҳолашда **ускунанинг сменада ишлаш коэффиценти** ҳисобланади.

Статистика амалиётида ускунани смена коэффицентини ҳисоблашда турли усуллардан қўлланилади. Масалан, бир кунда ишлаган ускуналарни смена коэффицентини ҳисоблашда барча ускуналар смена бўйича тақсимланади ва ўртача арифметик тортилган коэффицент аниқланади.

Ўрнатилган ускуналарнинг смена коэффициентини аниқлаш учун ишлаётган ускуналар смена коэффициентини ўрнатилган ускуналар ичидан ишлаётганлари улушига кўпайтирилади.

Ишлаб чиқариш қувватини ҳисоблашда ускунанинг смена коэффициенти маҳсулот бирлигини машина сифимилиги, ўрнатилган ускуналарни ўртача сони ва бир ускунани бир сменада бир йилда иш вақти фондидан келиб чиққан ҳолда ҳисоблашади.

Йирик фирмалар ишлаб чиқариш қувватини балансини тузадилар. Баланс ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг номенклатураси ва ассортименти бўйича тузилади.

Балансда йил охиридаги ишлаб чиқариш қуввати миқдори ифодаланади: йил давомидаги ўзгаришлар (ортиши, камайиши); йиллик ўртача ишлаб чиқариш қуввати; улардан фойдаланиш даражаси; ускунани ишлаш смена коэффициенти ва ускунани ўртача юклаш коэффициенти (ишлаб чиқариш қувватини ҳақиқий ишлаб чиқарилган маҳсулотга исбати сифатида аниқланади).

Ишлаб чиқариш қуввати давр охирида қуйидагича аниқланади:

$$M_K = M_H + M_C + M_P + M_O + M_{ИЗ} - M_B,$$

бунда: M_K -йил охиридаги ишлаб чиқариш қуввати; M_H -йил бошидаги ишлаб чиқариш қуввати; M_C - янги қурилиш ва корхонани кенгайтириш натижасида қувватни ортиши; M_P -корхонани реконструкциялаш натижасида қувватни ортиши; M_O -техник қайта қуроллаш ва бошқа ташкилий-техник тадбирлар натижасида қувватни ортиши; M_B -ускунани эскириши ва яроқсизлиги оқибатида ҳисобдан чиқариш натижасида қувватни камайиши; $M_{ИЗ}$ - маҳсулот номенклатурасини ўзгариши оқибатида (мехнат сифимини ортиши ёки камайиши ҳисобига) қувватни ортиши (камайиши).

Корхонанинг йиллик ўртача қуввати баланс усули билан аниқланади:

$$M_{год} = M_H + \sum \frac{M_{II} - Ч_{II}}{12} - \sum \frac{M_B Ч_B}{12},$$

Бунда: M_{II} -йил давомида ишга тушурилган қувватлар; $Ч_{II}$ -ишга тушурилган қувватларни эксплуатация қилиш ойлари сони; M_B -йил давомида ҳисобдан чиқарилган қувватлар; $Ч_B$ -ҳисобдан чиқарилган қувватларни моментидан бошлаб йил охиригача қолган ойлари сони.

Ишлаб чиқариш қуввати ҳар бир маҳсулот тури бўйича натурал birlik ўлчовида аниқланади. Аммо, агарда маҳсулот

турлича бўлса, натурал бирлик ҳисоблари билан бирга қиймат ўлчовлари ҳам қўлланилиши мумкин.

Қиймат баҳолари фонд қайтими, фонд сиғими ва ишлаб чиқариш қуввати кўрсаткичларини боғланишини кўрсатиш учун аҳамиятга эга.

Йирик фирмаларнинг (корхоналарнинг) ишлаб чиқариш қуввати етакчи цехлар, участкалар ёки асосий ишлаб чиқаришнинг ускуналари гуруҳи бўйича белгиланади. Етакчиларга шундай цех, участка, ёки асосий ишлаб чиқариш ускуналари киритилади, қачонки у ерда маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминловчи хал қилувчи технологик жараёнлар амалга оширилади.

Фирмаларда бир маҳсулотни ишлаб чиқариш бўйича ёпиқ цикли бир нечта асосий цехлар, участкалар, ускуналар гуруҳи мавжуд бўлганида ишлаб чиқариш қуввати уларнинг қувватлар йиғиндиси бўйича аниқланади.

Аммо ишлаб чиқаришнинг баъзи бир звенолари етакчи цехлар қувватига пропорционал бўлмаслиги ҳам мумкин. Бунда “тор” жойлар пайдо бўлади. Уларни йўқотиш бўйича тадбирлар ўтказиш зарур.

Корхонанинг етакчи цехлари ва бошқа звеноларини (ўтказиш) ишлаб чиқариш қобилиятини мослигини баҳолаш учун қувватларни боғланганлик коэффициенти ($K_{соп}$) ҳисобланади:

$$K_{соп} = \frac{M_1}{M_2 P_v},$$

Бунда M_1 ва M_2 -боғланганлик коэффициенти аниқланадиган цехлар қувватлари (участка, участкалар гуруҳи); P_v -иккинчи цех маҳсулотини ишлаб чиқариш учун биринчи цех маҳсулоти ҳаражатини улуши.

Агарда $K_{соп} < 1$, бўлса, ишлаб чиқариш жараёнлар кетма-кетлигида тор жой бор.

Ишлаб чиқариш қувватларини режалаштириш даврига ҳисоблашда уларни тўлиқ юклаш имкониятидан келиб чиққан ҳолда бажариш керак. Шу билан бирга, зарур захира қувватлари ҳам кўзда тутилиши керак, бозор иқтисодиёти шароитида товарларга бўлган талабни ўзгаришига тезда мослашиш учун етарли қувват захиралари керак бўлади.

Ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш коэффициенти ишлаб чиқариш қувватини ҳисоблашда қабул қилинган

маҳсулотларни барчаси позицияси ва номенклатураси бўйича аниқланади.

Ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш коэффициентини ҳисоблаш учун режалаштирилган ва ҳақиқий ишлаб чиқарилган маҳсулот, режалаштирилган ва ҳақиқий йиллик ўртача қувват ҳақида маълумотлар бўлиши керак.

Ҳақиқий қувват режалаштирилганидан турли сабабларга кўра фарқ қилиши мумкин (ускуналарни туриб қолиши сабабли тўлиқ фойдаланмаслик ва х.к.; янги ишга тушурилган қувватларни ўзлаштириш муддатини бузулиши ва бошқалар).

Умумий кўринишда ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш коэффициентини қуйидагича аниқланади:

$$K_{исп} = \frac{K_{\phi}}{K_{пл}},$$

бунда $K_{пл}$ -қувват бирлигига тўғри келадиган режалаштирилган маҳсулотни ишлаб чиқариш.

$$K_{пл} = \frac{Q_{пл}}{M_{пл}},$$

K_{ϕ} -қувват бирлигига ҳақиқий ишлаб чиқарилган маҳсулот.

$$K_{\phi} = \frac{Q_{\phi}}{M_{\phi}},$$

Турли ўрин алмаштиришлар қилиб, ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланишни таҳлил қилиш учун аҳамиятли кўрсаткичларни ҳосил қилиш мумкин:

-йиллик маҳсулот ишлаб чиқаришни ишлаб чиқариш қувватлари билан таъминганлик коэффициенти ($\overline{M_{пл}}/Q_{пл}$);

-ишлаб чиқариш қувватини режалаштирилганидан қараганида ортиши (камайиши) коэффициенти ($\overline{M_{\phi}}/\overline{M_{пл}}$);

-ҳақиқий қувватдан фойдаланиш коэффициенти (K_{ϕ}).

Бу кўрсаткичлар ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланишни маҳсулот ишлаб чиқаришни ўзгаришига таъсирини аниқловчи **моделни** тузиш имконини беради:

$$\frac{Q_{\phi}}{Q_{пл}} = \frac{Q_{\phi}}{M_{\phi}} \frac{\overline{M_{\phi}}}{\overline{M_{пл}}} \frac{\overline{M_{\phi}}}{Q_{пл}},$$

Асосий капитални йиллик ўртача қиймати ва йиллик ўртача қувватни солиштириш (қиёслаш) **фонд қуввати коэффициенти** деб номланувчи кўрсаткични беради.

$$K_M = \frac{\bar{\Phi}}{M_{\text{год}}}$$

Фонд қуввати коэффиценти фонд қайтиши ва фонд сигими, ҳамда ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш коэффицентлари билан қуйидагича боғланган:

$$\frac{\bar{\Phi}}{Q} = \frac{\bar{\Phi}}{M_{\text{год}}} \frac{M_{\text{год}}}{Q};$$

Фонд қуввати коэффиценти бир бирлик йиллик ўртача ишлаб чиқариш қуввати учун зарур бўлган асосий капиталга бўлган эҳтиёжни ҳарактерлайди. Бунда йиллик ўртача ишлаб чиқариш қуввати қиймат бирлигида ифодаланган бўлиши керак. Фонд қуввати коэффицентини динамикасини таҳлил қилишда йиллик ўртача асосий капитал қиймати ва йиллик ўртача қувватни ҳисоблашда инфляция омилини ҳам ҳисобга олиш зарур.

Фирмани мувофақиятли фаолияти учун асосий капитални қайта тикланишини таъминлаш зарур. Бунинг учун амортизация ажратмалари, фойда, узоқ муддатли кредит ва қарзлар ҳисобига махсус молиявий фондлар яратилади.

Асосий капиталга инвестицияларни уларнинг фойда келтиришни ҳисобга олган ҳолда режалаштирилади. Бунинг учун инвестиция лойиҳаларини махсус таҳлил қилинади.

Асосий капиталга инвестицияларни режалаштириш уларни келгусида даромад ва фойжа олишни таъминлайди деган тушунчаларга асосланади.

Асосий капиталга қуйилмаларни қилиш мақсадга мувофиқлигини аниқлашнинг содда усуллари ичида **фойда нормаси** ва **ўзини қоплаш муддатини** ҳисоблаш кўрсаткичлари бўлиши мумкин. Бу кўрсаткичнинг мазмуни аниқ вақт интервали ичида инвестиция харажатларини фойда кўринишида қайтарилган қисмини ҳарактерлайди

Ўзини қоплаш муддати кўпинча инвестицияда таваккални баҳолаш учун фойдаланилади, у лойиҳа учун қилинган инвестицияни қайтиши учун зарур бўлган вақтни (йиллар сонини) ҳарактерлайди. Ўзини қоплаш муддатини ҳисоблаш қуйидаги тарзда амалга оширилади:

$$T_{ок} = \frac{K}{D - P},$$

бунда К-лойихага ажратилган бошлонғич капитал қуюлмалар миқдори; (D-P) йиллик даромад ва ҳаражатлар ўртасидаги фарқ.

Узоқ муддатли молиявий қуюлмалар билан боғлиқ инвестиция лойиҳаларини аниқ баҳолаш учун дисконтлаштириш усуллари қўллунилади. Лойиҳаларнинг бир неча вариантлар мавжуд деб олинади. Аммо уларнинг ҳаммаси келгусида сарфланадиган пул ҳозирги вақтга қараганидан кам қийматга эга бўлади деган тахминдан келиб чиқади. Бу ерда лойиҳани жозибалиги (қилинган сарф-ҳаражатларни ортиғи билан қайтиши) капитал қуюлмалар билан боғлиқ ва келгусидаги самара бугунги ҳаражатларни қандай оқлашини аниқлаш муаммоси ҳал қилинади. Бунинг учун лойиҳани амалга ошириш билан боғлиқ барча ҳаражатлар «бугунги» мавжуд, қиёслаш мумкин бўлган нарх масштабига келтирилади. Бундай қайта ҳисоблаш дисконтлаш (баҳолаш) деб аталади.

Келтириш коэффицентларини ҳисоблаш солиштириш (қиёслаш) ставкалари асосида амалга оширилади (дисконтлаш коэффиценти ёки дисконт нормаси). Дисконтлаш коэффиценти вақт ўтиши билан пул ресурслари қийматини пасайиш темпини ҳарактерлайди. Қайта ҳисоблаш коэффицентлари қиймати доимо бирдан кичик.

Бозор иқтисодиётига асосланган мамлакатларда инвестицияларни самаралилигини аниқлаш учун “соф келтирилган даромад” деб ном олган кўрсаткич аниқланади. У бир вақт лаҳзасида (моментида) дисконтланган даромад ва капитал қуюлмалар фарқи сифатида аниқланади. Баъзи бир адабиётларда қиёслаш ставкаси рентабеллик нормаси сифатида талқин этилади.

Асосий капиталга инвестициялашни ҳисоблаш учун келтирилган соф даромад қиймати асос ҳисобланади.

Дисконтлаш усуллари бозор иқтисодиётига ўтган мамлакатларда кенг тарқалган. Бунда ушбу усулнинг турли модификацияларидан фойдаланилади, аммо кўпинча қуйидаги турт кўрсаткич қўлланилади: соф келтирилган даромад, ички даромад нормаси, ўзини қоплаш муддати, рентабеллик.

Қисқача хулосалар. Тезда ўзгарувчан, кучли рақобатга асосланган бозор муҳитида туриб қолиш учун тадбиркорлар доимофан ва техниканинг оҳирги ютуқларидан хабардор бўлишлари ва уларни ишлаб чиқаришга жалб қилиш имкониятига эга бўлишлари керак. Замонавий фирмаларнинг фаолиятида асосий капиталнинг

ўрни жуда ҳам муҳим. Тармоқда етакчи фирма бўлиши учун тадбиркор асосий капитални тўғри баҳолаши ва тезда уларни қайта баҳолаш асосида янгилаш усуллари ўзлаштириши керак

Таянч иборалари

Асосий капитал, айланма капитални, капитални айланиш цикли, асосий воситалар вазифаси ва қўлланиш, ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқаришга.

Биринчи тўлик қиймат, биринчи қийматдан эскиришни, тўлик қайта тиклаш қиймати, Жисмоний эскириш, Морал эскириш.

Амортизация фонди, амортизация, ажратмалари, сўндириши, узоқ муддатли инвестициялар,

Эскириш коэффициенти ва яроқлиги, фондни қайтиши, фонд сифими

Мавжуд майдон, ишлаб чиқариш майдони, Фирманинг ишлабчиқариш қуввати, ускунанинг сменада ишлаш коэффициенти, фонд қуввати коэффициенти, фойда нормаси ва ўзини қоплаш муддатини.

Назорат саволлари

1. Асосий капитал ҳақида тушунча беринг?
2. Асосий капитал айланма капиталдан нимаси билан фарқ қилади?
3. Асосий капитални тавсифлашни қандай белгилари бор?
4. Асосий воситаларни баҳолашнинг қандай вариантлари мавжуд?
5. Нима учун асосий воситалар қайта баҳоланади?
6. Асосий воситаларни тезлаштирилган амортизацияси қандай ахамиятга эга?
7. Асосий воситаларни ҳаракати ва ҳолати қандай кўрсаткичлар билан ҳарактерланади?
8. Фонд қайтиши ва фонд сифими қандай аниқланади?
9. Амортизация деганида нима тушунилади?
10. Ускуналардан фойдаланиш қандай кўрсаткичлар билан ҳарактерланади?
11. Фирма майдонларидан фойдаланиш қандай кўрсаткичлар билан ҳарактерланади?
12. Фирманинг ишлаб чиқариш қувватига тушунча беринг?

Адабиётлар

1. Микроэкономическая статистика: Учебник. Под. Ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.
2. Экономика и статистика фирм : Учебник. Под.ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.
3. Абрютин М.С. Экономика предприятия: Учебник М.: Дело и сервис, 2009.
4. Ивашковский С.Н. Микроэкономика: Учебник М.:Дело, 2008.

Х боб. Фирманинг айланма капиталидан фойдаланишни моделлаштириш

1. Айланма капиталнинг турлари ва ташкил қилиш манбалари.
2. Капитални мавжудлиги ва айланиши ҳарактеристикаси.
3. Фирмани айланма капиталга эҳтиёжини аниқлаш.
4. Салмоқли сарфлар, унинг таркиби ва ўзгариши таҳлили.
5. Ишлаб чиқаришнинг материаллар сифими. Айланма капитални қўллашни самарасини баҳолаш.

Асосий капитални ташкил қилиш манбалари бўлиб узоқ муддатли молия қуюлмалари ҳисобланади, ажралиб турадиган белгиси – фойда олиш мақсадида асосий капиталга қўйилган воситаларни етарлича узоқ давр фойдаланиш ҳисобланади, айланма капитал- бу фирманинг бир қайта тиклаш циклида, ёки етарлича қисқа календар вақт даврида (қоидага кўра, бир йилдан ортиқ эмас) фойдаланишни кўзлаб молиявий ресурслар қўйилган объектлардир.

Қулайлик ва фирманинг ички бухгалтерия ҳисобида айланма капитал таркибига кирувчи объектларни ҳисобини осонлаштириш учун хизмат муддати бир йилдан ошмайдиган, қиймати қандай бўлишидан қатъи назар, ҳамда қиймати белгиланган лимитдан паст бўлган предметлар (қийматидан қатъи назар) киритилади. Фирманинг бухгалтерия балансида барча бундай предметлар “Қиммат бўлмаган ва тезда эскирувчи предметлар” сметида ифодаланади (асбоблар, инвентар ва мосламалар).

Ҳозирги кунда ишлаб чиқариш ҳаражатларини ҳисобга олиш қоидаси фирманинг ҳисоблаш сиёсатини аниқлашда омбордан эксплуатацияга берилган қиммат бўлмаган предметларни тўлиқ қийматини бир вақтнинг ўзида жорий ишлаб чиқариш ҳаражатларига

ўтказишга рухсат беради, ёки эксплуатацияга берилган лахзада (моментда) қиммат бўлмаган предметларни 50% қийматини ўтказиш ва ишлаб чиқариш ҳаражатларига қолган 50% қийматини уларни истеъмол қилиш қийматини тўла йўқотган деб тан олинган моментда ўтказилади (тўлиқ эскиргунича).

Фирманинг мулкни (активни) маълум бир қисмини айланма капитал ташкил этади ва айланма капитал таркибида энг аввало **мулкнинг материал-ашёвий элементлари** ажратилади (айланма воситалари), пул воситалари ва қисқа муддатли қўйилмалари (облигация ва бошқа қимматли қоғозлар; депозитлар; фирманинг контрагентларига берилган қарзлари; мижозларга берилган векселлар; ва х.к.) булар фирманинг кўрсатилган молия қўйилмаларининг эгасини қўшимча даромад манбаи бўлиши мумкин.

Худди шу мезон қисқа муддатли молия қуюлмаларини фирманинг айланма воситалари таркибига киритилувчи ҳисобдаги воситалар кўринишидаги, уларнинг қолдиқлари мос счетларда бухгалтерия балансининг активида, ҳамда фирманинг ўз пул воситалари қолдиғида ҳам (кассадаги нақд пул, чеклардаги аккредитивларда банкнинг ҳисоб ва бошқа счетларидаги нақд бўлмаган пуллар) ифодаланади.

Фирманинг балансида турувчи қисқа муддатли молиявий қўйилмалар таркиби, ҳисобдаги воситалар ва пул воситалари, амалда фирманинг асосий фаолият профилидан боғлиқ бўлмайди (ишлаб чиқариш ёки савдо-даллолик фаолияти ҳарактеридан). Фирманинг моддий-ашёвий элементлари таркиби эса, кўп жиҳатидан фаолият туридан боғлиқ ҳолда ўзгаради, агарда, фирманинг асосий фаолияти ишлаб чиқариш ҳарактерига эга бўлса, унда мулк заҳираларининг катта қисми ишлаб чиқариш ҳарактеридаги заҳира ва тайёр маҳсулот заҳираларидан иборат бўлади. Таъминот, савдо-даллолчи фирмаларда мулк заҳираларининг катта қисми сотишга мулжалланган товарларни ташкил қилади.

Ҳозирги қўлланилаётган бухгалтерия ҳисоби смети таркибига мўлжаллаб, фирманинг айланма капитали таркибини у ёки бу даражада йириклаштирилган тавсифлашни (классификациялаш) позициялари бўйича қуйидаги схемада келтириш мумкин.

Бухгалтерия ҳисобида қабул қилинган тартибга кўра айланма капитал таркибини кенгроқ деталлаштирилган ҳолда келтирилганида

ишлаб чиқариш захираси таркибида қуйидагича ажратишлар қабул қилинган: хом ашё ва материаллар, ҳарид қилинган ярим фабрикатлар, комплектловчи буюмлар, конструкция ва деталлар, ёқилғи ва мойловчи материаллар, тара ва ўровчи материаллар, ўз ускуналари ремонт учун захира қисмлар, қурилиш материаллари, боқувдаги ёш моллар ва ташқарига, қайта ишлашга берилган материаллар.

Фирманинг барча айланма капитали												
Ишлаб чиқаришдаги капитал						Муомаладаги капитал						
Ишлаб чиқариш захиралари	Тугалланмаган ишлаб чиқариш ва ярим фабрикатлар	Тугалланмаган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши	Ем ва фураж келгуси ҳисобот даврлари	Ушбу қисмнинг қолдиқлари	Тайёр маҳсулот	Товарлар	Бошқа-товар моддий бойликлар	Ортилган (етказилган) товлар	Пул воситалари	Дебиторлар	Қисқа муддатли молия қуюлмалари	Бошқа айланма воситалари
Нормаланадиган айланма воситалар								Нормалланмайдиган айланма воситалар				

Расм. Айланма капитални моддий-ашёвий таркиби

Айланма капитални нормалланган ва нормалланмаган бўлиши йирик ва ўрта катталиқдаги фирмалар бўйича зарур, негаки нормал қайта тиклаш жараёнини таъминлаш учун талаб қилинадиган айланма капиталга бўлган ҳисоблар кўпроқ ёки камроқ тўлароқ техник-иқтисодий ҳисоблар (хом-ашё ва материалларга эҳтиёж, тайёр маҳсулотлар захиралари) асосида, ҳамда статистика ҳисоби ва экспертлар баҳолар асосида қилиниши мумкин (масалан, дебиторлик қарзлари бўйича).

Баъзи ҳолларда фирмани айланма капиталини элементларини ташкил этиш манбалари бўлиб молиявий ресурслар ҳисобланади. Уларнинг таркибида ўз воситалари (устав капитали таркибига кирувчилар) ва жалб қилинган воситалар ажратилади. Жалб қилинган воситаларга тижорат банкларидан олинган қарзлар (кредитлар), тижорат кредитлари, етказиб берувчиларга кредиторлик қарзлари ва ҳуқуқий ҳамда жисмоний шахсларнинг жалб қилинган

воситалари (депозитлар, ташқарига сотилган облигациялар, берилган векселлар ва бошқалар) киради.

Фирмага тегишли бўлган айланма капитални мавжудлиги ҳолатини аниқ бир санага (одатда ҳисобот санаси бўлиб кўрилаётган кварталнинг охири куни ҳисобланади), ҳамда ўтган ҳисобот даврига ўртача ҳисобланиши мумкин. Бундай кўрсаткичлар фирманинг айланма капитали бўйича бутунлигича, ҳамда бу капитални ташкил этувчи элементлар ёки уларнинг группалари бўйича аниқланиши мумкин.

Айланма капитални мавжуд ҳолатини ҳисобот санасига аниқлаш тўғридан тўғри бухгалтерия баланси маълумотлари бўйича ёки бир мунча деталлаштирилиб бухгалтериянинг синтетик ва аналитик ҳисоби бўйича аниқлаш мумкин (бухгалтерия режа ҳисобининг счетлари ва субсчетлари бўйича).

Агарда ҳар қандай фирмани оператив бошқариш ҳар ойда унинг фаолияти натижаларини жамлаб чиқишни талаб қилиш керак деган тушунчадан келиб чиқадиган бўлса (фирманинг ойлик ҳисоботини тақдим қилиш талаб қилинмаса ҳам), ушбу ой учун айланма капитални ўртача қолдиғини (\bar{O}) шу ойнинг боши (O_H) ва охиридаги (O_K) қолдиғини ярим суммаси сифатида аниқлаш қулайроқдир. Яъни қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$\bar{O} = \frac{O_K + O_H}{2},$$

Агарда айланма капитални ўртача қолдиғини узунлиг тенг бўлган бир неча вақт даврида аниқланадиган бўлса, унда оддий хронология формуласидан фойдаланилади:

$$\bar{O} = \frac{O_{H/2} + O_1 + O_2 + O_3 + O_{K/2}}{n-1}$$

Адабиётда кўпинча, айланма капитални ўртача қолдиғини (фирманинг барча мулкани ҳам) турли узунликдаги ҳисобот даврлари маълумотлари бўйича ҳисоблашга тўғри келади. Масалан, мулкка тўланадиган солиқ суммасини аниқлашда солиққа тортиладиган мулк бир квартал, ярим йил, тўққиз ой ва ниҳоят тўлиқ йилга ҳисобланади. Бу ҳолда тортилган хронологик формуласидан фойдаланиш зарур, бунда ҳар бир даврда ўртача қолдиқни маълумотларини тортиш уни узунлигини ҳисобга олган ҳолда олиб борилади.

Фирмада айланма капитални қолдиғини ўзгариши умуман ва уни алоҳида ташкил этувчи элементлар бўйича ўзгариш сабаблари шундаки, ишлаб чиқариш цикли бошидаги мавжуд захиралар ишлаб чиқариш жараёнини узлуксизлигини таъминлаш учун узлуксиз истеъмол қилинади, ва уларни тўлдириш маҳсулот сотишдан тушган молиявий ресурслар ҳисобига амалга оширилади. Бу айланма капитални айланишини кўрсатади. Схемада капитални айланиши қуйидагича келтирилади:

$$MЗ \rightarrow MP \rightarrow PP \rightarrow BP.$$

бунда МЗ- моддий захира; МП- материалларни ишлаб чиқаришда истеъмол қилиш; ПР-ишлаб чиқариш жараёни; ВР-сотишдан тушган тушум.

Фирмада айланма капитални ишлаб чиқариш жараёнини таъминлашдаги ўрни таҳлил қилинганида, уни ва элементларини айланиш тезлигини ҳарактерловчи кўрсаткичлардан ҳам фойдаланилади,

Бундай кўрсаткичларнинг энг оддийси айланма капитални айланиш коэффиценти ҳисобланади ва шу даврда сотилган маҳсулот қийматини шу даврдаги айланма капитал қолдиғига нисбатига тенг бўлади:

$$K_{об} = \frac{P}{O}.$$

бунда Р-сотилган маҳсулот қиймати; О-айланма капитал қолдиғи.

Бундан бир айланишнинг кунлардаги ўртача давом этиш узунлигини ифодаловчи кўрсаткични ҳисоблаш мумкин. Молиявий ҳисобларда айланиш кўрсаткичини ҳисоблашда уни осонлаштириш учун ҳар қандай ойни 30 кун, ҳар қандай квартални 90 кун ва йилни 360 кун деб қабул қилинади. Айланишни кунлардаги узунлигини қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$D = \frac{T}{K_{об}}.$$

бунда $K_{об}$ - айланиш коэффиценти; Т- кўрсаткич аниқланаётган даврининг узунлиги (Т=30,90,360).

Формулага юқоридаги қийматларни қўйиб, айланиш узунлигини кунларда аниқлашнинг кенгайган формуласини ҳосил қиламиз:

$$D = \frac{T\bar{O}}{P}.$$

Айланма капитални айланиш тезлигини ҳарактерловчи яна бир кўрсаткич – капитални суткада ўртача айланиши (суткада сотувдан тушган тушум - $P/T=P$), бу эса айланма капитални айланиш узунлигини кунда аниқлаш имконини беради.

$$D = \frac{\bar{O}}{P}.$$

Худди шунингдек, айланма капитални бириктириш коэффицентини аниқлаш мумкин: $\bar{O}/P = K_3$

Бу коэффицент айланиш коэффицентига тескари қийматдир: $K_3 = 1/K_{OB}$, унинг иқтисодий мазмуни, сотувдан тушган тушумни бир сўмига тўғри келадиган айланма капитални ўртача қолдиғини ҳарактерлайди.

Шуни ҳам эслатиб ўтиш керакки, мавжуд захирани у ёки бу санага аниқлашда яна бир муаммо пайдо бўлади. Узлуксиз давом этадиган захираларни тўлдириш жараёни давр ўтиши билан нархни беқарорлиги шароитида шундай вазиятга олиб келадикки, бир мунча кейинги муддатларда харид қилинган захира партиялари олдингиларига қараганида бир мунча қимматга тушади. Бунда уларни қандай нархларда ҳисобга олиш муаммоси туғулади. Ҳисоблаш амалиётида бу захираларни шаклланган ўртача ҳақиқий нархларда баҳолаш қабул қилинган.

Фирманинг айланма капиталига бўлган эҳтиёжни аниқлаш молиявий режалаштиришнинг асосий таркибий қисми ҳисобланади, негаки айланма капитал воситаларини етишмаслиги ишлаб чиқариш жараёнини ўз вақтида зарур моддий ресурслар билан таъминлай олмасликка олиб келади, уларни ортиқча режалаштирилиши эса, айланма капитални бир қисмини “туриб қолиши” сабабли молиявий йўқотишларга, ортиқча товар-моддий бойликлар захирасини сақлаб туришга олиб келади.

Айланма капиталга бўлган эҳтиёжни аниқлаш билан боғлиқ масалани икки принципитал турлича йўл билан ечиш мумкин: биринчидан, режалаштиришдан илгариги даврдаги ишни ҳолати ҳақидаги маълумотлардан фойдаланиб, умумлашган ҳисоблар асосида; иккинчидан,- айланма капиталнинг алоҳида элементларига эҳтиёжни асослаган ҳолда, уларни пулда баҳолаш ва натижани айланма капитал турлари ва гуруҳлари бўйича кейинчалик пулда баҳолаш ва натижаларни агрегациялаш асосида.

Иқтисодиётни кризис ҳолати шароитларида ва кескин инфляция тенденцияларида узоқлиги кўпроқ ёки камроқ давр учун айланма капиталга эҳтиёжни ҳисоблаш умумлашган ҳисоблар асосида олинган натижаларни кутилаётган инфляция даражаси асосида тузатишлар (корректировка) қилиш билан олиб бориш мақсадга мувофиқдир, яъни экспертлар баҳолаши асосида ҳисобланади.

Қисқа вақт даври ҳақида сўз юритилганида, ишлаб чиқаришни ҳақиқий эҳтиёжларини зарур бўлган ҳом ашё турлари, ёқилғи ва бошқа айланма ишлаб чиқариш фондлари элементлари билан таъминлашни деталлаштирилган техник-иқтисодий ҳисоб-китобларни олиб боришни талаб қилади (алоҳида меҳнат предметлари заҳираларини). Бундай ҳисоб китоблар олиб бориш зарур, негаки улар асосида моддий-техника таъминотини ташкил этиш тактикаси шаклланади, етказиб берувчилар, етказиш муддати, етказиш ҳажми ва бу билан боғлиқ бошқа моментлар аниқланади, булар фирманинг тижорат фаолияти ва оператив ишлаб чиқариш жараёнида ҳал қилиниши зарур бўлган комплекс масалаларни ажралмас қисмини ташкил этади. Заҳираларни бошқариш ва айланма капиталга эҳтиёжни аниқлаш масалалари, уларнинг таркиби ва масшаби, фирманинг фаолият профили ва катталигидан (размеридан) боғлиқ. Аммо кўрилаётган масалаларни ечишни умумий усуллари ҳам мавжуд.

Бундай усуллардан бири фирманинг айланма капиталига бўлган эҳтиёжни бизнес-режада келгуси даврда режалаштирилган сотиш ҳажмига ва ўтган даврларда айланма воситаларни бириктириш коэффиценти даражасига асосланиб ҳисоблашдир.

Бу коэффицентни ҳисоблаш қуйидаги формуладан келиб чиқади: $\bar{O} = K_3 P$

бунда O -айланма капитални ўртача қолдиғи; P -сотилган маҳсулот қиймати; K_3 -бириктириш коэффиценти.

Шундай қилиб, айланма капиталга умумий эҳтиёж режалаштирилган даврга мулжалланган бириктириш коэффицентини режалаштирилган сотиш ҳажмига кўпайтириш билан аниқланади.

Айланма капиталга эҳтиёжни билган ҳолда ва режалаштирилган давр бошидаги мавжуд ҳажмини билган ҳолда айланма капиталга бўлган қўшимча эҳтиёжни ҳисоблаб чиқиш ва бу

эҳтиёжни қоплаш манбаларини аниқлаш қийин эмас (ўз маблағлари ёки жалб қилинган молиявий ресурслар)

Агарда фирманинг ишлаб чиқараётган маҳсулотини сотиш режаси истеъмолчиларнинг шаклланган талаблари ва таркиби таҳлили, тузилган шартномаларда қайд этилган ва тузатилиши таҳмин қилинаётган етказиб бериш шартномалари маркетинг изланишлари асосида аниқланади деб таҳмин қилинса, унда асосий муаммо бўлиб айланма капитални бириктириш коэффицентини режалаштирилган даражасини аниқлаш бўлади.

Тўғри, режалаштирилаётган ҳисобот даврига яқин даврда ҳақиқий шаклланган бириктириш коэффиценти қийматидан келиб чиқиши мумкин; аммо даставвал шаклланган айланма капитал даражасини таҳлил қилиш ва унга бўлган эҳтиёжни камайтириш резервларини ахтариш керак.

Айланма капиталга бўлган эҳтиёжни элементлари бўйича ҳисоблаш усули деталлашган техник-иқтисодий ҳисоблашларга асосланган бўлиб, ишлаб чиқарилиши мўлжалланаётган ҳар бир аниқ туридаги маҳсулот (буюм ва хизматлар) ҳақидаги маълумотлар ва аниқ ҳар бир турдаги хом ашё, материаллар ва ишлаб чиқаришнинг бошқа заҳираларини ҳаражат нормасини ишлаб чиқарилаётган турли маҳсулот бирлигига асосланади (нисбий ҳаражатлар нормативлари). Режалаштириш маълум турдаги моддий элементларга эҳтиёжни аниқланганидан сўнг, маълум қоидаларга амал қилган ҳолда, зарур бўладиган заҳира миқдорини ҳисоблаш мумкин, бу заҳираларни баҳоланганидан сўнг айланма капиталга киритиладиган ишлаб чиқариш заҳираларини умумий қийматини аниқлаш мумкин. Умуман, бундай ҳисобларнинг натижаси зарур бўладиган нормалашган айланма воситалар миқдорини беради, кейинчалик унга умумлашган усул билан аниқланган нормаланмайдиган айланма воситалар қўшилади.

Айланма воситаларга эҳтиёжни ҳисоблашни норматив усули маълум турдаги меҳнат предметларини ҳар бир турдаги бир бирлик маҳсулот учун ҳаражат нормаларини билиш билан бирга ишлаб чиқаришни зарур моддий ресурслар ва ишлаб чиқаришни нормал ишини таъминлаш учун зарур бўладиган товар-моддий бойликлар заҳирасини таркибини билишни талаб қилади.

Фирманинг ички моддий-техника таъминоти жараёнларини режалаштириш амалиётида хом ашё, материаллар, ёқилғи ва айланма

воситаларнинг нормаланадиган бошқа элементлари захираларни қуйидаги турларини ажратиб кўрсатиш қабул қилинган: жорий захиралар, суғурта захиралари ва мавсумий захиралар.

Жорий захиралар. Хом ашё ва материалларнинг жорий захиралари ишлаб чиқариш жараёнини бутун фаолияти даври вақтида нормал ишлашини таъминлаш учун етарли бўлиши керак. Фирма омборларида маълум турдаги материалларга жорий захиранинг зарур миқдори аниқ календар даврига умумий эҳтиёж захирани тўлдириш учун етказиб бериш шароити ва материалларни омбордан ишлаб чиқаришга узатиш календар графигини ҳисобга олган ҳолда аниқланади.

Материалларни ишлаб чиқаришдаги истеъмолини вақти шароитини ҳарактерлаш учун **материалларни захирада туриб қолиши коэффициентидан** фойдаланилади.

Серияли ва якка ишлаб чиқаришда алоҳида маҳсулотни ишлаб чиқариш графигини ҳисобга олган ҳолда материаллар партиялаб етказиб берилади. Ишлаб чиқаришга материалларни етказиб бериш моменти технология хусусиятларини ҳисобга олиган ҳолда тенг ва тенг бўлмаган интервалларда белгиланиши мумкин.

Суткада ўртача эҳтиёж қийматини (M_c), етказиб бериш интервалинини (I_H) ва материалларни захирада туриб қолиш коэффициентини ($K_{зд}$) билган ҳолда зарур бўладиган материалларни жорий захирасини аниқлаш мумкин.

$$Z_{тек} = M_c I_H K_{зд}$$

Бу қиймат захирадаги материалларни ишлаб чиқаришга узатиш учун керак бўладиган тайёрлаш вақтини ва омборхонага материалларни қабул қилиш, тушириш ва сортларга ажратиш учун керак бўладиган вақтни ҳисобга олмайди ($P_{п}$).

Ишлаб чиқариш учун зарур бўлган умумий захира миқдорини анилашда жорий ва тайёрлов захираларидан ташқари **суғурта захирасини** ҳам ҳисобга олиш керак. Бундай захиранинг вазифаси – турли тасодифлар натижасида материалларни етказиб беришдаги бўлиши мумкин бўлган узулишларни олдини олишдир (етказиб берувчининг айби билан материалларни етказишни бажармаслик, йўлда туриб қолиш ва бошқа сабаблар).

Суғурта захирасининг миқдорини ўтган даврлардаги етказиб бериш интерваллари ҳақидаги маълумотларни таҳлил қилиш ва ҳар

бир ушланиб қолиш эҳтимолини аниқлаб, ўртача ушланиб қолиш кўрсаткичини кунларда белгилаш ёрдамида ҳисоблаш мумкин.

Мавсумий захиралар – одатда, хом ашё ва товарлар йил давомида бир хилда келиб тушмайдиган саноат корхоналарида яратилади. Бундай ҳолларда мавсумий захира миқдори йил давомида узлуксиз, бир текисда ишлашни таъминловчи умумий эҳтиёж миқдори билан аниқланади. Одатда, фирмалар ўзининг айланма воситалари ҳисобидан мавсумий захираларни тўплай олмайдилар ва ташқи манбалардан, банклардан кредит ресурсларини жалб қилишга мажбур бўладилар.

Фирманинг айланма капиталига бўлган эҳтиёжни техник иқтисодий ҳисоблаш усули билан аниқлашда ҳисоб-китобларни етарли даражада тўғри, аниқ бўлиши бир маҳсулот ишлаб чиқариш учун зарур бўладиган материалларни салмоқли сарфи кўрсаткичидир. Айнан шу меъёрий миқдор материалларга ва бошқа турдаги меҳнат воситаларига суткада ва умумий эҳфактиёжни аниқлашга асос қилиб олинади.

Салмоқли ҳаражатлар – бу бир бирлик маҳсулот тайёрлаш учун сарфланган материал ёки бошқа меҳнат предметлари ресурслари миқдоридир. Умумий ҳолда салмоқли ҳаражат миқдорини “m” доимо сарфланган материалларни умумий миқдори M-тайёрланган яроқли маҳсулот сони q –га бўлиш билан аниқланади:

$$m=M:q.$$

Салмоқли ҳаражатлар миқдорини технологик ҳисоблар асосида норматив (меъёрий) сифатида ёки фирманинг материаллар сарфи ва маҳсулот ишлаб чиқариш ҳисоб-китоби ҳисоботи асосида ҳақиқий сифатида аниқланиши мумкин.

Салмоқли ҳаражатлар ҳисоби ва уни ташкил этувчи ҳақиқий қийматлар таҳлили қуйидаги схема бўйича олиб борилади.

Фойдали сарфлашлар ишчи чертежлар, технологикт карталар ва бошқа технологик хужжатлар бўйича ушбу маҳсулот таркибидаги материалларни соф оғирлиги (ҳажми) сифатида аниқланади (ушбу маҳсулот бирлиги зичлиги ва уни ҳажм ўлчамларидаги сарфи, маҳсулотни чизикли ўлчамлари, унинг юзаси ва х.к. ҳақидаги маълумотларга асосан аниқланади).

Салмоқли ҳаражат - жами				
Фойдали сарфлар	Қолдиқлар			Бракка чиқариш бўйича йўқотиш
	Фойдаланиладиганлари		Фойдаланмайдиганлари	
	Материалларни ишлаб чиқаришга тайёрлаш	Қайта ишлаш жараёнида		

Материалларни салмоқли сарфлаш таркиби

Материалларни ишлаб чиқаришга тушуришни тайёрлашдаги қолдиқлар (браклар) шундай ҳолларда пайдо бўлади, қачонки омборнинг ўзида материаллар берилган ўлчамларда қирқилса. Бунда қолдиқларни пайдо бўлиши ва уларни утиллаштириш ҳам мумкин ва йўқотиш ҳам, агарда уларни мавжуд технология бўйича фойдаланиш имкони бўлмаса.

Қолдиқларлар (браклар, қолдиқлар). Цехларда материалларни қайта ишлаш жараёнида **чиқитлар** чиқади, улар кейинчалик фойдаланиладиган ва фойдаланмайдиганларга бўлинади. Фойдаланиб бўлмайдиган чиқитлар қайтиб ишлатилмайди.

Чиқитга чиққан бўйича йўқотишлар мумкин бўлган барча сабаблар бўйича салмоқли сарфларни ҳақиқий қийматида ҳисобга олинади.

Салмоқли сарфларни миқдорини қисқартириш ҳисобига материалларни иқтисод қилишнинг учта асосий йўналиши мавжуд: маҳсулотни конструкциясини такомиллаштириш, ишлов беришда чиқитларни қисқартириш (янги технологияларни қўллаш ҳисобига) ва бракни йўқотиш.

Ишлаб чиқаришни амалга оширувчи фирма раҳбарлари доимо нормативларни бажарилишини доимий кузатишлари билан бирга ҳақиқий салмоқли сарфларни динамикасига (вақт бўйича ўзгаришига) эътибор беришлари керак, негаки, моддий ҳаражатлар кўп ҳолларда ишлаб чиқаришнинг умумий ҳаражатларида ахамиятли улушини ташкил этади ва шундай экан, бу ҳаражатлар ишлаб чиқариш жараёни натижаларида олинadиган фойда миқдорига сезиларли таъсир этади.

Салмоқли сарфларнинг норматив ва ҳақиқий динамикасини бажарилишини назорат қилиш индексларни ҳисоблаш ёрдамида амалга оширилади.

Оддий ҳолда бир хилдаги материалларни бир турдаги маҳсулот ишлаб чиқариш ҳаражатларига сарфланишини салмоқли сарф индекси қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$i_m = m_1 / m_0.$$

Индекснинг суврати ва махражи айирмаси шу турдаги бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқаришда сарфланган материалларни иқтисод қилинишини (ёки ортиқча сарфланишини) аниқлайди: $\Delta_m = m_1 - m_0$.

Агарда шу даврда ҳақиқий ишлаб чиқарилган барча турдаги маҳсулот ҳисобига тўғри келадиган иқтисодни умумий миқдорини аниқлаш зарур бўлса, унда юқоридаги айирмани ҳақиқий ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми q_1 га кўпайтиришини ўзи етарлидир. $\Delta_m = (m_1 - m_0)q_1$.

Адабиётларда барча маҳсулотлар бўйича ўртача салмоқли сарфни нисбий ўзгаришини ҳарактерловчи умумий кўрсаткичларни ва алоҳида материаллар турларини нисбий сарфи ўзгариши оқибатида абсолют иқтисоднинг (ортиқча сарфни) қийматини ҳисоблаш зарурати туғулиши мумкин. Умумий ҳолда, қачонки, турли хилдаги материал ресурслар бир неча хилдаги маҳсулот ишлаб чиқаришга сарфланар экан, умумлаштирувчи маълумотларни олиш учун ҳар бир хилдаги материаллар донасини пулдаги баҳосидан (нархидан) фойдаланиш зарур. Замонавий шароитларда бундай мақсадлар учун олдинги нархлардан (P_0) ёки ҳисобот нархларидан (P_1) фойдаланиш мумкин. Бундай умумий ҳолда умумлаштирувни салмоқли сарфлар индекси қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$I_m = \frac{\sum m_1 p q_1}{\sum m_0 p q_1},$$

бунда m_1 ва m_0 – турли хилдаги бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун ушбу хилдаги материалларнинг салмоқли сарфлари; p – қиёсланаётган иккала давр учун ўзгармайди деб қабул қилинган бир бирлик маҳсулот нархи; q_1 – ҳисобот даврида ҳақиқий ишлаб чиқарилган ҳар бир турдаги маҳсулот сони.

Бу индекснинг суврати ва махражини айирмаси ҳақиқий ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳисобида фақат салмоқли сарфни ўзгариши таъсирида материалларнинг умумий ҳаражати пулдаги ифодасини ҳарактерлайди (иқтисод ёки ортиқча сарф). Агарда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг умумий ҳаражатларига

материалларнинг салмоқли сарфи ва нархни ўзгаришини таъсирини аниқлаш зарурати туғилса, унда материалларга нарх индекси киритилади.

Фирма ишлаб чиқариш жараёнида маълум меҳнат предметлари захиралари ва бошқа ресурслардан фойдаланади, уларнинг умумий миқдори айланма капитал ҳажми билан характерланади (ҳисобот даври бўйича унинг ўртача қолдиғи) ва маълум ҳажмда меҳнат предметлари истеъмол қилади, бунда меҳнат предметлари хусусиятларига кўра уларнинг етарлича узоқ вақт давридаги жорий истеъмол ўлчами қўлланилаётган айланма капиталнинг (жорий захираси) ҳажми ўлчамидан анчагина ортиқ бўлиши мумкин.

Ишлаб чиқариш жараёнида материал ресурсларни жорий истеъмолини самарасини баҳолаш фақат салмоқли сарфлар индекси асосида берилибгина қолмай, балки ишлаб чиқариш **натижаларини материал сиғими** маълумотларини қиёслаш йўли билан ҳам берилиши мумкин (ишлаб чиқарилган маҳсулот). Материал сиғими кўрсаткичларининг салмоқли сарфлар кўрсаткичларидан фарқи шу билан боғлиқки, материал сиғими ҳисобларини ҳар бир даврда ишлаб чиқарилган ҳақиқий маҳсулот ва ҳақиқий моддий ресурслар ҳаражатларидан келиб чиққан ҳолда бажариш мумкин.

Қўйилган масаланинг мазмунидан келиб чиққан ҳолда материал сиғими кўрсаткичларини ҳисоблаш натурал ифодалардаги маълумотлар бўйича олиб борилиши мумкин (унда улар салмоқли сарф кўрсаткичларига эквивалентдир), солиштирилаётган иккала қиёсланаётган даврлар нархларида (унда материал сиғими динамикаси салмоқли сарфлар динамикасидан маҳсулот ҳажми ва таркибидаги фарқ сабабли фарқ қилади) ва ниҳоят, ҳар бир даврдаги нархларда ҳисоблаш мумкин. Охириги ҳолда материал сиғими кўрсаткичлари динамикасида маҳсулот таркибини ўзгартириши ҳам, алоҳида маҳсулотлар бўйича ҳамда ишлаб чиқаришда сарфланаётган материал ресурслар бўйича ҳам нархни даражаси ва нисбатини ўзгариши ифодаланади ва ниҳоят, ҳар бир турдаги маҳсулот бирлигига тўғри келувчи салмоқли сарфларнинг ўзгариши ҳам ифодаланади.

Материал сиғимини ҳисоблашда фойдаланадиган бошлонғич маълумотларнинг имкони бор бўлган барча турлари юқордаги жадвалда келтирилган; унда қуйидаги белгилашлардан

	Маҳсулот		
	Натурал ифодада (q_n)	Пулдаги ифодада	
		Қиёсланган нархларда ($q_{сц}$)	Ҳақиқий нархларда ($q_{дц}$)
Натурал ифодада (M_n)	M_n / q_n	$M_n / q_{сц}$	$M_n / q_{дц}$
Қиёсланган нархларда ($M_{сц}$)	$M_{сц} / q_n$	$M_{сц} / q_{сц}$	$M_{сц} / q_{дц}$
Ҳақиқий нархларда ($M_{дц}$)	$M_{дц} / q_n$	$M_{дц} / q_{сц}$	$M_{дц} / q_{дц}$

Расм. Материал сифимини ҳисоблашда фойдаланадиган бошлонғич маълумотлар

фойдаланилди: q -маҳсулот ҳажми; M -материал ҳаражатлари, кўшимча белгилар кўрсаткичларни натурал ўлчамларга келтирилганини билдиради (дона, т,м ва бошқалар)-н; пул баҳоларида (қиёсланган нархларда)-сц; амалдаги нархларда –дц.

Баъзи бир ҳолларда материал сифими кўрсаткичлари билан биргаликда унга тескари бўлган материал қайтиши кўрсаткичларидан ҳам фойдаланиш мумкин, худди шунингдек, салмоқли сарф кўрсаткичлари билан биргаликда унга тескари кўрсаткич сарфланган бир birlik материаллардан (хом ашёдан) ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳам қўлланилади.

Шунга эътибор бериш керакки, юқоридаги жадвалда бир birlik материалларни салмоқли сарфини натурал ва пул ўлчовларида имкони бўлган вариантларини кўрсаткичлари ифодаланган.

Меҳнат предметларини (хом ашё, материаллар ва бошқалар) самарали қўллаш ва фойдаланишни материал сифими ва материал ресурслари захираларини айланиш тезлиги кўрсаткичлари билан баҳолаш мумкин. Уларни алоҳида турлари бўйича айланма капитални айланиш тезлигини қиймат кўрсаткичга ўхшаш схемада ҳисоблаш мумкин:

$$K_{об} = M : O_m,$$

Бунда M -давр ичида шу турдаги материал ресурсларни умумий сарфи; O_m -давр ичида ресурсларни ўртача қолдиғи (ўртача захира).

Айланма капитални элементларини қиймат ифодасида мавжудлиги ва жорий истеъмол қилинишини боғланиши мультипликатив модел ёрдамида ифодаланиши мумкин, унда шу

даврда умумий ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмини ($q_{дц}$) умумий материаллар ҳаражати ($M_{дц}$) ўртасидаги боғланиш қуйидаги формула орқали кўрсатилади:

$$M_{дц} = \frac{M_{дц}}{q_{дц}} \frac{q_{дц}}{O_{дц}} O_{дц}.$$

Бунда : $O_{дц}$ -айланма капитални ўртача қолдиғи миқдори; $q_{дц}/O_{дц}$ -иктисодий мазмунига кўра айланма капитални қайтишига ўхшаш, яъни айланма воситаларнинг ўртача қолдиғини 1 сўм қийматига тўғри келадиган ишлаб чиқарилган маҳсулот қиймати.

Айланма капиталдан фойдаланишни таҳлил қилиб, фирма воситаларини айланиш тезлигини ортиши ёки камайиши уларнинг умумий миқдорига қандай таъсир ўтказишини билиб олиш керак. Бу мақсадлар учун айланиш тезлигини ўзгариши оқибатида айланишни тезлашиши ёки секинлашиши натижасида **айланма капитални айланишдан озод бўлган суммасини ҳисоблаш қабул қилинган** (айланишга қўшимча жалб қилинган).

Ҳисоблаш айланма капиталнинг ҳақиқий ўртача қолдиғини айланма капиталга бўлган эҳтиёжнинг шартли миқдорини солиштириш йўли билан сотишдан тушган ҳақиқий тушумда (маҳсулотни ишлаб чиқариш ҳақидаги маълумотлардан ҳам фойдаланиш мумкин) олдинги шаклланган тезликда амалга оширилади.

Айланишдан шартли озод бўлган воситалар суммасини (Овысв) ҳисоблаш учун формула қуйидаги кўринишда ифодаланади.

$$O_{высв} = O_{\phi} - \frac{D_0 P_{\phi}}{T}$$

бунда O_{ϕ} -айланма воситаларининг ҳақиқий ўртача қолдиғи; D_0 - базис даврида айланма воситаларининг бир айланишининг узунлиги (солиштирилаётган амалга оширилаётган даврда), кунларда; P_{ϕ} -ҳисобот даврида ҳақиқий сотиш ҳажми; T -ҳисоблаш учун қабул қилинган давр узунлиги, 30, 90, ёки 360 кунга тенг.

Айланишдан озод бўлган ёки айланиш тезлиги ўзгаргани сабабли айланишга жалб қилинмаган қўшимча айланма воситалари суммасини бир мунча оддий формула билан ҳам аниқлаш мумкин.

$$(K_{з1} - K_{з0}) P_1$$

бунда $K_{з1}$ -айланма воситаларни бириктириш коэффиценти; P_1 -сотилган маҳсулот.

Қисқача хулосалар. Фирманинг мулкни (активини) маълум бир қисмини айланма капитал ташкил этади ва айланма капитал таркибида энг аввало мулкнинг материал-ашёвий элементлари ажратилади (айланма воситалари), пул воситалари ва қисқа муддатли қўйилмалари (облигация ва бошқа қимматли қоғозлар; депозитлар; фирманинг контрагентларига берилган қарзлари; мижозларга берилган векселлар; ва х.к.) булар фирманинг кўрсатилган молия қўйилмаларининг эгасини қўшимча даромад манбаи бўлиши мумкин.

Айланма капитал- бу фирманинг бир қайта тиклаш циклида, ёки етарлича қисқа календар вақт даврида (қоидага кўра, бир йилдан ортиқ эмас) фойдаланишни кўзлаб молиявий ресурслар қўйилган объектлардир.

Таянч иборалари

Айланма капитал, айланма капитал таркиби, Қиммат бўлмаган ва тезда эскирувчи предметлар”, мулкнинг материал-ашёвий элементлари, айланма капитални моддий-ашёвий таркиби.

Айланма капитални мавжудлиги ҳолати, айланиши ҳарактеристикаси, айланиш узунлиги, айланма капитални бириктириш коэффициенти, иқтисодий мазмуни.

Айланма капиталига бўлган эҳтиёж, ҳақиқий эҳтиёжлари аниқлаш усуллари, захираларни бошқариш ва айланма капиталга эҳтиёжни аниқлаш масалалари, айланма воситаларга эҳтиёжни ҳисоблашни норматив усули, жорий захиралари, мавсумий захиралар.

Салмоқли харажатлар, салмоқли сарфлаш таркиби, фойдали сарфлаш, чиқитларни пайдо бўлиши, Салмоқли сарфларнинг норматив ва ҳақиқий динамикаси.

салмоқли сарф индекси.

Ишлаб чиқаришнинг материаллар сиғими, материал сиғими кўрсаткичларини ҳисоблаш, айланма капитални айланиш тезлиги, боғланиши мультипликатив модели.

Назорат саволлари

1. Айланма капитал тушунчасини беринг?
2. Айланма капитал таркибини ҳарактерланинг?
3. Капиталнинг мавжудлик ҳолати ва айланиши курсаткичлари қандай ҳисобланади?

4. Капиталнинг суткада ўртача айланиши қандай ҳисобланади?
5. Фирманинг айланма капиталга бўлган эҳтиёжи қандай аниқланади?
6. Хом ашё ва материалларнинг жорий захираси қандай аҳамиятга эга?
7. Суғурта захираси қандай аҳамиятга эга?
8. Мавсумий захиралар қандай аҳамиятга эга?
9. Материалларнинг нисбий ҳаражатлари остида нима тушунилади?
10. Материалларнинг нисбий ҳаражатлари индекслари қандай аниқланади ва қандай аҳамиятга эга?

Адабиётлар

1. Микроэкономическая статистика: Учебник. Под. Ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.
2. Экономика и статистика фирм : Учебник. Под.ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.
3. Абрютин М.С. Экономика предприятия: Учебник М.: Дело и сервис, 2009.
4. Ивашковский С.Н. Микроэкономика: Учебник М.:Дело, 2008.

XI боб. Фирманинг ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларини моделлаштириш

1. Ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатлари ва унинг таркиби ҳақида тушунчалар.
2. Таннарх калькуляцияси ва унинг аҳамияти.
3. Товар маҳсулоти таннархининг асосий кўрсаткичлари
4. Таннарх бўйича режалаштириш ва режани бажарилишини баҳолашда бир сўм товар маҳсулоти кўрсаткичидан фойдаланиш

Фирма фаолияти маълум ҳаражатлар билан боғлиқдир. Ҳаражатлар фирманинг қандай ресурслардан қанча фойдаланганлигини ифодалайди. Масалан, маҳсулот ишлаб чиқариш (хизмат курсатиш) билан боғлиқ ҳаражатлар элементлари бўлиб хом ашё ва материаллар, меҳнат ҳақи ва бошқалар ҳисобланади.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ва сотиш билан боғлиқ ҳаражатлар **таннарх** деб аталади.

Маҳсулот таннархи фирманинг ресурсларидан самарали фойдаланишни ифодаловчи, умумлаштирувчи кўрсаткичлардан бири ҳисобланади; янги техника ва технологияларни қўллаш натижалари; меҳнатни, ишлаб чиқариш ва бошқаришни ташкил қилишни такомиллаштириш ва х.к.

Ишлаб чиқариш фаолияти билан шуғулланувчи фирмалар **ишлаб чиқариш ҳаражатларини**, сотиш, таъминлаш, савдо-сотик ва даллоллик фаолияти билан шуғулланувчи фирмалар- **муомала ҳаражатларини** аниқлайдилар.

Ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларига киритилиши мумкин бўлган ҳаражатларнинг маълум таркиби барча мамлакатларда қонунчилик билан амалда тартибга солинади. Бу солиқ системаси хусусиятлари ва фирма ҳаражатларини қоплаш манбаларини аниқлаб олиш зарурияти билан боғлиқдир.(маҳсулот таннархига киритиладиган ва бинобарин, унинг нархи ҳисобига қопланади ва турли солиқлар ва бошқа мажбурий тўловлар тўланганидан сўнг фирма ихтиёрида қолган фойдадан қопланадиган ҳаражатлар).

Ўзбекистонда маҳсулот ишлаб чиқариш ва сотиш бўйича таннархга киритиладиган ҳаражатлар таркиби ва фойдани солиққа тортишда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби ҳақида фармойиш қабул қилинган.

Ҳаражатлар объектидан келиб чиққан ҳолда (маҳсулот, ташкилий бўлимлар ва бошқалар) маълум турдаги бир маҳсулот таннархи (иш, хизмат) ва бутун маҳсулот таннархи (иш, хизмат) фарқланади.

Фирманинг барча ҳаражатларини бевосита (тўғри) ва билвосита ҳаражатларга ажратиш мумкин.

Бевосита ҳаражатлар тўғридан-тўғри маҳсулот ишлаб чиқариш билан боғлиқдир (материаллар, ишлаб чиқариш ходимлари иш ҳақи ускуналар ҳолати ва эксплуатацияси бўйича ҳаражатлар ва бошқалар). Бу ҳаражатлар тўғридан-тўғри маълум бир маҳсулотга сарфланган бўлиши мумкин ва улар ўртасида техник-иқтисодий ҳисоблар асосида тақсимланиши мумкин (масалан, нормативлар бўйича).

Билвосита ҳаражатлар - булар шундай ҳаражатларки, улар мўлжалланган объектлар бўйича тўғридан-тўғри тақсимланиши мумкин эмас (маъмурий ва бошқариш ҳаражатлари, ёритиш, мулкни суғурталаш ҳаражатлари ва х.к ва бошқалар).

Ҳисоб-китоб амалиётида бундай ҳаражатлар **умумхўжалик ҳаражатлари** деб аталади.

Халқаро амалиётда ишчи кучига сарфланган ҳаражатлари тўғри ҳаражатлар суммаси ва умумхўжалик ҳаражатлари йиғиндиси **конверсия ҳаражатлари** деб аталадилар.

Маҳсулот ишлаб чиқариш билан боғлиқ барча ҳаражатлар суммаси тўлиқ ишлаб чиқариш таннархи деб аталади.

Фирма ишлаб чиқариш ҳаражатларидан ташқари маҳсулотни сотиш билан боғлиқ ҳаражатлар ҳам қилиши мумкин. Тўғридан-тўғри ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлмаган ҳаражатлар **ноишлаб чиқариш ҳаражатлари** деб аталади.

Ноишлаб чиқариш ҳаражатлари реклама, илмий изланишлар, кредит бўйича тўловлар, маҳсулотни сақлаш ва ташиш билан боғлиқ ва бошқа ҳаражатларни ўз ичига олади.

Тўлиқ ишлаб чиқариш таннархи ноишлаб чиқариш ҳаражатлари билан биргаликда қўшилиб **маҳсулотнинг тўлиқ таннархини** ташкил этади.

Товарни пировард истеъмолчиларга етказиш билан боғлиқ умумий ҳаражатлар миқдорида биринчи навбатда **қўшимча ҳаражатларни**- муомала соҳасида ишлаб чиқариш жараёнини давом этдириш билан боғлиқ ҳаражатлар (сақлаш, ташиш, қайта ишлаш, бошқатдан тортиб кичик ўрамларга ўраш, товарни сортларга ажратиш ҳаражатлари), ва **соф ҳаражатлар** – мулк эгасини алмаштириш билан боғлиқ, товарни сотиш билан боғлиқ ҳаражатлар (реклама, савдо ишчиларини иш ҳақлари (сотувчилардан ташқари), кредит бўйича банк поцентларини тўлаш ва бошқалар) ажратилади.

Ишлаб чиқариш фирмасининг барча ҳаражатлари маълум иқтисодий асосланган белгилар бўйича группаланади: ҳаражатларни иқтисодий бир жинслилиги; умуман, уларнинг ишлаб чиқаришдаги вазифалари бўйича; маҳсулотни ишлаб чиқариш ва сотиш жараёнидаги ўрни; пайдо бўлиш жойи (ҳаражат марказлари, жавобгарлик марказлари); ишлаб чиқариш ҳажми; қайта тикланиш даври; таркибини бир жинслилиги.

Қабул қилинган тавсифлаш (классификация) бўйича ҳаражатлар иқтисодий элементлар ва калькуляция статьяларига гурухланади.

Ҳаражатларни уларнинг иқтисодий элементлари бўйича гурухлашда ҳар бир элементга аниқ турдаги ресурслар ҳаражатлари киритилади.

Маҳсулот таннархини ташкил этувчи ҳаражатлар (иш, хизмат) куйидаги иқтисодий элементларни ўз ичига олади:

материал ҳаражатлари (қайтарилган қолдиқлар қийматини айириб ташланади);

иш ҳақи ҳаражатлари;

ижтимоий эҳтиёжларга ажратмалар;

асосий фондлар амортизацияси;

бошқа ҳаражатлар.

Қайтарилган қолдиқларни тушунтириб ўтамыз: қайтарилган қолдиқлар-маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнида хом аше, материаллар, ярим фабрикатлар ва бошқа ресурслар қайта ишланганида чиққан қолдиқларидир. Улар дастлабки хом ашенинг истеъмол сифатини тўлиқ ёки қисман йўқотган бўлишлари мумкин ва шунинг учун ишлаб чиқаришда яна фойдаланиш ёки фойдаланмаслиги мумкин.

Калькуляция номенклатураси ва статьялар мазмуни ишлаб чиқариш хусусиятларидан, таркибий бўлимларни бошқариш системасидаги ўрнидан, фирмадаги олиб борилаётган режалаштириш ва ҳисоб-китоб услубидан боғлиқ бўлади.

Ишлаб чиқариш ҳаражатларини сметасини тузишда ҳаражатларни ишлаб чиқариш билан боғланиши катта аҳамиятга эга.

Бу белгилар бўйича барча ҳаражатлар **ўзгарувчи ва шартли-ўзгармас ҳаражатларга** ажратилади.

Ўзгарувчи ҳаражатларнинг умумий суммаси ишлаб чиқариш ҳажмига тўғри пропорционал ўзгаради (хом аше ва асосий материаллар ҳаражатлари, асосий ишлаб чиқариш ишчиларининг меҳнат ҳақи, технологик ёқилғи ва электроэнергия ҳаражатлари ва бошқалар).

Шартли ўзгармас ҳаражатлар ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ эмас (биноларга ижара ҳақи, маъмурий бошқариш ходимларининг иш ҳақи ҳаражатлари ва бошқалар). Аммо ўзгармас

ҳаражатлар қандайдир бошқариш қарорлари натижасида ортиб кетиши (камайиши) мумкин.

Баъзи бир ҳаражатлар қисман ўзгарувчи сифатида қаралади. Қисман ўзгарувчи ҳаражатлар ўзгарувчи ва ўзгармас ҳаражатлар аралашмасидан иборат деб фараз қилинади. Масалан телефон тўловлари ўзгармас қисмдан (абонент тўлови) ва ўзгарувчи (шаҳарлараро алоқалар) қисмлардан ташкил топади.

Ишлаб чиқариш ҳажми ортганида бир-бирлик маҳсулотга тўғри келадиган ўзгармас ҳаражатлар камаяди ва бир-бирлик маҳсулотга ҳисобланган ўзгарувчи ҳаражатларни даражаси бир хилда қолганида ҳам бир-бирлик маҳсулот тўлиқ таннарҳини пасайтириш имконини берувчи омиллардан бири ҳисобланади.

Бир-бирлик маҳсулот таннарҳини ўзгарувчи ва шартли ўзгармас ҳаражатлар даражаси билан ўзоро боғланишини ифодаловчи детерминалланган модел қуйидаги кўринишда бўлади:

$$Z = Z_n + \frac{3}{q}$$

бунда Z -бир бирлик маҳсулотнинг тўлиқ таннарҳи; Z_n - ўзгарувчи ҳаражатлар; 3 -фирманинг шартли- ўзгармас ҳаражатларининг умумий миқдори; q -ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми.

Ишлаб чиқариш жараёни ва маҳсулотни сотишни оператив бошқаришда оптимал қарорлар қабул қилиш учун (ишлаб чиқариш ҳаражатлари ва нормативларга риоя қилиш, ҳаражатларни камайтиришни фойдани оширишнинг асосий омили бўлгани учун) ҳақиқий ишлаб чиқариш ҳаражатларини сметадаги ҳаражатлар билан доимо солиштириб туриш керак. Худди шунингдек, бир-бирлик маҳсулотнинг ҳақиқий таннарҳини, режалаштирилган ҳаражатлар ва маҳсулот таннарҳи билан солиштириш зарур.

Ишлаб чиқариш ҳаражатларини иқтисодий элементлари ҳақидаги маълумотлар фирманинг бизнес-режасида аниқланади ва ҳисоботларда ушбу давр барча ҳаражатларини, уларнинг қандайдир қисми маҳсулот ишлаб чиқаришда иштирок этмаган бўлса ҳам келтирилади. Маҳсулот ишлаб чиқаришнинг ҳақиқий ҳаражатлар қиймати, **таннарҳни** аниқлаш учун, ишлаб чиқаришнинг умумий ҳаражатларини махсус ҳисоб-китоблар ва бухгалтерия ҳисоби асосида тузатишлар киритишга тўғри келади.

Бундай тузатишлар қуйидагича амалга оширилади: биринчидан, ишлаб чиқариш ҳаражатлари якунидан ноишлаб

чиқариш ҳисобига кўчирилиши керак бўлган ҳаражатлар учирилади. (масалан, ижтимоий-маиший характерга эга бўлган объектлар билан боғлиқ бўлган ҳаражатлар); Иккинчидан, ҳаражатлар якуни бухгалтерия ҳисоби “Келгуси ҳисобот даврлар ҳаражатлари” бўйича қолдиқ воситаларни ўзгаришига тузатилади, -қолдиқни ортиши ҳаражатлар якунидан ўчирилади, камайиши эса унга кўшилди; учинчидан, таннарх ҳисобида ифодаланган тугалланмаган ишлаб чиқаришни ўзгариши ҳисобга олинади.

Бундай тузатишлар натижасида фирманинг товар маҳсулоти таннархини баҳоси ҳосил бўлади (товар маҳсулотини ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган умумий ҳаражатлар суммасини ифодалайди, калькуляция ҳисоби бўйича ҳаражатларни иқтисодий элементлари бўйича гурухлаш ва қайта гурухлашлардан сўнг зарур бўлса, алоҳида товар маҳсулотлари турлари бўйича ишлаб чиқариш ҳажми асосида (тайёр маҳсулот, тўлиқ бажарилган иш ва ташқарига буюртма бўйича хизматлар) ҳар бир маҳсулот тури бўйича (бир-бирлик) уни таннархини ҳисоблаш имконини беради.

Бир-бирлик маҳсулотнинг таннархини ҳисоблашни **калькуляция** деб аталади. Иқтисодий таҳлил амалиётида калькуляциянинг қуйидаги турлари ажратилади: норматив, лойиҳа-режаси(смета) ва ҳисобот.

Норматив калькуляция фирманинг ҳақиқатдан эришилган фаолиятидаги энг такомиллашган технология жараёнлари, прогрессив хом ашё ва материаллар ва х.к. асосланиб ҳисобланади. Норматив калькуляция ишлаб чиқаришни бошқариш амалиётида ўзига хос эталон сифатида фойдаланилади, у билан солиштириш маҳсулот ишлаб чиқаришда ҳаражатларни камайтириш ва ҳар бир маҳсулотни таннархини камайтириш ҳисобига фойдани ошириш заҳираларини ахтариб топиш мумкин бўлади.

Лойиҳа-режа (смета) калькуляцияси маълум вақт даврига (йил, квартал, ойга) фирманинг иқтисодиёти хизмати томонидан материал, меҳнат ва бошқа турдаги ресурслар фойдаланиш имкониятларидан шу даврдаги ҳаракатдаги амалга оширилган норма ва нормативлар асосида тузилади. Лойиҳа –режа калькуляциясидан фойдаланилади:

аниқ турдаги маҳсулотларни сотиш нархларини даражасини асослаш учун (маҳсулот таннархига аниқ рентабелли норматив бўйича нарх таркибига кирувчи фойда суммаси кўшилади);

фирма бўлимларининг маълум турдаги материал, меҳнат ва молиявий ресурсларига бўлган эҳтиёжни аниқлаш учун;

ишлаб чиқаришни бошқариш сифатини лойиха-режа калькуляциясини ҳисобот калькуляцияси билан қиёслаш йўли билан назорат қилиш учун, негаки, маълум шароитларда услубий бирликка риоя қилинганида бу маълумотлар тўлиқ мос ҳисобланади, қиёслаш натижалари эса, маҳсулотни ҳақиқий таннархини унинг лойиха-режа таннархидан ортиши натижасида йўқотишларни ва аксинча қўшимча даромадни (иқтисодни), маҳсулотни ҳақиқий таннархини унинг лойиха-режа таннархидан паст бўлган ҳолда ҳарактерлайди.

Ҳисобот калькуляцияси фирманинг бухгалтерия хизмати томонидан тузилади ва режалаштириш маълумотлари билан солиштириш мақсадидан ташқари турли хилдаги ресурслардан рационал фойдаланишнинг аҳамиятли молиявий назорати ҳисобланади (бундай назорат кўпинча фирма бўлимлари томонидан смета-молиявий тартибга риоя қилиш назорати деб аталади).

Турли хилдаги калькуляция маълумотларини бир –бири билан солиштиришни таъминлаш учун уларни тузишда ягона ҳаражатлар калькуляция номенклатураси счетларига таяниш талаб қилинади.

Ҳаражатларнинг сметаларининг маълум номенклатураси тармоқ ишлаб чиқариш хусусиятларини ва бухгалтерия ҳисобини ташкил қилишда қўлланилаётган ишлаб чиқариш ва муомала ҳаражатларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқарилади (масалан, саноат маҳсулоти ишлаб чиқарувчи фирма албатта калькуляцияда хом ашё ва ассий материаллар ҳаражатларини, қишлоқ хўжалиги фирмаси- уруғлик ва ўғитларни, емга ва фуражга ва х.к. ажратади).

Барча тармоқ номенклатуралари учун умумий бўлиб уларда биринчидан, оддий, бир элементли статьяларни ажратиш ҳисобланади (масалан, статья «Асосий ишлаб чиқариш ишчиларининг асосий ва қўшимча иш хақи) ва ҳаражатларни бир нечта элементларини ўз ичига олувчи комплекс статья ҳисобланади (масалан, статья, агрофирмаларда машина-трактор паркиннинг ҳаражатлари); иккинчидан, бевосита ва билвосита сарфларнинг аниқ ажратиб олиш, бу эса фақат ишлаб чиқариш (бевосита ҳаражатлар бўйича), ҳар бир маҳсулот учун тўлиқ таннархни ҳам аниқлаш имконини беради.

Бухгалтерия ҳисобининг янги режа счетлари ишлаб чиқариш ҳаражатларини даражасини назорат қилишни кучайтириш имконини беради.

Ишлаб чиқариш ҳаражатларини уларни пайдо бўлиш жойлари бўйича ҳаражатлар маркази, маҳсулотлар маркази бўйича назорат қилиш яхшироқ деб ҳисоблайди.

Пайдо бўлиш жойи-фирманинг ишлаб чиқариш ёки хизмат кўсатишни амалга оширувчи таркибий бўлимларидир. Улар маҳсулот ҳаражатлари бўйича марказларга ва хизмат ҳаражатлари бўйича марказларга ажратилдилар.

Маҳсулот ҳаражатлари бўйича марказлар маҳсулотни тўлиқ ёки унинг бир қисмини ишлаб чиқаради, Масалан, текстил комбинатида тўкув, бўяш-ишлов бериш цехлари.

Хизматлар ҳаражатлари бўйича марказлар маҳсулот ҳаражатлари бўйича марказларга хизмат кўрсатади. Масалан, ремонт цехлари.

Маҳсулот ҳаражатларини ажратилганида ҳаражатлар даставвал ҳаражатлар марказлари бўйича ажратилади ва кейин маҳсулотларга бўлинади.

Ҳаражатлар марказлари, шундай қилиб, ишлаб чиқариш ёки таркибий бўлимларни ифодалайди, улар бир хилдаги функция ва ишлаб чиқариш операциялар билан, ҳамда маҳсулотни ташкил этиш билан характерланади.

Бу марказлар ҳаражатлар ҳисобини деталлаштириш, сарфларни назорат қилиш ва калькуляцияни аниқлигини оширади.

Маъсулият марказлари-бошқарувчи раҳбарлик қиладиган ташкилий бўлим бўлиб, режали, норматив ва ҳақиқий ҳаражатларни назорат қилишни таъминлайди. Маъсулият марказлари асосий ва функционалларга бўлинади.

Асосий марказлар ҳаражатларни уларни пайдо бўлиш жойларида назорат қиладди.

Функционал марказлар ҳаражатларни уларни пайдо бўлишини кўп жойларга тарқатади, негаки бу марказ бир нечта ҳаражат марказларига хизмат кўрсатади, Масалан, асбобсозлик цехи ишлаб чиқаришнинг барча цехларини асбоблари ҳаражатларини назорат қиладди.

Маҳсулот (иш, хизмат) таннархи бир нечта кўрсаткичлар ёрдамида аниқланиши мумкин.

Ҳар қандай фирма учун дастлабки кўрсаткич бўлиб бир бирлик маҳсулотнинг (иш, хизмат) таннархи ҳисобланади. Бир бирлик маҳсулотга сарфланадиган ҳаражатлар ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ бўлади, бошқариш (ечимини) қарорларини қабул қилишни асослашда фойдаланадиган асосий кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Бундай (ечимини) қарорлардан бири товарнинг нарҳини аниқлаш ҳисобланади.

Фирма маҳсулотининг бир бирлигига тўғри келувчи ҳаражатлар қуйидаги нисбатдан аниқланади:

$$\bar{z}_i = \frac{\sum z_i q_i}{\sum q_i},$$

бунда \bar{z}_i -бир бирлик маҳсулотга ўртача ҳаражатлар; z_i -и-маҳсулот турининг таннархи; q_i -и-маҳсулот турининг миқдори.

Бизнес юритишда бир бирлик маҳсулот таннархи катта аҳамиятга эга бўлади. Маҳсулот моддий ашёвий кўринишдаги маҳсулот, иш, хизмат бўлиши мумкин.

Ҳаражатларни маҳсулотларга тақсимлаш тизими бухгалтерия ҳисобида ифодаланган.

Ҳисоблаш тизими ишлаб чиқариш фирмаларида бир мунча мураккаб; савдо-даллолчиликда бир мунча оддийроқдир.

Хизмат кўрсатиш билан шуғулланувчи фирмалар (консалтинг, ҳуқуқий ва бошқалар) ҳар бир буюртма бўйича ҳаражатларни аниқлайдилар.

Агарда фирма бир хилдаги, бир номдаги маҳсулот ишлаб чиқарса (масалан, саноатнинг хом ашё тармоқлари), унда бир бирлик маҳсулот таннархи, режани ва ҳаражатлар динамикасини бажарилишини таҳлил қилинаётганда қўлланилаётган кўрсаткич ҳисобланади.

Агарда фирмада ишлаб чиқарилаётган бир нечта маҳсулотлар бўйича бир бирлик маҳсулот таннархи ва ишлаб чиқариш ҳажми тўғрисида маълумотлар бўлса, барча маҳсулотлар бўйича абсолют ифодада умумлаштирувчи кўрсаткичларни алоҳида маҳсулот турларига тегишли бўлган маълумотларни оддий қўшиш билан ҳосил қилиш унча қийин эмас. Аммо кўрсаткичларни ҳисоблашнинг зарурий шarti бўлиб, ҳар бир маҳсулотни базис даврида бир бирлигини таннархи ҳақида бир бирига мос келувчи маълумотлар бўлиши керак. Бошқача айтганда, бир бирлик маҳсулот таннархи

ҳақидаги маълумотларга асосланган таннархни ўзгариши кўрсаткичлари тўлиқ тизими амалиётда фойдаланиши мумкин фақат ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни мос келувчи қисмида ишлатилиши мумкин (ҳисобот даврида ҳам, базис даврида ҳам асосий сифат характеристикалари бўйича мос келган ҳолда).

Солиштирилаётган таннарх тенгламаларининг фарқланишини умумий миқдорини ҳисоблаш учун зарур бўлган формула қуйидагича ҳисобланади.

$$\mathcal{E}_{\text{пл}} = \sum (Z_{ni} - Z_0) q_{ni} = \sum Z_{ni} q_{ni} - \sum Z_0 q_{ni}$$

Формуланинг ўнг томони амалиётда фойдаланиш учун қулай, негаки маҳсулотлар бўйича маълумотларни қўшишни талаб қилмайди ва ҳисоботдаги тайёр умумий кўрсаткичлар билан чегараланиб қолади.

Худди шунингдек барча маҳсулотлар бўйича режадан ортикқ иқтисод (ортиқча ҳаражат) қуйидаги формула бўйича ҳисобланиши мумкин

$$\mathcal{E}_{\text{от}} = \sum (Z_1 - Z_{ni}) q_1 = \sum Z_1 q_1 - \sum Z_{ni} q_1,$$

ҳақиқий иқтисод (ортиқча ҳаражат) миқдори эса формула бўйича

$$\mathcal{E}_{\text{ф}} = \sum (Z_1 - Z_{ni}) q_1 = \sum Z_1 q_1 - \sum Z_{ni} q_1,$$

Бу ҳолда ($\mathcal{E}_{\text{пл}} + \mathcal{E}_{\text{от}}$) йиғинди ҳақиқий иқтисоднинг (ортиқча ҳаражат) йиғилган миқдorigа $\mathcal{E}_{\text{ф}}$ тенг бўлмаслиги тушунарли, бунга солиштирилаётган товар маҳсулоти ассортиментдаги ўзгаришлар сабаб бўлади.

Юқорида келтирилган фарқлар ифодасидан, ўхшашлик (теория подобия) назариясига асосан, нисбий миқдорларга - солиштирилаётган товар маҳсулотини таннархини ўзгариш индексларига ўтиш қийин эмас. Амалиётда нисбий форма кўпроқ ишлатилади, негаки башорат ва режалаштириш ҳисоб-китобларини соддалаштиради.

Солиштирилаётган товар маҳсулотларининг таннархини ўзгариш индексини ўзини амалий ҳисоб-китоблар учун қуйидаги формаси қулай бўлади:

а) товар маҳсулотини режали таннархини унинг базис миқдори билан солиштириш бўйича ўзгаришини режалаштирилган индекси

$$I_{ni} = \frac{\sum Z_{ni} q_{ni}}{\sum Z_0 q_{ni}};$$

б) солиштирилаётган товар маҳсулотлари таннархини ўзгаришини бажарилиш режаси индекси

$$I_{ВП} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_{пл} q_1};$$

в) солиштирилаётган товар маҳсулотини таннархини ҳисобот даврида базис даврига нисбатан ҳақиқий ўзгариши индекси

$$I_{\phi} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_0 q_1};$$

Режалаштирилган вазифа ва бажарилган режа индекслари кўпайтмаси таннархи ҳақиқий ўзгариш индексига тенг бўлмагани учун солиштирилаётган товар маҳсулотлари таркибидаги таркибий ўзгаришлар силжишлари таъсири индексини қўшимча аниқлашади.

$$I_{СТР} = \frac{I_{пл} \cdot I_{ВП}}{I_{\phi}}.$$

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, таннарх бўйича режани бажарилиш индекси доимо фақат солиштирилаётган маҳсулотлар бўйича эмас, балки ҳисобот даврида ҳақиқий ишлаб чиқарилган барча товар маҳсулотлари бўйича ҳам ҳисоблаш мумкин, негаки амалиётда бошқарувчи-менежер маҳсулот ишлаб чиқаришни режалаштиришда норматив ва режа таннархи калькуляциясидан ($Z_{пл}$) фойдаланмай туриб яъни бундай маҳсулотни иқтисодий ва молиявий самарадорлигини башорат қилишда асосларга эга булмай зарур қарорларни қабул қилмайди.

Таннархнинг кенг тарқалган кўрсаткичи бўлиб бир сум товар маҳсулотига ҳаражатлар ҳисобланади. Бу кўрсаткич ассортимент маҳсулоти тезда ва доимий ўзгариши шароитларида қўлланади. Таннарх режасини бажарилиши ва уни баҳолашда бу усубдан фойдаланишни қуйидаги параграфда кўриб чиқамиз.

Бир сўм товар маҳсулотига тўғри келадиган ҳаражатлар даражасини ҳарактерловчи кўрсаткични аниқлаш принципи қуйидаги формула билан ифодаланиши мумкин

$$s = \frac{\sum Zq}{\sum pq}.$$

бунда q- ҳар бир турдаги маҳсулот бирлиги миқдори; Z- шу маҳсулотнинг бир бирлигини таннархи; p-бир birlik маҳсулотни сотиш нархи.

Фирма доирасида товар маҳсулотини таннарх бўйича режани бажарилишини баҳолашда қуйидаги дастлабки маълумотлардан фойдаланилади:

Тасдиқланган режа бўйича бир сўм товар маҳсулотига тўғри келадиган харажатлар- $S_{пл}$.

$$S_{пл} = \frac{\sum Z_{пл} q_{пл}}{\sum p_{пл} q_{пл}}$$

Бир сўмлик товар маҳсулотига тўғри келадиган ҳақиқий харажатлар- $S_{ф}$.

$$S_{ф} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum p_1 q_1}$$

Бир сўмлик товар маҳсулотига тўғри келадиган ҳақиқий харажатлар, режа тузилаётганида қабул қилинган нархларда, - $S'_{ф}$.

$$S'_{ф} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum p_{пл} q_1}$$

Режа бўйича бир сўм товар маҳсулотига тўғри келадиган харажатлар, ҳақиқий ҳажм ва маҳсулот таркибига қайта ҳисоблаганида - $S'_{пл}$.

$$S'_{пл} = \frac{\sum Z_{пл} q_1}{\sum p_{пл} q_1}$$

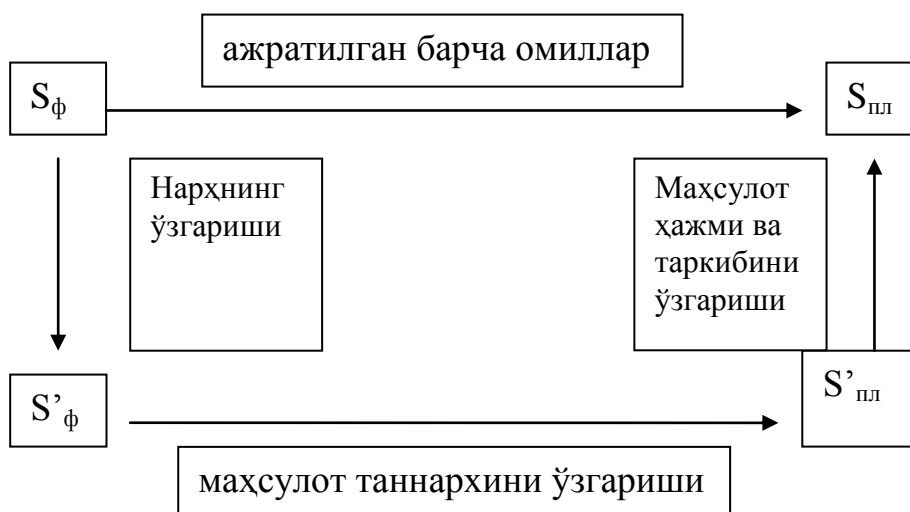
Келтирилган формулалар таркибини таҳлил қилиб, хулоса қилиш қийин эмаски, $S_{ф}$ ва $S_{пл}$ кўрсаткичлар таннарх (Z_1 ва $Z_{пл}$) билан, маҳсулот ҳажми ва таркиби (p_1 ва $p_{пл}$) билан фарқ қилади.

Кўрсаткичлар $S_{ф}$ ва $S'_{ф}$ бир бирлик маҳсулот (Z_1 ва $Z_{пл}$), маҳсулот ҳажми ва таркиби (q_1 ва $q_{пл}$) билан фарқланади, сотиш нархлари даражаси барча маҳсулотлар турлари учун бирхилдир ($p_{пл}$).

Ниҳоят, кўрсаткичлар $S'_{пл}$ ва $S_{пл}$ бир биридан ўзоро фарқ қилади ишлаб чиқарилган товар маҳсулотининг ҳажми ва таркибини тўғри келмаслиги билан (q_1 ва $q_{пл}$), ҳар бир турдаги маҳсулотнинг бирлик таннархи кўрсаткичлари ($Z_{пл}$) ва сотиш нархлари ($p_{пл}$) даражаси уларда мос келади.

Келтирилган фарқлар амалиётда унча мураккаб бўлмаган баъзи бир омилларни бир сўм товар маҳсулотининг харажатлар кўрсаткичлари даражасига таъсирини ва солиштирилаётган бир даражани бошқасидан фарқланиши схемасини қўллашга имкон беради. Қуйидаги расмда стрелкалар билан солиштириш йўналиши кўрсатилган, стрелкалар олдида солиштиришда таъсир этиши

аниқланаётган омилнинг номи кўрсатилган. Солиштириш усулига келганида, айирмада (абсолют) ва нисбий формаларда ҳам солиштириш мумкин, аммо амалиётда талқин қилишнинг соддалигидан айирма усулига кўпроқ афзаллик билдирилади.



Расм. Товар маҳсулотининг бир сўм ҳаражатлари кўрсаткичи бўйича режани омиллар бўйича бажарилишини таҳлил қилиш схемаси.

Қисқача хулосалар. Фирма фаолияти маълум ҳаражатлар билан боғлиқдир. Ҳаражатлар фирманинг қандай ресурслардан қанча фойдаланганлигини ифодалайди. Маҳсулот таннархи фирманинг ресурсларидан самарали фойдаланишни ифодаловчи, умумлаштирувчи кўрсаткичлардан бири ҳисобланади; янги техника ва технологияларни қўллаш натижалари; меҳнатни, ишлаб чиқариш ва бошқаришни ташкил қилишни такомиллаштириш ва х.к.

Тадбиркор фирманинг фойдасини максималлаштириш учун унинг самарасиз ҳаражатларини минималлаштиришга ҳаракат қилиши керак.

Таянч иборалар

Ҳаражатлар, таннарх, ишлаб чиқариш ҳаражатларини, муомала ҳаражатлари, бевосита ҳаражатлар, билвосита ҳаражатлар, умумхўжалик ҳаражатлари, конверсия ҳаражатлари, ноишлаб чиқариш ҳаражатлари, маҳсулотнинг тўлиқ таннархини, қўшимча ҳаражатларни, соф ҳаражатлар, ўзгарувчи ва шартли-ўзгармас ҳаражатлар.

Таннарх калькуляцияси, норматив калькуляция, ҳисобот калькуляцияси, ҳаражатлар маркази, маҳсулотлар маркази, маъсулият марказлари, асосий ва функционал марказлари.

Бир бирлик маҳсулотнинг (иш, хизмат) таннархи, солиштирилаётган таннарх, ўхшашлик (теория подобия) назарияси, режали таннарх, таннархини ўзгариши, ҳақиқий ўзгариши, бир сум товар маҳсулотига ҳаражатлар.

Тасдиқланган режа, ҳақиқий ҳаражатлар, ҳаражатлар кўрсаткичлари даражасига таъсири, фарқланиши схемаси, айирмада (абсолют) ва нисбий формаларда солиштириш.

Назорат саволлари

1. Маҳсулот таннархи ҳақида тушунча беринг.
2. Бевосита ва билвосита ҳаражатлар нимани ифодалайди?
3. Тўлиқ ишлаб чиқариш ҳаражатлари остида нима тушунилади?
4. Фирма ҳаражатлари қандай белгилар бўйича гурухланади?
5. Ҳаражатларнинг иқтисодий элементларига ҳарактеристика беринг?
6. Ишлаб чиқариш ҳажмини ўзгариши билан ўзгарувчи ҳаражатлар қандай ўзгаради?
7. Ишлаб чиқариш ҳажмини ўзгариши билан ўзгармас ҳаражатлар қандай ўзгаради?
8. Калькуляция нима? Калькуляция турлари.
9. Ҳаражатларни пайдо бўлиш жойига қараб тақсимлаш қандай аҳамиятга эга?
10. Бир бирлик маҳсулот таннархи кўрсаткичи қандай аҳамиятга эга?
11. Маҳсулот таннархини пасайтиришдан иқтисод қилиш қандай аниқланади?
12. Бир сўм товар маҳсулоти ҳаражатлари кўрсаткичи қандай аниқланади?
13. Қўшимча ҳаражатларга изох беринг?
14. Соф ҳаражатлар остида нимани тушунилади?
15. Маҳсулот ҳаражатлари марказлари қандай ўрин эгаллайди?
16. Маъсулият марказлари нима билан шуғулланади?

Адабиётлар

1. Микроэкономическая статистика: Учебник. Под. Ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.
2. Экономика и статистика фирм : Учебник. Под.ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.
3. Абрютин М.С. Экономика предприятия: Учебник М.: Дело и сервис, 2009.
4. Ивашковский С.Н. Микроэкономика: Учебник М.:Дело, 2008.
5. Сагатов Н. Статистика. Т.: 2005.

ХII боб . Фирманинг молиявий ҳолати ва унинг натижаларини моделлаштириш

- 1.Фирманинг молиявий ҳисоботи ва унинг аҳамияти.
- 2.Фирма фаолиятининг молиявий натижала
3. Фирманинг молиявий ҳолати ва молиявий барқарорлигини баҳолаш
4. Фирманинг рентабеллиги
- 5.Капитални қўлланилиши ва истеъмол қилишнинг иқтисодий самарасини баҳолаш

Ҳар қандай фирманинг самарали иш фаолияти ҳақидаги маълумотларни унинг молиявий ҳисоботи беради.

Молиявий ҳисобот-бухгалтерия (молиявий) ҳисоби маълумотлари асосида тузилган ҳисоботлар формаси тўпламидир. Молиявий ҳисобот турли фойдаланувчиларнинг талабларини қаноатлантириш имконини берувчи ахборотлардан ташкил топган бўлади.

Молиявий ҳисобот фирманинг мулкӣ ҳолатини баҳолаш, молиявий барқарорлигини ва тўлаш қобилиятини аниқлаш ва бошқа турли қарорларни асослаш ҳамда қабул қилиш учун зарур бўлган мулоҳазаларни юритишга имкон беради (масалан, кредит беришни ёки унинг муддатини узайтиришнинг мақсадга мувофиқлигини, иш юзасидан муносабатларни ишончлилигиги ва х.к.). Молиявий ҳисобот ташқи ва ички фойдаланувчиларнинг талабларини қаноатлантириши керак.

Ҳисобот маълумотлари асосида молиявий ресурсларга бўлган эҳтиёж аниқланади; капиталнинг таркибини самараси баҳоланади;

фирма фаолиятининг молиявий натижалари башорат қилинади, ҳамда молиявий ресурсларни ва молиявий фаолиятни бошқариш билан боғлиқ бошқа масалалар ҳам ҳал қилинади. Охиргиси энг аввало қиммат баҳо қоғозларни чиқарувчи ва жойлаштирувчи молиявий фирмаларга таълуқлидир.

Ўзбекистонда бухгалтерия (молия) ҳисоботининг ҳажми ва формаларини Молия Вазирлиги белгилайди.

Мулкий шаклидан қатъий назар барча корхоналар тақдим этади:

“Корхона баланси”ни;

“Молиявий натижалар ва улардан фойдаланиш ҳақидаги ҳисобот”;

“Молиявий натижалар ва улардан фойдаланиш ҳақидаги ҳисоботга маълумотнома”;

“Корхона балансига иловалар”.

“Корхона баланси” фирманинг мулкий ва молиявий ҳолатини баҳолаш учун зарур маълумотларни ўзида сақлайди. Баланс бўйича фирманинг фаолиятини пировард молиявий натижалари аниқланади (фойда ёки зарар).

Баланс маълумотлари оператив молиявий режалаштириш учун база бўлиб хизмат қилади; пул оқимини ҳаракатини назорат қилиш учун фойдаланилади; улар солиқ идоралари учун, кредит ташкилотлари учун, давлатни бошқариш органлари учун улар зарурдир.

“Молиявий натижалар ва улардан фойдаланиш ҳақидаги ҳисобот” да ишлаб чиқариш, инвестиция ва молиявий фаолиятдан олинган фойда ҳақидаги маълумотлар бор. У корхона балансидаги маълумотларни тўлдиради. Бу ҳисобот қуйидаги бўлимлардан ташкил топган:

молиявий натижалар;

фойдани ишлатиш;

бюджетга тўловлар;

фойдани солиққа тортишдаги имтиёزلарни ҳисоблашдаги харажатлар ва сарфлар.

Корхона баланси билан биргаликда “Молиявий натижалар ва улардан фойдаланиш ҳақидаги ҳисобот” фирманинг рентабеллик кўрсаткичларини аниқлаш ва таҳлил қилиш имконини беради.

Корхона балансига иловада куйидаги маълумотлар келтирилади: қарзга олинган воситаларнинг ҳаракати; дебиторлик ва кредиторлик қарзлари; номатериал активларнинг таркиби; асосий воситаларнинг мавжудлиги ва ҳаракати; молиявий кўйилмалар; ижтимоий кўрсаткичлар; капитал кўйилмалар ва бошқа молиявий кўйилмаларни молиялаштириш воситаларини ҳаракати.

Бозор иқтисодиётига асосланган мамлакатларда “Фойда ҳақида ҳисобот” ва «Жамланган фойда ҳақида ҳисобот»лар тузилади.

“Фойда ҳақида ҳисобот” ҳисобот даврида шаклланган соф фойда ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олади. Ҳисоботда даромадлар, сарфлар, бошқа фойдалар ва бошқа зарарлар келтирилади.

Фирманинг молиявий ҳолатини ўзгариши ҳақидаги ҳисобот «Пул воситаларини ҳаракати ҳақидаги ҳисобот» деб аталади. Бу молиявий ҳисобот хужжатида фирманинг маълум бир даврдаги хўжалик, инвестиция ва молиявий фаолияти оқибатида пул воситаларини келиб тушиши, сарфланиши ва ўзгариши ҳақида маълумотлар тўпланади. Ҳисобот маълумотлари бўйича пул воситаларининг жорий оқими таҳлил қилинади, келгусида пул воситаларини тушуши баҳоланади, корхонани мавжуд қарзларини қоплаш ва дивидентларни тўлаш имкониятлари ҳисобланади, ҳамда кўшимча молиявий ресурсларни жалб қилиш зарурияти аниқланади.

Корхона бухгалтерия (молиявий) ҳисоботи асосида давлат статистика ҳисоботини тўлдиреди (“Корхонанинг молиявий-хўжалик фаолияти ҳақида ҳисобот”; “Корхонанинг молиявий фаолиятининг баъзи бир кўрсаткичлари бўйича ҳисобот”; “Маҳсулот ишлаб чиқариш ва сотиш билан боғлиқ ҳаражатлар ҳақида ҳисоботи»). Бу маълумотлар мамлакат иқтисодиётини бошқаришни такомиллаштириш учун, хусусан тўловлар тизими ва ҳисоб-китобни такомиллаштириш учун зарур.

“Корхонанинг молиявий-хўжалик фаолияти ҳақида ҳисобот” ни ташкилий-ҳуқуқий формаси ва мулкчилик формасидан катъи назар барча корхоналар тақдим этади (кўшма, хорижий ва кичик корхоналардан ташқари).

“Корхоналарнинг молиявий фаолиятининг айрим кўрсаткичлари бўйича ҳисоботни” иқтисодиётнинг тармоқларини барча корхоналари ташкилий-ҳуқуқий формаси ва мулкчилик

формасидан катъи назар тақдим этади (қўшма, хорижий ва кичик корхоналар, банк, бюджет ташкилотларидан ташқари).

Ривожланган бозор иқтисодиётига асосланган мамлакатларда ҳисоб-китобларда ва ҳисоботда маълум стандартлар мавжуд. Бу стандартлар- ҳисоб-китоб ва ҳисоботни юритиш қондасидир. Стандартлар молиявий ҳисоботларнинг маълумотларидан манфатдор фойдаланувчиларни асосланган ишдаги қарорларни қабул қилишда фойдаланишини осонлаштириши, молиявий кўрсаткичларни солиштириш ва аудиторларнинг ишлашига шароит яратиб бериши керак.

Фирманинг ишлаб чиқариш, инвестиция ва молиявий фаолияти самараси эришилган молиявий натижалар билан ифодаланади.

Сотишдан тушган тушум маҳсулотни (иш, хизмат) бозорда сотиш натижасида эришилган умумий молиявий натижани (ялпи даромадни) ҳарактерлайди. Баъзи бир хорижий адабиётларда бу кўрсаткични ялпи тушум деб ҳам атайдилар.

Сотишдан тушган тушум молиявий фаолиятнинг энг аҳамиятли кўрсаткичи ҳисобланади, у бўйича фирманинг рейтинги аниқланади.

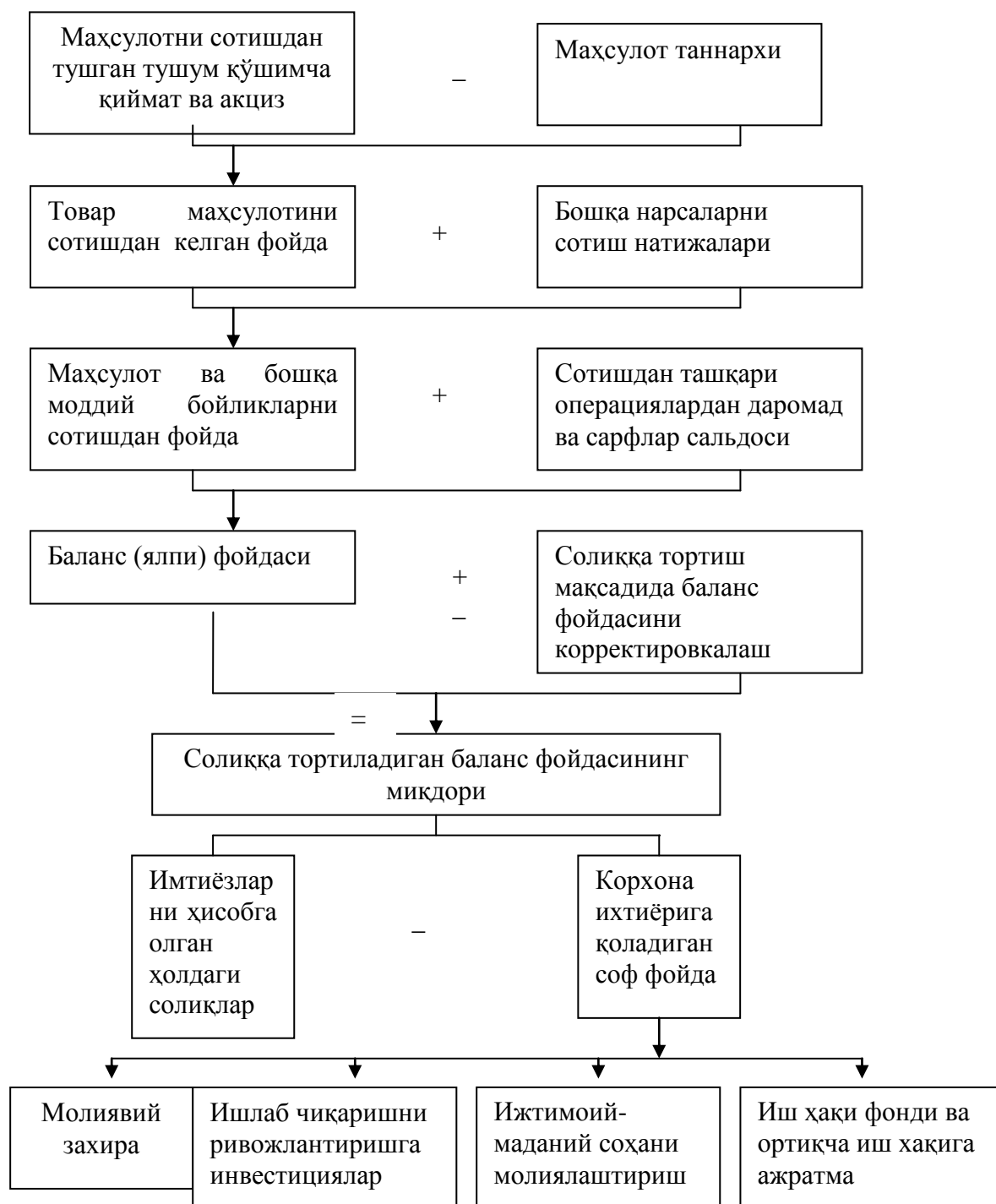
Маҳсулот сотишдан тушган тушум (ялпи даромад) ўз ичига олади: тайёр маҳсулотни, ўзи ишлаб чиқарган ярим фабрикатларни сотишдан тушган тушумни; иш ва хизматларни; ҳарид қилинган маҳсулотларни, қурилиш, илмий-текшириш ишларини; савдо, таъминот ва сотиш корхоналаридаги товарларни; корхона транспортида юк ва пассажирларни ташиш хизматидан ташкил топади.

Сотишдан тушган тушум пулни ҳисоб рақами ёки кассага тушган моментдан аниқланиши мумкин. Хужжатлар билан бу банк томонидан корхонанинг ҳисоб рақамидан илова қилиб бериб ёки касса хужжатлари билан расмийлаштирилади, ва унга асосан нақд пул воситалари ўтказилади.

Корхона сотишдан тушган тушумни ва молиявий натижани маҳсулотни ортиб бериш (иш, ёки хизматни бажариш) momentiда аниқлаши мумкин, бу эса ортиб берилгани тўғрисида ўзига хос хужжатлар билан расмийлаштирилади.

Маҳсулотни (иш, хизмат) сотишдан тушган тушум қўшимча қиймат ва акцизлар солиғисиз ва сотилган маҳсулотни (иш, хизмат)

ишлаб чиқариш ҳаражатлари ўртасидаги фарқ сотишдан тушган **ялпи фойда** деб аталади.



Расм. Фирманинг фойдасини шаклланиши ва фойдаланиши схемаси.

Сотишдан тушган ялпи фойда аҳамиятли молиявий натижа ҳисобланади. Бу натижа молиявий қарорларни қабул қилишда фойдаланилади.

Фирма асосий фаолияти билан боғлиқ бўлган ва бўлмаган сарфларни қилиши мумкин, улар унинг умумий молиявий натижасини аниқлашда ҳисобга олинади.

Ҳисобот санасига умумий молиявий натижа (фойда, зарар) барча фойда ва барча зарарларни умумий йиғиндисини мувофиқлаштириш (баланслаштириш) орқали ҳосил қилинади.

Умумий молиявий натижа **баланс фойдаси** деб аталади. Баланс фойдасига киритилади: маҳсулот, иш, хизматни сотишдан тушган фойда (зарар); товарларни сотишдан тушган фойда (зарар); моддий айланма воситаларни ва бошқа активларни сотишдан тушган фойда (зарар); асосий воситаларни ва ишдан чиққанларини сотишдан тушган фойда (зарар); валюта курсини фарқидан даромад ва йўқотишлар; қимматли қоғозлар ва бошқа узоқ муддатли молиявий қўйилмалардан, бошқа корхоналарнинг мулкларига қўйилмаларни киритган ҳолда, келадиган даромадлар; молиявий операциялар билан боғлиқ сарфлар ва даромадлар; амалга ошмаган даромадлар (йўқотишлар).

Баланс фойдасидан фойдага солинадиган солиқлар ҳақидаги қонунчиликка асосан мажбурий тўловлар амалга оширилади.

Баланс фойдасидан солиқларни айириб ташланса, қолган қисми **соф фойда** деб аталади.

Фирма фаолияти натижалари сифатида фойдани шаклланиши ва фойдаланиши юқоридаги схемада келтирилган.

Фирманинг молиявий ҳолати ва молиявий барқарорлигини баҳолаш уни бошқаришнинг аҳамиятли элементи ҳисобланади. Унинг натижалари бизнес бўйича шериклар ва потенциал инвесторлар учун аҳамиятли ҳисобланади.

Фирманинг молиявий ҳолати ва молиявий барқарорлигини баҳолаш учун ахборотлар базаси бўлиб “Корхона баланси”, “Молиявий натижалар ва улардан фойдаланиш ҳисоботи”, “Балансга иловалар” хизмат қилади.

Фирманинг молиявий ҳолати ва молиявий барқарорлигини баҳолаш кўрсаткичларини ҳисоблашдан олдин шуни айтиш керакки, ҳозирги вақтда баланс нетто баҳосида тузилади. У асосий тартибга келтирувчи статьялардан тозаланган бўлади. Шунинг учун фирманинг молиявий ҳолати ва молиявий барқарорликни баланс статьяларини олдиндан ўзгартирмаган ҳолда бажариш мумкин. Бундан ташқари, бир жинсли баланс элементларини агрегациялаб

умумлашган-зичлашган (уплотненный) аналитик баланс тузиш мумкин.

Аналитик баланс қуйидагиларни аниқлаш имконини беради:

-фирманинг умумий мулки қийматини аниқлаш имконини беради, у баланс-неттонинг жамисига тенг бўлади (валютада);

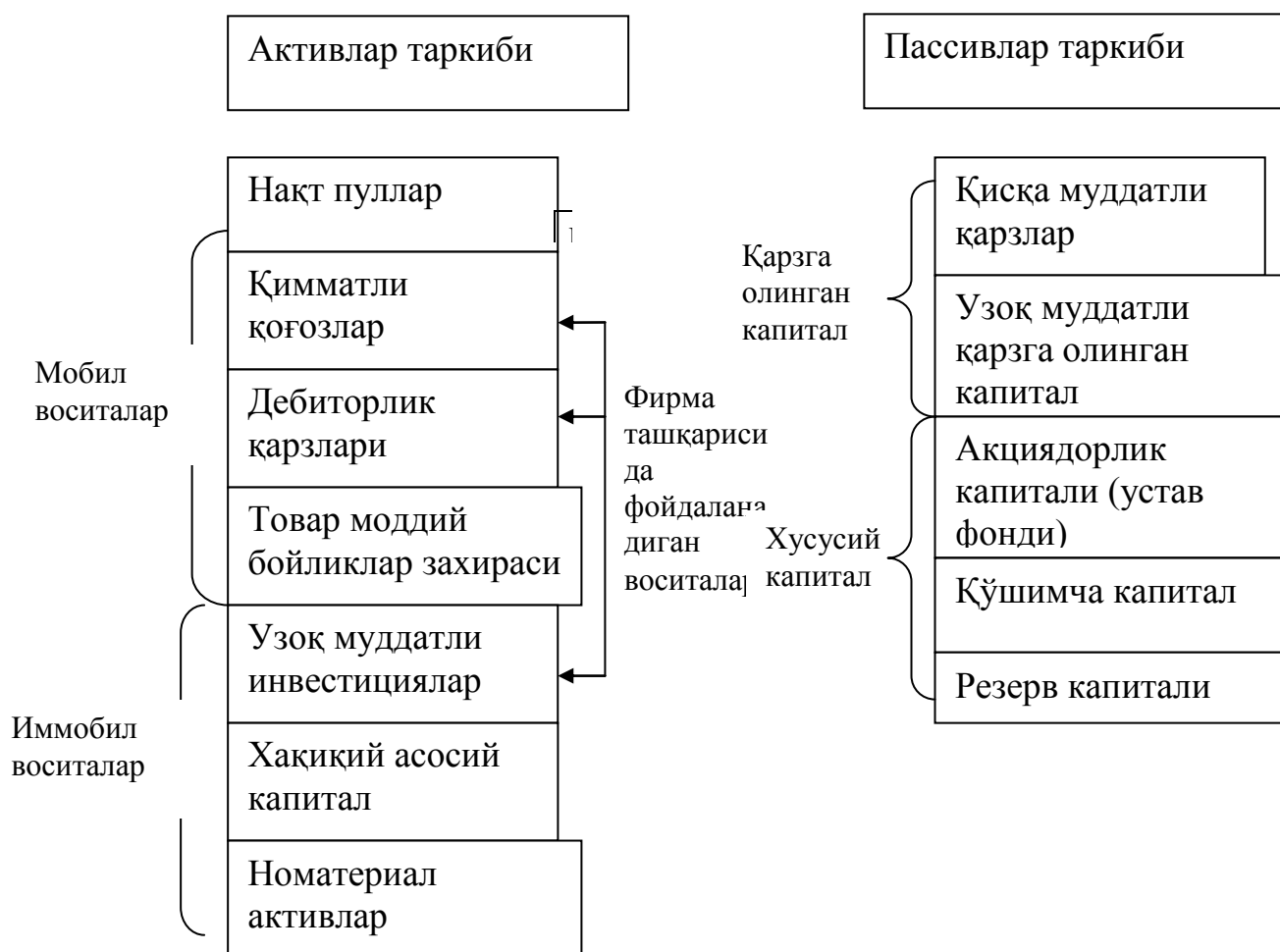
-иммобилизация қилинган воситаларни (асосий воситалар ва бошқа оборотдан ташқари активлар қийматини);

-мобилизацияланган (айланма) воситалар ва жорий активлар қийматини;

-фирманинг ўзини воситалари қийматини;

-қарзга олинган воситалар миқдорини.

Баланснинг активи ва пассив таркибини қуйидаги схема кўринишида келтириш мумкин.



Расм. Баланснинг актив ва пассив таркиби

Шундай қилиб, баланснинг активида айланма ёки жорий активлар ажратилади: нақд пул, қиммат баҳо қоғозлар, дебиторлик қарзлари ва товар-моддий бойликлар захираси. Шунингдек

активларга келгуси давр сарфлари ва кутилаётган сарфлар киритилади.

Ноайланма активлар-узоқ муддатли инвестициялар, ҳақиқий асосий капитал ва номоддий активлар.

Ҳақиқий асосий капитал фойдаланилаётган амортизацияланаётган мулкдан ва қурилишга тугалланмаган харажатлардан ва ҳарид қилинган ушбу мулкдан ташкил топади.

Мобил (кўчувчи) воситалари бўлинади ўзгарувчи қисмга, улар қисқа муддатли қарзлар ҳисобига ташкил топади, ва **доимий минимумга**, қайсики узоқ муддатли қарзга олинган капитал ва ўзининг капиталидан ташкил топади.

Баланс бўйича мобил воситаларининг умумий суммаси ва қисқа муддатли қарзлар суммаси айирмасини “**соф мобил воситалари**” деб атайдилар (ёки айланма капитал).

Соф мобил воситалари ва узоқ муддатли қарзга олинган капитал айирмаси, ўз ҳисобидан ташкил қилинган капитал, мобил воситалари миқдорини кўрсатади.

Фирманинг молиявий ҳолати энг аввало, унинг активларга қўйилган воситаларни қанчалик тез ҳақиқий пулга айланишга боғлиқ бўлади.

Мобил воситаларни етишмаслиги жорий операциялар бўйича тўловларни тўхтаб қолишига олиб келиши мумкин, ортиқчаси эса капитални самарасиз фойдаланилаётгани кўрсатади.

Соф мобил воситаларини суммасини мобил воситаларининг умумий суммасига нисбати мобил воситаларининг таркибини барқарорлигини ҳарактерлайди.

Фирманинг молиявий барқарорлигини ҳарактерлаш учун бошқа кўрсаткичлар ҳам қўлланилади.

Фирманинг молиявий ҳолатини ҳарактерловчи кўрсаткичлари бўлиб автономлик коэффициенти (ёки мустақиллик коэффициенти), молиявий барқарорлик коэффициенти, манев қилиш коэффициенти ва бошқалар ҳисобланади.

Бозор иқтисодиётига асосланган мамлакатларда 80 га яқин молиявий коэффицентлар мавжуд.

Аммо фирмаларни (корхоналарни) молиявий ҳолатини баҳолашда ликвидлик коэффициенти энг кенг тарқалган.

Ликвидлик коэффициенти корхонани киска муддатли мажбуриятларини (қарзларини) тўлаш қобилиятини баҳолаш имконини беради.

Умуман олганда фирманинг молиявий натижаларини энг умумлашган ҳолда рентабеллик кўрсаткичлари ифодалайди.

Рентабеллик фирманинг фаолиятини натижавийлигини характерлайди. Рентабеллик кўрсаткичлари фирманинг активларига қўйилган ҳар бир сўмдан қанча фойда олшини баҳолаш имконини беради.

Рентабеллик кўрсаткичлари тизими мавжуд.

Статистика амалиётида ишлаб чиқаришга аванслаштирилган ресурсларни ва жорий ҳаражатларни самарасини баҳолашда қўлланиладиган кўрсаткичларни ва фирманинг мулкидан фойдаланишдан даромад ва самарани аниқлашда асос бўладиган кўрсаткичларга ажратиш мумкин.

Фирманинг ишлаб чиқариш-хўжалик (тижорат) фаолиятини самарасини умумий (баланс) рентабеллик кўрсаткичи ифодалайди; жонли ва мужассам бўлган меҳнатнинг жорий ҳаражатларини маҳсулот рентабеллиги характерлайди. Сотиш рентабеллиги кўрсаткичи энг кўп қўлланилиш топмоқда.

Қуйидаги схемада фирманинг рентабеллигини шаклланиш модели келтирилган.

Умумий (баланс) рентабеллиги (R_1) баланс фойдаси (Π_6) суммасини давр ичидаги ишлаб чиқишга мўлжалланган капиталнинг (КП) ўртача қийматига нисбати шаклида аниқланади:

$$R_1 = \Pi_6 : КП$$

Молиявий таҳлил амалиётида ҳисобланади:

1) капитал йиғиндисининг рентабеллиги (активлар тўпламини)

$$R_2 = ЧП : СА,$$

бунда ЧП-соф фойда; СА-активларнинг ўртача миқдори;

2) жорий активларнинг рентабеллиги

$$R_3 = ЧП : ТА,$$

бунда ТА –жорий активларнинг ўртача миқдори;

3) сотилган маҳсулотнинг рентабеллиги (R_4).

Бу кўрсаткичнинг турли моделлари мавжуд.

Жонли меҳнат ва мужассамланган меҳнат ҳаражатларини самарасини ҳарактерлаш учун сотилган маҳсулот рентабеллиги қуйидаги формула бўйича аниқланади

$$R_4 = \text{ПР} : \text{И}$$

бунда ПР-маҳсулотни сотишдан олинган фойда; И- ишлаб чиқариш ҳаражатлари (сотилган маҳсулотнинг тўлиқ таннари).

Сотишдан тушган бир сўмга тўғри келадиган фойда миқдорини аниқлаш учун сотилган маҳсулот рентабеллиги қуйидаги формула бўйича аниқланади

$$R_4 = \text{ЧП} : \text{ВР}$$

бунда ВР-маҳсулотни сотишдан тушган тушум.

Сотиш рентабеллиги қуйидаги формула бўйича аниқланади

$$R_5 = \text{ПР} : \text{ВР}$$

Қилинаётган таҳлилнинг аниқ масалаларидан келиб чиққан ҳолда асосий капиталнинг рентабеллиги, ўзининг капиталини рентабеллиги, акциядорлик капиталининг рентабеллиги, инвестицияларнинг рентабеллиги ва бошқалар ҳисобланиши мумкин.



Расм. Фирманинг рентабеллигини шаклланиш модели.

Рентабеллик кўрсаткичини ҳисоблашда бозор иқтисодиётига асосланган мамлакатларда сувратда “фойзлар ва солиқларни тўлашдан фойда» (бу маҳсулотни сотишдан тушган фойдага мос келади), соф фойда олинади.

Инвестициялар таҳлилида аҳамиятли кўрасткич бўлиб акциядорлик капиталнинг рентабеллиги ҳисобланади (РАК):

$$РАК=ЧА:АК,$$

бунда АК- акциядорлик капитали.

Акциядорлик капиталнинг рентабеллиги фирмага қўйилган шахсий (ўз) капиталнинг фойда нормасини ҳарактерлайди.

Рентабеллик кўрсаткичлари мультипликатив индексли моделлар ёрдамида боғланиши мумкин, бу эса рентабелликни омилли индексли таҳлилини ўтказиш имконини беради.

Юқорида ҳисоблаб ўтилган рентабеллик кўрсаткичларидан статистика амалиётида энг кенг тарқалгани умумий (баланс) рентабеллик кўрсаткичидир.

Умумий рентабеллик кўрсаткичи мисолида омилли индексли таҳлил услубини кўриб чиқамиз.

$$R = \frac{\Pi}{КП} = \frac{\Pi_6}{\Pi_p} \frac{\Pi_p}{И} \frac{И}{ОК} \frac{ОК}{КП}.$$

Умумий ҳолда $y=абвг$,

бунда $y=R_1$ - умумий рентабеллик даражаси; $a=\Pi_6:\Pi_p$ - баланс фойдасини ўзгариш коэффициенти; $b=\Pi_p:И$ - сотилган маҳсулот рентабеллиги (R_2); $v=И:ОК$ -сотилган маҳсулотга қилинган тўлиқ харажатлар бўйича ҳисобланган айланма капиталнинг айланиш обороти; $г=ОК:КП$ - ишлаб чиқариш капиталнинг умумий қийматида айланма капиталнинг улуши.

Нисбий ифодада кўриб чиқилган омилларнинг умумий рентабелликка таъсири қуйидаги индекслар схемаси бўйича аниқланади:

$$I_y=I_a \cdot I_b \cdot I_c \cdot I_d,$$

Фирманинг олган кредитидан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ҳолатини баҳолашда фирмада қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланиш мумкин.

1. Узоқ муддатли мажбуриятлар суммасини асосий капиталнинг барча умумий қийматига нисбати. Бу кўрсаткич фирманинг активи таркибида шундай қисмини баҳолаш учун хизмат

қиладики, уларни молиялаштириш қарзга жалб қилинган воситалар ҳисобига амалга оширилади . Узоқ муддатли лизинг келишувлари ҳам фирмага бир қатор белгиланган тўловларни тўлаш мажбуриятини юклайди, шунинг учун лизинг бўйича мажбурият тўловлари ҳам узоқ муддатли қарзларнинг умумий суммасига киритилади. Имтиёзли акциялар бўйича дивидентларни ҳам бир қатор белгиланган тўловлар кўринишида ифодалаш мумкин. Бу ҳолда имтиёзли акциялар шахсий капитал сифатида қаралади ва оддий акциялар билан бирга компаниянинг умумий акциядорлик капиталини ҳисоблашда биргаликда саналади.

2.Қарзга олинган ва шахсий воситалар нисбати. Бу кўрсаткич фирма активлари таркибида шундай қисмини баҳолашга хизмат қиладики, қайсиқиларни молиялаштириш қарзга жалб қилинган воситалар ҳисобига амалга оширилади.

Шуни айтиб ўтиш керакки, иккала келтирилган кўрсаткичлар бухгалтерия (ҳисобот) баҳоларида ҳисобланади, бозор баҳоларида эмас. Компаниянинг бозор қиймати кредиторлар ўз пулларини қайтариб оладиларми ёки йўқми, шунга охири гувоҳ сифатида хизмат қилади. Шунинг учун фирманинг молиявий ҳолатини таҳлил қилувчи мутахассислар қарз мажбуриятларининг номинал суммасини фирманинг умумий бозор қиймати нисбатига катта эътибор беришлари керак , яъни акциядорлик капиталининг бозор қиймати суммаси ва қарз мажбуриятларига. Иқтисодий амалиётда ҳисобот маълумотларилан фойдаланишнинг асосий сабаблари шундан иборатки, фирманинг мулкӣ объектлари ва мажбуриятларининг бозор қийматини аниқлашнинг қийинлигидир.

Шу билан бир вақтда бозор қийматига жуда катта эътибор бериш керак эмас, негаки улар ўзида номоддий активларнинг қийматини ҳам киритган бўлади, улар фирманинг шахсий мулки ҳисобланади.

Бу активлар ҳамма вақт ҳам тезда сотилиб кетавермайди.

Бундан ташқари, фирма фаолиятида қандайдир қийинчиликлар юзага келса, бу активлар жуда тез йўқолиб кетиши мумкин. Шунинг учун ҳисоблашларда бухгалтерия маълумотларини олиш ва номоддий активлардан тўлиқ воз кечиш яхшироқ.

Бу молиявий кўрсаткич фақат узоқ муддатли қарз мажбуриятлари асосида ҳисобланса ҳам, менежерлар кўпинча ҳисоблашда барча қарз мажбуриятларини қўшиб юборишади.

Баъзи бир белгиланган мажбуриятлар фирма балансида кўрсатилмайди, аммо ҳисоботга иловада келтирилади, яъни баланс ортида ҳисобга олинади.

3. Фоизни қоплаш кўрсаткичи. Бу кўрсаткич фирманинг активини бир қисмини баҳолашда фойдаланадики, уни молиялаштириш жалб қилинган қарзга олинган воситалар ҳисобига амалга оширилади. Уни аниқлаш учун фойдани фоиз ва солиқларни тўлашга қадар ва ҳисобланган эскиришни кўшиб тўланган солиқ суммасига бўлинади. Баъзида ҳисоблашда бир неча йиллар бўйича фойданинг ўртача суммасидан фойдаланиш мумкин, бу эса вақтига юксалишлар ва тушиб кетишларни текислаш имконини беради. Аммо эсдан ҳам чиқармаслик керакки, бу кўрсаткич тўлиқ картинани бермайди, негаки фоиздан ташқари бутун бир қатор бошқа белгиланган тўловлар мавжуд.

4. Фойдани ўзгарувчанлиги кўрсаткичи. Катта қарз суммаси фақат фирма учун муаммо бўлади, қачонки у ўзининг келгусидаги тушумлари ҳақида ишонч ҳосил қилмаса. Бундан фирманинг бир неча йиллар давомида фойда даражасини ўзгарувчанлигини кузатиш фойдалидир. Бунда фойданинг ўзгарувчанлигини фодоаловчи умумий қабул қилинган кўрсаткич мавжуд эмас. Фойда мусбат миқдордан манфий миқдоргача ўзгариши мумкин бўлгани учун, уни фоизда содда қилиб ўлчашнинг имкони йўқ. Бу ҳолатдан қутилишнинг йўли бўлиб фойданинг ҳар йилги ўзгаришининг стандарт четланишини фойданинг ўртача даражасига ўртасидаги нисбатини ҳисоблашдир, яъни вариация коэффициенти ҳисобланади.

Фирманинг фаолиятини ҳаражатлар ва натижалар нисбати нуқтаи назардан умумлаштирувчи кўрсаткич деб сотилган маҳсулот (хизмат) қиймати ва ишлаб чиқариш ҳаражатларини нисбатини айтиш мумкин (иш натижалари ва маҳсулотни ишлаб чиқаришдаги ҳақиқий ҳаражатлар). Бунда шуни ҳисобга олиш керакки, приривард натижага (маҳсулотга) икки ташкил этувчилар таъсир ўтказади: ички ташкилий-иқтисодий омиллар ва ташқи ёки бозор шароитлари.

Биринчи ташкил этувчи ўз ичига меҳнат унумдорлигини ўзгаришини, ишлаб чиқаришнинг техник ҳарактеристикасини, уни ташкил этиш усулларини, яъни тадбиркорга бўйсунадиган, унинг қарамоғидагилар киради. Иккинчи ташкил этувчи эса тадбиркордан боғлиқ бўлмаган ёки кам боғлиқ бўлган ўзгаришларни ўз ичига олади. Булар асосан нархларни ўзгариши. Бир томондан, булар

ресурслар нархи (ишчи кучи, ҳом ашё, материаллар, ёқилғи, энергия ва х.к.), улардан фирма маҳсулот ишлаб чиқаришда фойдаланади, бошқа томондан-ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг нархи, улар бозордаги талаб ва таклиф нисбатидан боғлиқ ўзгаради.

Шундай қилиб, фирманинг иш фаолиятини самарасини сотилган маҳсулот (хизмат) қийматини ишлаб чиқариш ҳаражатларига нисбати шаклида ифодалаш мумкин:

$$\Theta = \frac{PI}{3}$$

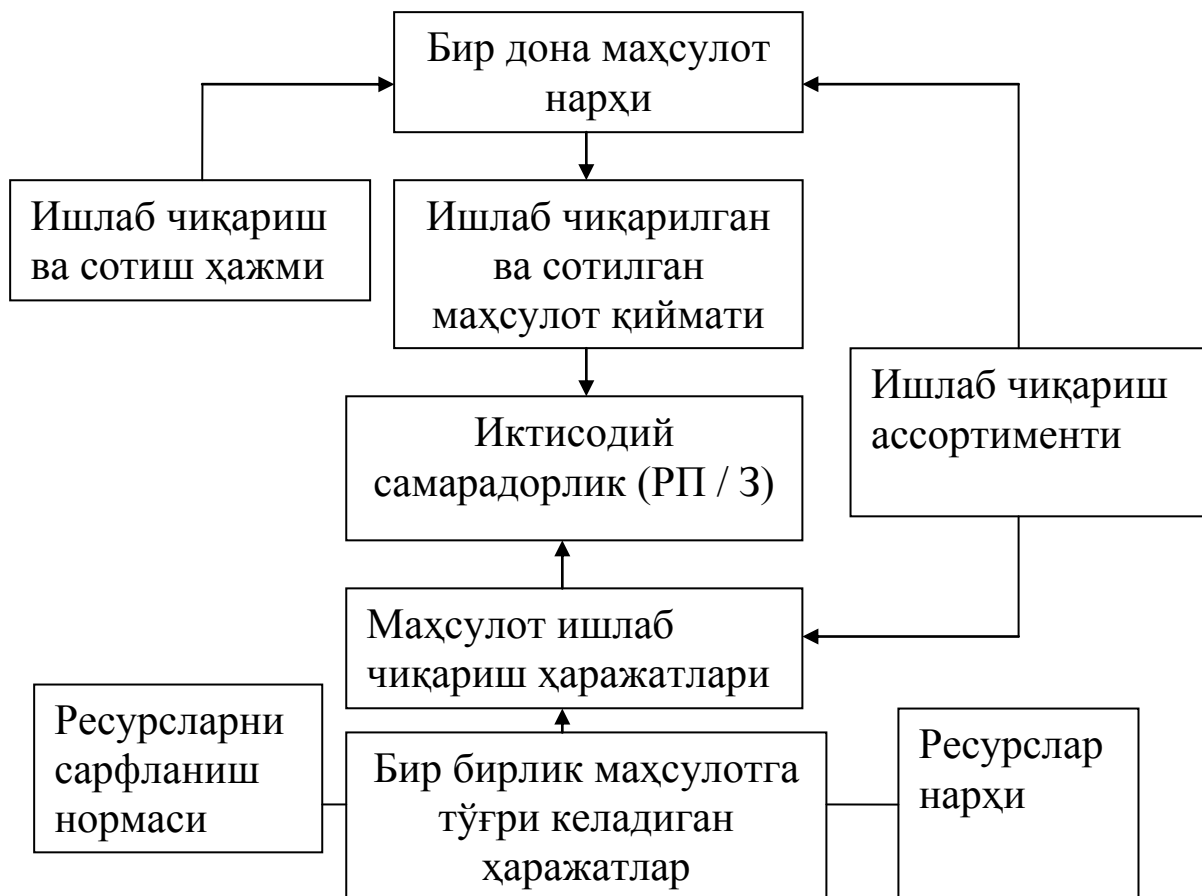
Жорий йилда ишлаб чиқарилган маҳсулот қийматини таҳлил қилишда ишлаб чиқарилган ва сотилган маҳсулотнинг ҳажмини кўшимча ортишини, ҳам унинг нарҳини ўзгариши ҳамда ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ассортиментини ўзгаришини ҳам ҳисобга олиш зарур.

Ҳаражатларда (ишлаб чиқариш ҳаражатларида) ҳисобга олиш зарур: ишлаб чиқариш ҳажмини ўзгаришини, ресурсларга нархни ўзгаришини, бир маҳсулотни ишлаб чиқаришга сарфланадиган ресурслар меъёрини (нормасини) ўзгаришини ва ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ассортиментини ўзгаришини.

Кўрсатилган омилларни ҳисобга олган ҳолда самарадорлик кўрсаткичларининг таҳлилинини схема кўринишида келтириш мумкин.

Жорий ҳаражатларнинг (ресурсларни истеъмол қилиш) иқтисодий самарадорлигини асосий кўрсаткичи сифатида ишлаб чиқарилган ёки сотилган бир сўмлик маҳсулотга қилинган ҳаражатлар кўрсаткичидан фойдаланиш мумкин, шунга қарамай, ҳаражатлар кўрсаткичини даражаси ва динамикасига таъсир этувчи омиллар сифатида жонли меҳнат ва меҳнат воситалари ресурсларидан фойдаланишнинг хусусий кўрсаткичлари ажратилиши мумкин.

Бундай комплекс таҳлил жараёнида энг аввало бир сўмлик маҳсулот қийматига (Θ) тўғри келувчи ҳаражатлар кўрсаткичи аниқланади, бунда сувратни (жорий ҳаражатларнинг умумий суммаси) тўрт қўшилувчидан иборат кўринишида ифодаланади, жонли меҳнатдан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ҳаражатлар (ЖТ), меҳнат воситалари ёки асосий капиталдан (СТ) фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатлар, меҳнат предметларидан (ПТ) фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатлар ва ишлаб чиқаришнинг асосий омилларини (ПР) ҳисобга олувчи ҳаражатлар:



Расм. Умумий рентабелликни ўзгаришига таъсир этувчи омиллар

$$\Theta = \frac{З}{РП} = \frac{ЖТ}{РП} + \frac{СТ}{РП} + \frac{ПТ}{РП} + \frac{ПР}{РП}.$$

Бу тенгликнинг ўнг томонидаги биринчи каср бир бирлик маҳсулот қийматига тўғри келувчи жонли меҳнатдан фойдаланиш билан боғлиқ солиштирма (удельные) ҳаражатларни ифодалайди. Чуқурроқ таҳлил қилинганида бу касрни бир бирлик t -маҳсулотни меҳнат сиғимини f -тадбиркор учун бир бирлик сарфланган меҳнат қийматини кўпайтмаси кўринишида ифодалаш мумкин:

$$\frac{ЖТ}{РП} = \frac{ЖТ}{T} \frac{T}{РП} = f \cdot t,$$

бу ерда олдинги белгилашларга қўшимча T -иш вақтида у ёки бу ҳисоб бирлигида сарфланган жонли меҳнат миқдори.

Умуман олганда бу икки кўпайтувчиларнинг кўпайтмасини **бир бирлик маҳсулотни тўлов сиғими** деб аташ мумкин, негаки фирманинг жонли меҳнатни тўлаш билан боғлиқ барча ҳаражатларни ўз ичига олади (ёлланма ходимларни): иш ҳақи ва нафақа фондига ажратмалар, медицина суғуртаси ва мавжуд конунчиликка асосан бошқа фондларга тўловлар.

Кўрилаётган тенликнинг иккинчи касри қабул қилинган харажатларни ҳисобга олиш тартибига асосан бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган асосий капитал амортизациясининг солиштирама харажатлари кўрсаткичи ҳисобланади ва шунинг учун **амортизация сиғими** деб аталиши мумкин. Бу каср кейинги таҳлилларда икки кўпайтирувчи кўринишида ифодаланиши ҳам мумкин, улардан биринчиси асосий капиталнинг (a) амортизациясининг (эскиришини) ўртача нормасини баҳоси ҳисобланади, иккинчиси эса- маҳсулотнинг капитал сиғими (асосий капитал қисмида $K_{oc}-K_e$). Бу қуйидаги қайта қуришдан кўриниб турибди:

$$\frac{CT}{PP} = \frac{A}{K_{oc}} \frac{K_{oc}}{PP} = a \cdot K_a.$$

Бунда A -асосий капитални давр ичида ҳисобланган амортизациясининг умумий суммаси, бошқа белгилашлар аввали фойдаланилган.

Мустақил иқтисодий аҳамиятга эга бўлган ҳолда учинчи каср, бутун давр ичида айланма капиталнинг сарфланган элементларининг қийматини (ҳом ашё, материаллар, ёқилғи-энергетика ресурслари, комплектациялаш маҳсулотлари ва бошва меҳнат предметлари) маҳсулот қийматига нисбатини ифодалайди, қўшимча қайта қуришларга зарурати йўқ ва маҳсулотнинг **материал сиғимини (m)** характерлайди.

Ниҳоят, берилган моделнинг тўртинчи касри ташқи ташкилотларнинг хизматини тўлаш билан боғлиқ барча харажатларни (ишлаб чиқаришнинг жорий харажатлари) ўз ичига олади (банклар, алоқа, ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш характерига эга бўлган бошқа ташкилотларнинг), ва маҳсулотнинг бир бирлигини **хизмат талаб сиғими** деб аталиши мумкин.

Шундай қилиб, фирманинг ишлаб чиқариш ва тижорат фаолиятининг иқтисодий сарарасини ифодаловчи умумлаштирувчи кўрсаткични дастлабки модели асосий омилларни ишлаб чиқариш фаолиятини самарасини ўлчаш ролини бажаришда кенг имкониятларга эга.

$$\mathcal{E} = f \cdot t + a \cdot h_c \cdot m \cdot y.$$

Қисқача хулосалар. Молиявий ҳисобот фирманинг мулкый ҳолатини баҳолаш, молиявий барқарорлигини ва тўлаш қобилиятини аниқлаш ва бошқа турли қарорларни асослаш ҳамда қабул қилиш

учун зарур бўлган мулоҳазаларни юритишга имкон беради (масалан, кредит беришни ёки унинг муддатини узайтиришнинг мақсадга мувофиқлигини, иш юзасидан муносабатларни ишончлилигиги ва х.к.). Молиявий ҳисобот ташқи ва ички фойдаланувчиларнинг талабларини қаноатлантириши керак.

Таянч иборалари

Молиявий ҳисобот, бухгалтерия (молиявий) ҳисоби, ташқи ва ички фойдаланувчилар, оператив молиявий режалаштириш, инвестиция ва молиявий фаолият, ҳисоб-китобларда ва ҳисоботда маълум стандартлар.

Молиявий натижалар, ялпи даромад, ялпи тушум, фирманинг рейтинги, боғлиқ бўлган ва бўлмаган сарфлар, баланс фойдаси, мажбурий тўловлар, соф фойда.

Молиявий ҳолати ва молиявий барқарорлиги, молиявий барқарорлигини баҳолаш, нетто баҳоси, бир жинсли баланс элементларини агрегациялаш, умумлашган (уплотненный) аналитик баланс, баланснинг активи ва пассиви, ҳақиқий асосий капитал, мобил (кўчувчи) воситалари, ликвидлик коэффициенти, рентабеллик кўрсаткичлари.

Аванслаштирилган ресурсларни ва жорий харажатлар, баланс (умумий) рентабеллик кўрсаткичи, сотиш рентабеллиги кўрсаткичи, капитал йиғиндисининг рентабеллиги, жорий активларнинг рентабеллиги, сотилган маҳсулотнинг рентабеллиги, акциядорлик капиталининг рентабеллиги, фоизни қоплаш кўрсаткичи, фойдани ўзгарувчанлиги кўрсаткичи.

Приовард натижага (маҳсулотга) икки ташкил этувчилар таъсири, умумий рентабелликни ўзгаришига таъсир этувчи омиллар, бир бирлик маҳсулотни тўлов сифими, амортизация сифими, материал сифимини, хизмат талаб сифими.

Назорат саволлари

- 1.Фирмалар қандай молиявий ҳисобот тақдим этади?
- 2.Фирманинг ялпи даромади қандай аниқланади?
- 3.Ялпи фойда қандай аниқланади?
- 4.Баланс фойдасига аниқлик киритинг?
- 5.Соф фойда қандай аниқланади?

6.Фирманинг молиявий фаолияти қандай кўрсаткичлар билан характерланади?

7.Фирманинг молиявий барқарорлик кўрсаткичлари қандай аниқланади?

8. Рентабелликка аниқлик киритинг?

9. Умумий рентабеллик, маҳсулот рентабеллиги ва сотиш рентабеллиги қандай аниқланади?

10. Умумий ва жорий активлар рентабеллиги қандай аниқланади?

11.Рентабелликнинг мултипликатив моделларини тузинг.

12. Капиталнинг қўлланилиши ва ишлатилишининг иқтисодий самарадорлиги қандай аниқланади?

13. Акциядорлик капиталининг рентабеллиги қандай аниқланади?

14. Фирманинг молиявий барқарорлиги учун активларнинг таркиби қандай аҳамиятга эга?

15.Фоизни қоплаш кўрсаткичи нимани ҳақартерлайди?

16.Фирманинг рентабеллигини шаклланиш моделини ифодаланг?

17.Умумий рентабелликни ўзгаришига қандай омиллар таъсир этади?

18. Қандай кўрсаткич жорий ҳаражатларнинг иқтисодий самарасини ифодалайди?

19. Қандай кўрсаткич меҳнат воситаларидан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатларнинг самарасини ҳақартерлайди ?

20. Қандай кўрсаткич меҳнат предметларидан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатларнинг самарасини ҳақартерлайди ?

Адабиётлар

1.Микроэкономическая статистика: Учебник. Под. Ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.

2. Экономика и статистика фирм : Учебник. Под.ред. Ильенковой С.Д. М.:ФиС,2009.

3. Абрютин М.С. Экономика предприятия: Учебник М.: Дело и сервис, 2009.

4. Ивашковский С.Н. Микроэкономика: Учебник М.:Дело, 2008.

5. Сагатов Н. Статистика. Т.: 2005.

II бўлим. ФИРМАЛАР ФАОЛИЯТИДА МИКРОИҚТИСОДИЙ ЖАРАЁНЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ

XIII боб. Соф рақобатга асосланган фирма фаолиятини моделлаштириш

1. Ишлаб чиқариш технологиялари. Изокванталар.
2. Бир ўзгарувчи омилли ишлаб чиқариш.
3. Икки ўзгарувчи омилли ишлаб чиқариш.
4. Самарадорликни пасайиб бориш қонуни.
5. Ишлаб чиқариш функцияси. Масштаб қайтими

Бозор иқтисодиётининг фаол иштирокчиларидан иккинчиси-ишлаб чиқарувчилардир. Ишлаб чиқарувчиларнинг хатти-харакатлари мезони бўлиб олиб борилаётган фаолиятдан фойдани максималлаштириш ҳисобланади. Аммо бу мезон доимо ҳам универсал ҳисобланмайди. Жорий фойдани максималлаштириш корxonани ривожланиш стратегияси башорати билан мос келиши керак. Бозор шароитида, шаклланган муносабатлар шароитида асосий масала-корxonани ишлаб чиқариш ячейкаси сифатида узок сақлаб қолиш бўлса, унда тўғридан-тўғри фойдани максималлаш мезони тўғри келмайди. Корхона экстремал эмас, балки барқарор шароитларда фаолият олиб боради деб тахмин қилинса, уларнинг хатти-харакатлари фойдани максималлаштиришга қаратилган бўлади.

Фараз қилайлик, ишлаб чиқариш фирмаси бир турдаги ёки кўп турдаги, аммо ўзгармас таркибда махсулот ишлаб чиқаради. Унда фирманинг йиллик натурал-ашёвий кўринишдаги ишлаб чиқариши Х-бу бир турдаги махсулот ёки кўп номенклатурали агрегат сонидир.

Махсулот ишлаб чиқариш учун фирма жонли меҳнат L –(иш билан бандларнинг бир йилги сони ёки бир йилда ишлаган ишчи соатлар) ва аввалги меҳнатни K –меҳнат воситаларидан (асосий ишлаб чиқариш фондлари) ва меҳнат предметлари (бир йилда сарфланган ёқилғи, энергия, хом ашё, материаллар, комплектацмя қисмлари ва х.к.) фойдаланади.

Ушбу учта агрегацияланган ресурслар турларидан хар бири (меҳнат, фондлар ва материаллар) аниқ сондаги турлардан иборатдир (турли мутахассисликдаги меҳнат, турли куринишдаги ускуналар ва

х.к.). Турли кўринишдаги ресурсларни имкони бўлган харажатлар вектор-устуни $X=(x_1, x_2 \dots x_n)$ деб белгилаймиз. Унда фирма технологияси (унинг ишлаб чиқариш функцияси) ресурслар харажатлари ва ишлаб чиқариш хажми ўртасидаги боғланишни ифодаловчи унинг ишлаб чиқариш функцияси билан аниқланади

$$X = F(x)$$

Бунда фараз қилинадики, $F(x)$ икки марта узлуксиз дифференциалланувчи ва неоклассик деб ҳисобланади, бундан ташқари унинг иккинчи хосиласи матрицаси манфий аниқланган.

Агарда бир бирлик маҳсулотнинг нархи- P ва бир бирлик - j турдаги ресурснинг нархи – w_j бўлса, $j=1,2,\dots,n$; унда ҳар бир бирлик харажатлар вектори X га тўғри келувчи фойда $\Pi(x)=p F(x) - wx$ мос келади. Бунда $W=(w_1 w_2 \dots w_n)$ – ресурсларнинг нархи вектор –қатори.

Ҳар бир ресурсларнинг нархи табиий ва иқтисодий тушунарли маънога эга: агарда x_j – маълум мутахассисликнинг ўртача йиллик иш билан бандлар сони бўлса, унда- w_j - шу мутахассислик бўйича бир ишчининг йиллик иш ҳақи; агарда x_j – харид қилинган материаллар хажми бўлса (ёқилғи, энергия, ва х.к.), унда w_j - шу материалларнинг бир-бирлигини харид қилиш нархи; агарда x_j – маълум турдаги ишлаб чиқариш фонди бўлса, унда w_j – бир бирлик фонднинг йиллик ижара тўлови ёки агарда фирма бу воситаларга эгалик қилса, битта фондни ишчи ҳолатда ушлаб туриш қиймати.

Юқоридаги формулада $R=px = pF(x)$ фирманинг йиллик ишлаб чиқариш қиймати ёки унинг йиллик даромади, $C = wx$ – ишлаб чиқариш харажатлари ёки харажатланган ресурсларнинг бир йиллик қиймати.

Агарда ишлаб чиқаришга жалб қилинган ресурсларнинг, уларни манфий бўлмаслигини талаб қилувчи табиий чегаралардан бошқа шартлар бузилмаса, унда фирманинг фойдани максималлаш масаласи қуйидаги кўринишда бўлади.

$$\text{Max } [pF(x) - wx] \quad x \geq 0$$

Бу нозичиқ дастурлашнинг n -номанфий шартли $x \geq 0$ масаласи бўлиб, унинг ечимини зарурий шартлари бўлиб Кун-Таккер шартлари ҳисобланади.

$$\frac{\partial \Pi}{\partial x} = P \frac{\partial F}{\partial x} - W \leq 0,$$

$$\frac{\partial \Pi}{\partial X} = \left(P \frac{\partial F}{\partial X} - W \right) X = 0,$$

Агарда оптималлик ечимида барча турдаги ресурслардан фойдаланилган бўлса, яъни $x^* > 0$, унда юқоридаги шарт қуйидаги кўриниш олади

$$P \frac{\partial F(X^*)}{\partial X} = W,$$

ёки

$$P \frac{\partial F(X^*)}{\partial X_j} = W_j, \quad j = 1, \dots$$

Яъни оптимал нуқтада ушбу ресурслардан яратилган чегаравий маҳсулот қиймати унинг нархига тенг бўлиши керак.

Харажатлар хажми берилганида ишлаб чиқаришни максималлаш масаласи ечими ҳам аниқ худди шу шаклда бўлади

$$\text{Max } F(x)$$

$$WX \leq C, x \geq 0,$$

Бу нозик дастурлашнинг бир чизикли чегара ва номаълумларнинг манфий бўлмаслиги шартидан иборат масаладир. Оптималлик назариясига асосан аввало Лагранж функцияси тузиб олинади

$$L(x, \lambda) = F(x) + \lambda(C - wX),$$

Кейин уни номаълумларни манфий эмаслиги шартида максималлаштирамиз. Бунинг учун Кун-Таккер шarti бажарилиши зарур.

$$\frac{\partial F}{\partial X} - \lambda W = 0,$$

$$\left(\frac{\partial F}{\partial X} - \lambda W \right) X = 0,$$

$$X \geq 0$$

Кўришиб турибдики, юқоридаги иккала масаладаги шартлар тула мос келади агарда $\lambda = \frac{1}{P}$ бўлса.

Фирма масаласини фойдани максималлаш мезони бўйича ечиб ресурсларнинг ягона тўплами $x^* > 0$ аниқлаймиз (барча ресурслар тўпламга кирган холни кўриб чиқамиз). Бу тўпламга харажатларнинг ягона миқдори $C^* = wx^*$ тўғри келади. Энди масалани берилган харажатларда C^* максимал ишлаб чиқариш мезони бўйича ечамиз.

Агарда $F(x)$ -неоклассик ишлаб чиқариш функцияси бўлса, унда оптимал ечим $x^* > 0$ бўлади ва ечим ягонадир.

Шундай қилиб, бир томондан,

$$\frac{\partial F(x^*)}{\partial x} = \frac{1}{p} W, WX^* = C^*, \Pi(x^*) \geq \Pi(x),$$

Бошқа томондан

$$\frac{\partial F(x^*)}{\partial x} = \lambda W, WX^* = C, F(x^*) \geq F(x),$$

Бунда $\Pi(x^*) = PF(x^*) - WX^* \geq PF(x^*) - WX^* = \Pi(x^*)$ ва $WX^* = WX^* = C^*$,
ундан

$F(x^*) \geq F(x)$, аммо $F(x^*) \geq F(x)$, шунинг учун $F(x^*) \equiv F(x)$.
Юқоридаги масаланинг ечими ягона, унда $X^* = x$.

Шундай қилиб, агарда максимал фойда масаласини ягона эга бўлса $x^* > 0$, унда берилган харажатларда $C^* = wx^*$ максимал ишлаб чиқариш масаласи унга тўғри келади, бунда охиригининг ечими худди биринчисиникидек бўлади.

Изокоста ва изокванталарнинг турли харажатлар C қийматидаги уруниш нуқталарининг геометрик ўрни фирманинг узок муддатли ривожланиш йўлини белгилайди, яъни агарда харажатлар ортганида (камайдиганида) ишлаб чиқариш қандай ортишини (камайдиганини) кўрсатади. Бу боғланиш монотон бўлгани учун, харажатларнинг тескари монотон функцияси ҳам мавжуддир $C = C(x)$ (Масаладаги $X(x)$) – берилган харажатлардаги C максимал ишлаб чиқариш хажми бўлгани учун, бу X максимал ишлаб чиқаришга тўғри келадиган харажатлар $C(x)$ минимал харажатлардир.

Агарда минимал харажатлар $C(x)$ функцияси аниқ бўлса, оптимал ишлаб чиқариш миқдори яна фойдани максималлаш шартидан аниқланади

$$\text{Max } \Pi(x), \quad \Pi(x) = pX - C(x)$$

Ушбу тенгламадан хосила олиб уни нолга тенглаймиз:

$$\frac{d\Pi}{dx} = p - \frac{dC}{dx} = 0,$$

Яъни. Оптимал нуқтада чегаравий харажатлар тенг бўлади ишлаб чиқариш нархига

$$\frac{dC(x^*)}{dx} = p$$

(бундан ташқари, максимал фойда эришилади $\frac{d^2C}{dx^2} > 0$ да).

Энди () даги n-та муносабатларни кўриб чиқамиз.

$$\varphi_j(x) = \frac{\partial F(x)}{\partial X_j} - W_j = 0, j = 1, \dots, n.$$

Бу муносабатлар (нисбатлар) x-га нисбатан оптимал нуқта атрофида ечилиши мумкин, агарда якобиан $|J| \neq 0$, бўлса, бу ерда

$$J = \begin{pmatrix} \frac{\partial \psi_1(x^*)}{\partial x_1} & \frac{\partial \psi_1(x^*)}{\partial x_2} & \dots & \frac{\partial \psi_1(x^*)}{\partial x_n} \\ \frac{\partial \psi_2(x^*)}{\partial x_1} & \frac{\partial \psi_2(x^*)}{\partial x_2} & \dots & \frac{\partial \psi_2(x^*)}{\partial x_n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \frac{\partial \psi_n(x^*)}{\partial x_1} & \frac{\partial \psi_n(x^*)}{\partial x_2} & \dots & \frac{\partial \psi_n(x^*)}{\partial x_n} \end{pmatrix} = P \begin{pmatrix} \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_1^2} & \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_1 \partial x_2} & \dots & \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_1 \partial x_n} \\ \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_2 \partial x_1} & \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_2^2} & \dots & \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_2 \partial x_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_n \partial x_1} & \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_n \partial x_2} & \dots & \frac{\partial^2 F(x^*)}{\partial x_n^2} \end{pmatrix}$$

Бундан келиб чиқадики, ишлаб чиқариш функциясининг $|H|$ гессиани нулдан фарқли бўлиши керак (аммо H – гессиан манфий аниқланган, шунинг учун ҳақиқатдан $|H| \neq 0$). Унда

$$\mathbf{X}^* = \mathbf{X}^*(\mathbf{P}, \mathbf{W}),$$

ёки

$$\mathbf{X}_j^* = \mathbf{X}_j^*(\mathbf{P}, \mathbf{W}), \quad j = 1, \dots, n.$$

Бу “n”- тенглама фирманинг хатти-харакатлари модели ёрдамида топилган талаб функциясини аниқлайди (ресурсларга талаб). Ресурсларга бўлган талаб функцияси танлов, кузатиш маълумотлари асосида математик-статистика усуллари ёрдамида экспериментал тарзда ҳам топилиши мумкин. Таклиф функцияси $\mathbf{X}^*(\mathbf{p}, \mathbf{w}) = \mathbf{F}[\mathbf{x}^*(\mathbf{p}, \mathbf{w})]$ товарларнинг нархини ўзгаришига истеъмолчиларнинг муносабатларини билдирувчи, Слуцкий тенгламаси сингари, ушбу тенгламалар ишлаб чиқарувчининг ишлаб чиқариш ва ресурслар нархини ўзгаришига муносабатини ифодалайди.

Берилган нархларда \mathbf{p}, \mathbf{w} ишлаб чиқарувчининг хатти-харакати куйидаги (жами $n+1$) муносабатлар билан аниқланади:

$$\begin{cases} \mathbf{X}^*(\mathbf{P}, \mathbf{W}) = \mathbf{F}[\mathbf{x}^*(\mathbf{P}, \mathbf{W})], \\ \mathbf{P} \frac{\partial \mathbf{F}}{\partial \mathbf{X}} [\mathbf{X}^*(\mathbf{P}, \mathbf{W})] = \mathbf{W} \end{cases}$$

Энди ишлаб чиқариш нархи ўзгарсин ёки ресурслар нархлари ўзгарсин, ёки бир вақтнинг ўзида умумий ишлаб чиқариш ва ресурслар нархлари ўзгарсин:

Бунинг учун юқорида келтирилган тенгламалар системасини р-нарх бўйича дифференциаллаймиз:

$$\begin{cases} \frac{\partial X^*}{\partial P} \sum_{i=1}^n \frac{\partial F}{\partial X_i} \frac{\partial X_i^*}{\partial P} \\ \frac{\partial F}{\partial X_j} + P \sum_{i=1}^n \frac{\partial^2 F}{\partial X_i \partial X_j} \frac{\partial X_i^*}{\partial P} = 0, j = 1 \dots n \end{cases}$$

Ёки матрицадаги кўриниши

$$\begin{cases} \frac{\partial X^*}{\partial P} = \frac{\partial F}{\partial X} \frac{\partial X^*}{\partial P} \\ \left(\frac{\partial F}{\partial X} \right)^1 + PH \frac{\partial X^*}{\partial P} = 0, j = 1, \dots, n. \end{cases}$$

Бунда

$$\frac{\partial F}{\partial X} = \left(\frac{\partial F}{\partial X_1}, \dots, \frac{\partial F}{\partial X_n} \right), \frac{\partial X^*}{\partial P} = \left(\frac{\partial X_1^*}{\partial P}, \frac{\partial X_2^*}{\partial P}, \dots, \frac{\partial X_n^*}{\partial P} \right)^1;$$

Ёки

$$\begin{pmatrix} -1 & \frac{\partial F}{\partial X} \\ 0 & PH \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{\partial X^*}{\partial P} \\ \frac{\partial X^*}{\partial P} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -\frac{\partial F}{\partial X} \end{pmatrix}.$$

Келтирилган тенглама ишлаб чиқарувчининг (ишлаб чиқаришни ўзгариши, ресурсларга талабни ўзгариши) ишлаб чиқариш нархи P ни ўзгаришига муносабатини ифодалайди.

Ресурслар бозорида **k**-ресурснинг нархи **w_k** –ўзгарсин, унда юқорида келтирилган ифодани **w_k** –бўйича дифференциаллаб:

$$\frac{\partial X^*}{\partial W_k} = \sum_{i=1}^n \frac{\partial F}{\partial X_k} \frac{\partial X_i^*}{\partial W_k},$$

$$P \sum_{j=1}^n \frac{\partial^2 F}{\partial X_j \partial X_i} \frac{\partial X_i^*}{\partial W_k} = \delta_{jk}, j = 1, \dots, n; k = 1, \dots, n.$$

Агарда куйидагича белгиланса

$$\frac{\partial X^*}{\partial W} = \begin{pmatrix} \frac{\partial X^*}{\partial w_1}, \frac{\partial X^*}{\partial w_2}, \dots, \frac{\partial X^*}{\partial w_n} \end{pmatrix},$$

$$\frac{\partial X^*}{\partial W} = \begin{pmatrix} \frac{\partial x_1^*(p, w)}{\partial w_1} & \frac{\partial x_1^*(p, w)}{\partial w_2} & \dots & \frac{\partial x_1^*(p, w)}{\partial w_n} \\ \frac{\partial x_2^*(p, w)}{\partial w_1} & \frac{\partial x_2^*(p, w)}{\partial w_2} & \dots & \frac{\partial x_2^*(p, w)}{\partial w_n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{\partial x_n^*(p, w)}{\partial w_1} & \frac{\partial x_n^*(p, w)}{\partial w_2} & \dots & \frac{\partial x_n^*(p, w)}{\partial w_n} \end{pmatrix},$$

Унда $\mathbf{n(n+1)}$ –тенгламадан иборат ифода матрица кўринишида куйидагича ёзилади (бу ишлаб чиқарувчининг ресурсларни нархларини ўзгаришига муносабатини билдиради):

$$\begin{pmatrix} -1 & \frac{\partial F}{\partial X} \\ 0 & pH \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{\partial X^*}{\partial W} \\ \frac{\partial X^*}{\partial W} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ I_n \end{pmatrix},$$

Юқорида келтирилган шартларни бирлаштириб, фирма назариясининг асосий матрицали тенгласини хосил қиламиз

$$\begin{pmatrix} -1 & \frac{\partial F}{\partial X} \\ 0 & pH \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{\partial X^*}{\partial p} & \frac{\partial X^*}{\partial w} \\ \frac{\partial x^*}{\partial p} & \frac{\partial x^*}{\partial w} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ -\left(\frac{\partial F}{\partial x}\right)^1 & I_n \end{pmatrix},$$

Бунда ишлаб чиқарувчининг бир ватқтда ишлаб чиқариш нархи ва ресурслар нархларини ўзгаришига муносабатини кўрсатади.

Ушбу тенгламаларни ишлаб чиқаришни ўзгариши $\frac{\partial X^*}{\partial p}, \frac{\partial X^*}{\partial w}$ ва ресурсларга талабни ўзгаришиги $\frac{\partial x^*}{\partial p}, \frac{\partial x^*}{\partial w}$ нисбатан ечиб чиқарилади:

$$\begin{pmatrix} \frac{\partial X^*}{\partial p} & \frac{\partial X^*}{\partial w} \\ \frac{\partial x^*}{\partial p} & \frac{\partial x^*}{\partial w} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & \frac{\partial F}{\partial x} \\ 0 & pH \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ -\left(\frac{\partial F}{\partial x}\right)^1 & I_n \end{pmatrix}$$

Блокли матрицани айлантириш қоидасига кўра (тўғридан тўғри текшириш мумкин)

$$\begin{pmatrix} -1 & \frac{\partial F}{\partial x} \\ 0 & pH \end{pmatrix}^{-1} = \begin{pmatrix} -1 & \frac{1}{p} \frac{\partial F}{\partial x} H^{-1} \\ 0 & \frac{1}{p} H^{-1} \end{pmatrix},$$

Унда, тескари матрица учун аниқ ифодани юқоридаги тенгламага қўйиб, фирманинг ишлаб чиқариш ва ресурсларга бўлган талабларини ўзгаришига нисбатан тенгламалар тизимини ечимини аниқ холда хосил қиламиз:

$$\begin{cases} \frac{\partial X^*}{\partial p} = -\frac{1}{p} \frac{\partial F}{\partial x} H^{-1} \left(\frac{\partial F}{\partial x} \right)^1 \\ \frac{\partial x^*}{\partial p} = -\frac{1}{p} H^{-1} \left(\frac{\partial F}{\partial x} \right)^1 \\ \frac{\partial X^*}{\partial w} = \frac{1}{p} \frac{\partial F}{\partial x} H^{-1}, \\ \frac{\partial x^*}{\partial w} = \frac{1}{p} H^{-1} \end{cases}$$

Келтирилган тенгламалар системасидаги биринчи тенглама фирма махсулотининг нархи ўзгаришида ишлаб чиқариш қандай ўзгаришини кўрсатади. Гессе матрицаси манфий аниқлангани учун H^{-1} матрицаси ҳам манфий аниқланади, шунинг учун

$$\frac{\partial F}{\partial x} H^{-1} \left(\frac{\partial F}{\partial x} \right)^1 < 0$$

Бундан келиб чиқадики,

$$\frac{\partial X^*}{\partial p} > 0$$

яъни, ишлаб чиқариш нархи ортиши билан ишлаб чиқариш ортади (Ишлаб чиқариш нарх функцияси сифатида ўсувчи функция хисобланади).

Шундай қилиб [$\mathbf{X}^* = \mathbf{F}(\mathbf{x}^*(\mathbf{p}, \mathbf{w}))$],

$$\frac{\partial X^*}{\partial p} = \sum_{j=1}^n \frac{\partial F}{\partial x_j} \frac{\partial x_j^*}{\partial p} > 0$$

Аммо $\frac{\partial F}{\partial p} > 0$ (неоклассик функция учун чегаравий махсулотлар мусбатдир), шунинг учун баъзи бир ресурслар албатта

$$\frac{\partial x_j^*}{\partial p} > 0,$$

Яъни ишлаб чиқариш нархини ортиши баъзи бир ресурсларга талабни ортишига олиб келади.

Ресурс l -қимматли эмас деб аталади, агарда $\frac{\partial x_j^*}{\partial p} < 0$ (ишлаб чиқариш нархи ортиши 1-ресурсга талабни камайишига олиб келади), Юқоридаги формулалардан келиб чиқадики, ҳамма харажатлар ҳам қимматли эмас бўлавермайди.

Юқоридаги ифодадан кўриниб турибдики.

$$\left(\frac{\partial X^*}{\partial w} \right)^1 = -\frac{\partial x^*}{\partial p},$$

ёки ёйиқ кўринишда

$$\frac{\partial X^*}{\partial w_j} = -\frac{\partial x_j^*}{\partial p}, j = 1, \dots, n.$$

шунинг учун махсулотни нархини кўтарилиши (пасайиши) алохида турдаги харажатларга бўлган талабни ортишига олиб келади, агарда бу ресурсларнинг нархини ортиши оптимал ишлаб чиқаришни қисқартиришга (ортишига) олиб келса. Шундай қилиб, қиммат бўлмаган ресурсларнинг нархини ортиши ишлаб чиқаришни ортишига олиб келади.

Энди юқоридаги шартлардан ҳосил қиламиз

$$\frac{\partial X^*}{\partial p} = \frac{\partial F(x^*)}{\partial x} \frac{\partial x^*}{\partial p} = \frac{\partial F(x^*)}{\partial x} \left(\frac{\partial X^*}{\partial w} \right)^1 = \sum_{j=1}^n \frac{\partial F}{\partial x_j} \frac{\partial X^*}{\partial w_j} > 0$$

шунинг учун $\frac{\partial F}{\partial x_j} > 0$ дан келиб чиқади $\frac{\partial X^*}{\partial w_j} < 0, j=1, \dots, n$, яъни баъзи бир турдаги ресурсларнинг нархи ортиши ишлаб чиқаришни қисқартиришга олиб келади.

Юқоридагига асосан

$$\frac{\partial x^*}{\partial w} = \frac{1}{p} H^{-1},$$

Шунинг учун $\frac{\partial X^*}{\partial w_j}$ матрица манфий аниқланган, бинобарин, $\frac{\partial X^*}{\partial w_j} < 0$, яъни, қандайдир ресурсларнинг нархини кўтарилиши унга бўлган талабни пасайишига олиб келади, шунингдек, талаб эгри чизиғи- камаювчидир.

Ушбу ифода $\frac{\partial X^*}{\partial w_j}$ симметрик бўлгани учун, ундан

$$\frac{\partial x_j^*}{\partial w_l} = \frac{\partial x_l^*}{\partial w_j}, j, l=1, \dots, n.$$

яъни, l -чи ресурсларнинг нархини ўзгариши j -чи ресурсга бўлган талабни ўзгаришига таъсири ва j -чи ресурсларнинг нархини ўзгариши l -чи ресурсга талабнинг ўзгариши бир хилдир.

Харажатлардан j -чи ва l -чи турлари ўзаро алмашинувчи (ўзаро тўлдирувчи) деб аталади, агарда $\frac{\partial x_j^*}{\partial w_l} > 0, \left(\frac{\partial x_l^*}{\partial w_j} < 0 \right)$.

Юқоридаги шартлардан келиб чиқадики, ўзаро тўлдирувчи ресурслар учун улардан бирининг нархини кўтарилиши шу ресурсга

бўлган талабни пасайишига, аммо бошқасига бўлган талабни ортишига олиб келади. Бу ўринда ўзаро тўлдирувчи ресурслар учун улардан бирининг нархини ортиши бир вақтнинг ўзида иккала ресурсга бўлган талабни пасайишига олиб келади.

Қисқача хулосалар. Бозор шароитида, шаклланган муносабатлар шароитида асосий масала-корхонани ишлаб чиқариш ячейкаси сифатида узоқ сақлаб қолиш бўлса, унда тўғридан-тўғри фойдани максималлаш мезони тўғри келмайди. Корхона экстремал эмас, балки барқарор шароитларда фаолият олиб боради деб тахмин қилинса, уларнинг хатти-харакатлари фойдани максималлаштиришга қаратилган бўлади.

Таянч иборалари

Маҳсулот ёки хизматлар ишлаб чиқарувчилардир, фойдани максималлаштириш, корхонани ишлаб чиқариш ячейкаси сифатида узоқ сақлаб қолиш, бир турдаги маҳсулот ёки кўп номенклатурали агрегат, учта агрегацияланган ресурслар, фирма технологияси, ишлаб чиқариш функцияси, фойдани максималлаш масаласи, маҳсулот қиймати унинг нархига тенг.

Изокоста ва изокванталар, минимал харажатлар функцияси, якобиан, гессиани, ишлаб чиқариш нархи ва ресурслар нархларини ўзгариши, Гессе матрицаси.

Назорат саволлари

1. Ишлаб чиқариш технологиялари. Изокванталар.
2. Бир ўзгарувчи омилли ишлаб чиқариш.
3. Икки ўзгарувчи омилли ишлаб чиқариш.
4. Самарадорликни пасайиб бориш қонуни.
5. Ишлаб чиқариш функцияси. Масштаб қайтими
6. Фирма модели
7. Ишлаб чиқарувчининг ишлаб чиқариш нархини ўзгаришига муносабати
8. Ишлаб чиқарувчининг ресурслар нархини ўзгаришига муносабати
9. Ишлаб чиқарувчининг бир вақтда ишлаб чиқариш нархи ва ресурслар нархларини ўзгаришига муносабати

Адабиётлар.

1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

2. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

XIV боб .Турли бозорлар таркиби моделлари

1.Монополия, монополия хоқимлиги. Монопсония, монопсония хоқимлиги.

2.Монополистик рақобат ва олигополия шароити моделлари.

3. Курно модели, Штакелберг модели, Бертран модел.

4.Рақобат турлари: нархли рақобат, лидерлар, қартерлар.

Тақомиллашган соф рақобат ҳолатида бозор иштирокчилари жуда кўп бўлиб, бозорда нархларга алоҳида бир фирма таъсир ўтказа олмайди, яъни, нарх бозор иштирокчиларининг хатти-харакатларидан боғлиқ бўлмайди. Бозорда шундай шароитлар ҳам бўладики, иштирокчилар кўп бўлмайди, шунинг учун бозордаги нархлар тўғридан-тўғри унинг иштирокчилари қўллаётган стратегиялардан боғлиқ бўлади. Буни бир хилдаги маҳсулот ишлаб чиқарувчи икки рақобатчи мисолида кўриб чиқамиз. Уларнинг ҳар бири ўз ишлаб чиқариш функциясига эга бўлсин.

$$X_i = F_i(x^i), \quad i = 1, 2.$$

Махсулот нархи иккала ишлаб чиқарувчи махсулоти хажмидан боғлиқ:

$$P = p(x_1, x_2),$$

Бунда ишлаб чиваришни ортиши билан нарх пасаяди.

$$\frac{\partial P}{\partial x_1} < 0, \quad \frac{\partial P}{\partial x_2} < 0.$$

Ресурслар нархи ҳам уни биринчи ва иккинчи фирмалар томонидан харид қилиш хажмидан боғлиқ x_j^1, x_j^2 .

$$W_j = W_j(x_j^1, x_j^2), \quad j=1, \dots, n;$$

Бунда нархлар ресурсларга талабни ортиши билан кўтарилади:

$$\frac{\partial W_j}{\partial x_j^1} > 0, \quad \frac{\partial W_j}{\partial x_j^2} > 0.$$

Хар бир фирма ўз фаолиятида фойдани максималлаштиришга интилади. Масалан, биринчи фирма қуйидагича ҳаракат қилиши зарур:

$$\max \left[p(x_1, x_2) X_1 - \sum_{j=1}^n w_j(x_j^1, x_j^2) X_j^1 \right]$$

қуйидаги шартларда:

$$X_1 = F_1(x_1^1, \dots, x_n^1),$$

Бу масала учун Лагранж функцияси қуйидаги қурилишга эга:

$$L(x_1, x_2) = p(x_1, x_2) X_1 - \sum_{j=1}^n w_j(x_j^1, x_j^2) X_j^1 + \lambda (F_1(x_1^1, \dots, x_n^1) - X_1)$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_1} = P(x_1, x_2) + X_1 \frac{\partial P}{\partial x_1} + X_1 \frac{\partial p}{\partial x_2} \frac{\partial x_2}{\partial x_1} - \lambda = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_j^1} = -w_j(x_j^1, x_j^2) - x_j^1 \frac{\partial w_j}{\partial x_j^1} - x_j^1 \frac{\partial w_j}{\partial x_j^2} \frac{\partial w_j^2}{\partial x_j^1} + \lambda \frac{\partial F_1}{\partial x_j^1} = 0, \quad j = 1, \dots, n,$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = F_1(x_1^1, \dots, x_n^1) - X_1 = 0.$$

Тенгламалар системасидан λ – йўқотиб биринчи фирманинг X_1, x_1^1, \dots, x_n^1 стратегияларини аниқлаш учун $(n + 1)$ тенгламаларни ҳосил қиламиз.

$$\left[p(X_1, X_2) + X_1 \left(\frac{\partial p}{\partial X_1} + \frac{\partial p}{\partial X_2} \frac{\partial X_2}{\partial X_1} \right) \right] \frac{\partial F_1}{\partial x_j^1} = w_j + x_j^{(1)} \left(\frac{\partial w_j}{\partial x_j^1} + \frac{\partial w_j}{\partial x_j^2} \frac{\partial x_j^2}{\partial x_j^1} \right), j = 1, \dots, n,$$

$$X_1 = F_1(x_1^1, \dots, x_n^1).$$

Бу тенгламаларнинг ечими $\frac{\partial X_2}{\partial X_1} = a \frac{\partial x_j}{\partial x_j^1}, j = 1, \dots, n.$ лардан боғлиқ,

охирги ифодалар иккинчи фирмани биринчи фирманинг X_1, x_1^1, \dots, x_n^1 стратегиясига тахмин қилинаётган муносабатини билдиради. Бу муносабатларга турли тахминлар қилиниб, рақобат масаласини бир қанча ҳолатлар учун ечимини оламиз.

Фирмалар харажатлари бир хилдаги ишлаб чиқаришдан чизикли функция ҳисобланади (с-чегаравий харажатлар, d-ўзгармас, доимий харажатлар).

$$C_i(x_i) = cX_i + d, \quad i = 1, 2,$$

Маҳсулот нархи- фирмаларнинг умумий ишлаб чиқаришидан чизикли функция.

$$p(X) = a - bX, \quad X = X_1 + X_2.$$

(b-умумий ишлаб чиқариш бир-бирликка ортганида нархни пасайиши).

У ҳолда рақобатлашувчи фирмалар фойдасини ифодаси куйидаги курунишни олади

$$\Pi_i(X_1, X_2) = [a - b(xX_1 + xX_2)]X_i - cX_i - d = bX_i[X_0 - (X_1 + X_2)] - d, i = 1, 2,$$

бунда $X_0 = (a - c)/b$ - умумий ишлаб чиқариш миқдори, бунда ҳар бир фирманинг фойдаси манфий ва (-d) тенг.

Эга бўламиз

$$\frac{\partial \Pi_1}{\partial X_1} = b[X_0 - (X_1 + X_2)] - bX_1 - bX_1 \frac{\partial X_2}{\partial X_1} = b \left[X_0 - (X_1 + X_2) - X_1 \left(\left[1 + \frac{dX_2}{dX_1} \right] \right) \right] = 0, \text{ бу}$$

ндан фойдани максималловчи ишлаб чиқариш ҳажми аниқланади:

$$X_1^* = \frac{X_0 - X_2}{2 + \frac{dX_2}{dX_1}}; X_2^* = \frac{X_0 - X_1}{2 + \frac{dX_1}{dX_2}}$$

Энди шундай ҳолатни кўриб чиқамиз, қачонки ҳар бир фирма рақобатлашувчи фирманинг стратегиясини ўзгармас деб тахмин қилади, унда $\frac{dX_2}{dX_1} = 0, \frac{dX_1}{dX_2} = 0$ ва () ҳамда () дан кўриниб турибдики

$X_1^* = X_2^*$, шунинг учун

$$X_1^* = \frac{X_0 - X_1^*}{2} \text{ шундай экан, } X_1^* = X_2^* = \frac{X_0}{3},$$

Олинган ечим элементларини К-(Курно) индекси билан белгилаймиз, унда

$$X_1^k = X_2^k = \frac{X_0}{3}, \quad X^k = X_1^k + X_2^k = \frac{2}{3}X_0$$

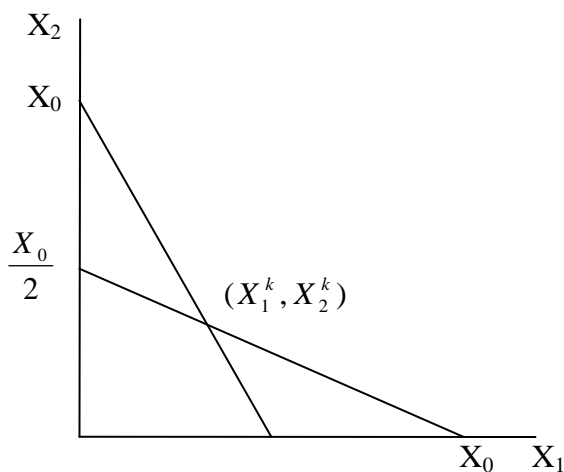
$$p^k = a - bX^k = a - \frac{2}{3}bX_0$$

Курно мувозанати нуқтасини $X_1^k = \frac{X_0}{3}, X_2^k = \frac{X_0}{3}$ қуйидаги ечимга интилувчи Курно алгоритми натижаси сифатида келтириш мумкин: биринчи фирма $X_1^1 < X_0$ бўлган ҳар қандай ишлаб чиқаришни танлаши мумкин, иккинчи фирма биринчиси ҳамма вақт X_1^1 танлаганидек ҳаракат қилади, яъни

$$X_2^1 = \frac{X_0 - X_1^1}{2}$$

Кейинчалик иккала фирмалар бир хилда ҳаракат қилади (l – итерация жараёни қадами номери):

$$X_1^{l+1} = \frac{X_0 - X_2^l}{2}; X_2^{l+1} = \frac{X_0 - X_1^l}{2}$$



Бундай жараённи ечимга келтиришни қуйидаги расмдан кўриш мумкин. Бу расмда фирмаларнинг тўғри муносабатлари келирилган.

$$X_1 = \frac{X_0 - X_2}{2}, X_2 = \frac{X_0 - X_1}{2}$$

уларнинг ҳар бири бир фирманинг оптимал ишлаб чиқариш нуқтасини бошқа фирманинг ишлаб чиқариши белгиланган ҳолдаги геометрик

ўрнини билдиради. Мувозанат нуқтага интилиш ҳаракати стрелкалар билан кўрсатилган. Кўриниб турибдики, мувозанат нуқтага монотон эришиш ўринли экандир.

Энди биринчи фирма иккинчи фирма Курно модели бўйича ҳаракат қилади деб тахмин қилсин, яъни

$$X_2 = \frac{X_0 - X_1}{2}, \quad \text{унда} \quad \frac{\partial X_2}{\partial X_1} = -\frac{1}{2},$$

Шунинг учун фойдани максималловчи биринчи фирманинг ишлаб чиқариши

$$X_1^* = \frac{X_0 - X_2}{2 - \frac{1}{2}}$$

Пировард ҳисобда натижа иккинчи фирманинг хақиқий муносабатига боғлиқ бўлади. Агарда иккинчи фирма хақиқатдан ҳам Курно модели бўйича ҳаракат қилса, унда Стакельберг мувозанати нуқтаси ҳосил бўлади ва қуйидаги ишлаб чиқариш (координаталари) билан берилади:

$$X_1^s = \frac{X_0}{2} \quad (\text{тенгламанинг ечими})$$

$$X_2^s = \frac{X_0 - X_1^s}{2} = \frac{X_0}{4},$$

яъни бундай стратегияда биринчи фирма $\frac{bX_0^2}{8} - b$ фойда олади, бу иккинчи фирмдан кўпроқ бўлади ($\Pi_2(X_1^s, X_2^s) = \frac{bX_0^2}{16} - b$). Яъни Стакельберг нуқтасида Курно нуқтасидан кўра ишлаб чиқариш кўп, нарх камроқ бўлади.

$$X^s = \frac{3}{4}X_0, p^s = a - \frac{3}{4}bX_0$$

Агарда иккинчи фирма ҳам, биринчисига ўхшаб Стакельберг модели бўйича ҳаракат қилса, яъни биринчи фирма Курно модели бўйича ҳаракат қилади деб таҳмин қилинса $\left(\frac{\partial X_1}{\partial X_2} = -\frac{1}{2}\right)$, унда Стакельберг модели бўйича номувозанат деб номланувчи ҳолат келиб чиқади. Бу ҳолатда стратегиялар симметрикдир, шунинг учун бир хилдаги ҳаражатлар функциясида $X_1^* = X_2^*$ ва () асосан кўриниш олади:

$$X_1^{\tilde{s}} = \frac{X_0 - X_1^{\tilde{s}}}{\frac{3}{2}} \text{ бундан } X_1^{\tilde{s}} = X_2^{\tilde{s}} = \frac{2}{5}X_0$$

Бунда иккала фирманинг фойдаси Курно нуқтасига қараганидан кам бўлади:

$$\Pi_1(X_1, X_2) = \Pi_2(X_1, X_2) = \frac{2bX_0^2}{25} - d < \frac{1}{9}bX_0^2 - d = \Pi_1(X_1, X_2) = \Pi_2(X_1, X_2)$$

Бу ҳолатда умумий ишлаб чиқариш ва нарх қуйидагича бўлади:

$$X_1^{\tilde{s}} = \frac{4}{5}X_0, p^{\tilde{s}} = a - \frac{4}{5}bX_0$$

яъни Стакельберг мувозанат нуқтасига нисбатан истеъмолчига янада кўпроқ даражада тўғри келади.

Агарда фирмалар бирлашса ёки умумий фойдани максималлаш ҳақида келишиб олишса, монополиянинг шаклланиши ҳақида сўз юритиш мумкин бўлади. Бунда максимал фойда эришилади

$$\max_x [bX(X_0 - X) - 2d] \text{ бунда } X^m = \frac{X_0}{2}, p^m = a - \frac{bX_0}{2}, \text{ яъни ишлаб}$$

чиқариш бир мунча кам, нарх эса бир мунча юқори бўлади Курно ва Стакельберг нуқталарига қараганда. Шундай қилиб, монополияни ташкил қилиш истеъмолчилар учун энг ёмон ҳолатни билдиради.

Қисқача хулосалар. Такмиллашган соф рақобат ҳолатида бозор иштирокчилари жуда кўп бўлиб, бозорда нархларга алоҳида бир фирма таъсир ўтказа олмайди, яъни, нарх бозор иштирокчиларининг хатти-харакатларидан боғлиқ бўлмайди. Бозорда шундай шароитлар ҳам бўладики, иштирокчилар кўп бўлмайди, шунинг учун бозордаги нархлар тўғридан-тўғри унинг иштирокчилари қўллаётган стратегиялардан боғлиқ бўлади. Бундай бозорлардаги шароит бозордаги етакчи фирмаларнинг хатти-харакатларидан боғлиқ бўлади.

Таянч иборалари

Такмиллашган соф рақобат ҳолати, иштирокчилари қўллаётган стратегиялари, рақобатчилар, Курно мувозанати, Курно алгоритми, фирманинг оптимал ишлаб чиқариш нуқтаси, Стакельбергнинг мувозанат ва номувозанат ҳолатлари, Стакельберг мувозанати нуқтаси

Назорат саволлари

1. Монополия, монополия ҳокимлиги. Монопсония, монопсония ҳокимлиги.
2. Монополистик рақобат ва олигополия шароити моделлари.
3. Курно модели, Штакелберг модели, Бертран модел.
4. Рақобат турлари: нархли рақобат, лидерлар, қартерлар.

Адабиётлар.

1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

2. 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. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

XV боб. Қиммат қоғозлар портфелини оптималлаш

1. Қимматли қоғозлар портфелини оптималлаш масаласи

2. Масаланинг асосий шартлари ечими ва таҳлили

3. Қимматли қоғозлар портфелини модификациялаш

4. Қимматли қоғозлар бозорида мувозанат

Молия бозорида “n” турдаги қимматли қоғозлар таклиф қилинаётган бўлсин, улардан инвестор портфелини шакллантириш мумкин. Бу қоғозлар R_1, R_2, \dots, R_n самарадорлиги билан характерланади, қайсикилар тасодифий миқдор хисобланадилар, маълум математик кутилишлари $MR_i = m_i$ билан ва маълум ковариация матрицаси $B = \|\text{cov}(R_i, R_j)\|$, хусусан $\text{cov}(R_i, R_i) = DR_i = \sigma_i^2$.

Агарда инвестор ўз капиталини θ_i -улушларида $0 \leq \theta_i \leq 1, \dots, \sum_{i=1}^n \theta_i = 1$, турли қимматли қоғозларга тақсимласа, унда шаклланган портфелни самарадорлигини тенг бўлади: $R_p = \sum_{i=1}^n \theta_i R_i$ бунда ушбу тасодифий

самарадорлик куйидаги математик кутилиш ва дисперсияга эга бўлади: $MR_p = M\left(\sum_{i=1}^n \theta_i R_i\right) = \sum_{i=1}^n \theta_i MR_i = \sum_{i=1}^n \theta_i m_i$,

$$\sigma_p^2 = DR_p = D\left(\sum_{i=1}^n \theta_i R_i\right) = \text{cov}\left(\sum_{i=1}^n \theta_i R_i, \sum_{j=1}^n \theta_j R_j\right) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \theta_i \theta_j \text{cov}(R_i, R_j).$$

Таксимот $((\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n), \dots, 0 \leq \theta_i \leq 1, \dots, \sum_{i=1}^n \theta_i$ қимматли қоғозлар портфели таркиби деб аталади.

Инвестор учун ўртача самарадорликни танлашни қолдириб ва бу ҳолатда ноаниқликни минималлашда унга ёрдам бериб, куйидаги қимматли қоғозлар портфелини оптималлаш масаласини ҳосил қиламиз:

$$\min \sum_{i=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j, \dots, b_{ij} = \text{cov}(R_i, R_j),$$

$$\sum_{i=1}^n \theta_i = 1,$$

$$\sum_{i=1}^n m_i \theta_i = m_p, \quad \theta_1 \geq 0, \dots, \theta_n \geq 0.$$

бунда m_p – инвестор томонидан танланган портфелни ўртача самарадорлиги.

Бу масала “n” ўзгарувчиларни $\theta_1, \dots, \theta_n$ квадрат кўринишида минималлаш масаласи бўлиб, икки муносабатлар $\sum_{i=1}^n \theta_i = 1, \dots, \sum_{i=1}^n m_i \theta_i = m_p$ билан боғланган, ҳамда $\theta_i \geq 0, \dots, i = 1, \dots, n$ шартларга эга, яъни квадрат дастурлаш масаласидир. Ноъмалумларнинг номанфийлик шартларини тушириб, Марковиц масаласини ҳосил қиламиз, унинг ечими куйида келтирилган.

Лагранж функцияси ёрдамида шартли экстремум масаласини шартсиз экстремум масаласига келтирамиз:

$$L(\theta_1, \dots, \theta_n, \lambda, \mu) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j - \lambda \left(\sum_{i=1}^n \theta_i - 1 \right) - \mu \left(\sum_{i=1}^n m_i \theta_i - m_p \right),$$

$$\frac{\partial L}{\partial \theta_l} = 2 \sum_{i=1}^n b_{ij} \theta_i - \lambda - \mu m_l = 0, \dots, l = 1, \dots, n,$$

λ, μ бўйича ҳосила юқорида келтирилган икки муносабатларни тиклайди, шунинг билан (n+2) ўзгарувчилар учун $\theta_1, \dots, \theta_n, \lambda, \mu$ лар (n+2) тенгламалар ҳосил қиламиз

Олинган тенгламаларни куйидаги белгилашлардан фойдаланиб матрица кўринишида ёзамиз:

$$e = \begin{pmatrix} 1 \\ \cdot \\ \cdot \\ 1 \end{pmatrix}, \theta = \begin{pmatrix} \theta_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \theta_n \end{pmatrix}, m = \begin{pmatrix} m_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ m_n \end{pmatrix}, \quad \theta' = (\theta_1, \dots, \theta_n), \dots, m' = (m_1, \dots, m_n),$$

бунда штрихлар матрицани транспонирлаш операциясини белгилашда кўлланилган.

Энди юқоридаги тенгламаларни куйидаги кўринишга келтирамиз:

$$B\theta = \frac{\lambda}{2}e + \frac{\mu}{2}m,$$

биринчи шарт: $e'\theta = 1$

иккинчи шарт: $m'\theta = m_p$

Самарадорликлар ўртасида чизиқли боғланиш йўқ деб тахмин қилайлик, шунинг коварация матрицаси B ечимга эга ($|B| \neq 0$, шундай экан тескари матрица B^{-1} мавжуд). Бу далилдан фойдаланиб матрица кўринишидаги шартни θ га нисбатан ечамиз:

$$\theta = \frac{\lambda}{2}B^{-1}e + \frac{\mu}{2}B^{-1}m,$$

бу ечимни биринчи ва иккинчи шартларга қўйиб $\frac{\lambda}{2}, \frac{\mu}{2}$ ларни аниқлаш учун иккита тенглама хосил қиламиз:

$$\begin{cases} (e'B^{-1}e)\frac{\lambda}{2} + (e'B^{-1}m)\frac{\mu}{2} = 1, \\ (m'B^{-1}e)\frac{\lambda}{2} + (m'B^{-1}m)\frac{\mu}{2} = m_p \end{cases}.$$

Кейинги икки тенгламани Крамер қондаси бўйича ечиб, топамиз

$$\frac{\lambda}{2} = \frac{(m'B^{-1}m) - m_p(e'B^{-1}m)}{(e'B^{-1}e)(m'B^{-1}m) - (m'B^{-1}e)^2},$$

$$\frac{\mu}{2} = \frac{m_p(e'B^{-1}e) - (m'B^{-1}e)}{(e'B^{-1}e)(m'B^{-1}m) - (m'B^{-1}e)^2},$$

бу ечимни юқоридаги шартга қўйиб, оптимал портфелни куйидаги таркибини хосил қиламиз:

$$\theta^* = \frac{[(m'B^{-1}m) - m_p(e'B^{-1}m)]B^{-1}e + [m_p(e'B^{-1}e) - (m'B^{-1}e)]B^{-1}m}{(e'B^{-1}e)(m'B^{-1}m) - (m'B^{-1}e)^2}.$$

Содда ўрнига қўйиш билан ишонч хосил қиламизки, бунда $e'\theta^* = 1, \dots, m'\theta^* = m_p$.

Бундан ташқари, оптимал таркибга мос келувчи минимал дисперсияни топамиз,

$$(\sigma_p^*)^2 = (\theta^*)' B \theta^* = \frac{m_p^2 (e' B^{-1} e) - 2m_p (m' B^{-1} e) + (m' B^{-1} m)}{(e' B^{-1} e)(m' B^{-1} m) - (m' B^{-1} m)^2},$$

Агарда ечимда баъзи бир $\theta_i \leq 0$ бўлса, унда портфелдан мос келувчи қоғозларни чиқариб ташланади ва масала бошқатдан ечилади.

Агарда самарадорлик тузатилмаса (корректировка), унда ковариация матрицаси диагонал бўлади.

$$B = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & \sigma_2^2 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \sigma_n^2 \end{bmatrix}$$

шунинг учун унга тесқари бўлган матрица ҳам диагонал бўлади.

$$B^{-1} = \begin{bmatrix} 1/\sigma_1^2 & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & 1/\sigma_2^2 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & 1/\sigma_n^2 \end{bmatrix},$$

Бундай ҳолда оптимал таркиб ва унга тўғри келадиган дисперсиянинг ифодаси бир мунча соддалашади. Энг аввало ўзгармасларни топиб оламиз.

$$e' B^{-1} e = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2}, \dots (e' B^{-1} m = m' B^{-1} e = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2}$$

$$m' B^{-1} m = \sum_{i=1}^n \frac{m_i^2}{\sigma_i^2}.$$

Ҳисоб китобларда ққйидаги табиий тахминлардан фойдаланиш қулайлиги эслатамиз:

1) қимматли қоғозларнинг барча ўртача самараси турличадир (бу тахмин табиийдир: агарда икки турдаги қимматли қоғоз бир хилдаги ўртача самарали аммо турли дисперсияси бўлганида эди, унда инвестор доимо дисперсияси кичик бўлган қимматли қоғозни танлар эди); бу тахминга асосланиб қимматли қоғозларни ўртача самараси камайиб бориш тартибида қайта номерлаш мумкин

$$m_1 > m_2 > \dots > m_n;$$

2) катта ўртача самарага катта дисперсия тўғри келади

$$\sigma_1^2 > \sigma_2^2 > \dots > \sigma_n^2$$

(бу тахмин ҳам табиийдир: икки қимматли қоғоздан биттаси катта самарага эга бўлганида, бошқаси- катта дисперсияга эга бўлса, инвестор доимо биринчисини танлар эди).

Энди ишонч ҳосил қиламизки дисперсия тенгламасининг каср остида мусбат сон турибди. Ҳақиқатдан ҳам,

$$\begin{aligned} (e' B^{-1} e)(m' B^{-1} m) - (e' B^{-1} m)^2 &= \left(\sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2} \right) \left(\sum_{j=1}^n \frac{m_j^2}{\sigma_j^2} \right) - \left(\sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2} \right) \left(\sum_{j=1}^n \frac{m_j}{\sigma_j^2} \right) = \sum_{i,j} \frac{m_j^2 - m_i m_j}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} = \\ &= \sum_{i \neq j} \frac{m_j^2 - m_i m_j}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} = \sum \frac{m_j^2 - 2m_i m_j}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} = \sum \frac{(m_i - m_j)^2}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} > 0, \end{aligned}$$

негаки, барча m_i - турличадир.

Худди шунингдек дисперсиянинг сувратини мусбатлиги исботланади

$$\begin{aligned} m_p^2 (e' B^{-1} e) - 2m_p (m' B^{-1} e) + (m' B^{-1} m) &= \\ = m_p^2 \sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2} - 2m_p \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2} + \sum_{i=1}^n \frac{m_i^2}{\sigma_i^2} &= \sum_{i=1}^n \frac{(m_p - m_i)^2}{\sigma_i^2} > 0, \end{aligned}$$

шунинг учун оптимал портфел дисперсияси

$$(\sigma_p^*) = (\theta^*) B^{-1} \theta^* = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - m_p)^2}{\sigma_i^2}}{\sum_{i < j} \frac{(m_i - m_j)^2}{\sigma_i^2 \sigma_j^2}} > 0$$

бу эса бажарган ҳисобларни тўғри эканлигини яна бир бор ортиқча тасдиқлайди.

Самарани корреляцияланмаган холи учун

$$B^{-1} e = \begin{pmatrix} \frac{1}{\sigma_1^2} \\ \cdot \\ \cdot \\ \frac{1}{\sigma_n^2} \end{pmatrix} \quad B^{-1} m = \begin{pmatrix} \frac{m_1}{\sigma_1^2} \\ \cdot \\ / \\ \frac{m_n}{\sigma_n^2} \end{pmatrix},$$

бунда портфелни оптимал таркиби қуйидаги курунишни қабул қилади:

$$\theta_{i.}^* = \frac{1}{\sigma_i^2 \sum_{i < j} \frac{(m_i - m_j)^2}{\sigma_i^2 \sigma_j^2}} \sum_{i=1}^n \frac{(m_i - m_p)(m_i - m_l)}{\sigma_i^2} \dots l = 1, \dots, n.$$

Юқоридаги ифоданан кўришиб турибдики, самарани коррелирование қилинмаган холда ҳам таркиб компоненталарини номанфийлигини ҳисобга олинмай олинган ечимни манфий элементлари бўлиши мумкин. Бу холда портфелдан модул бўйича энг катта бўлган манфий компоненталарни чиқариб ташлаб, қайта ҳисоб-китоб қилиш зарур.

Инвестор қимматли қоғозлар харид қилиши билан бирга таваккал билан боғлоқ бўлмаган қуюлмаларни ҳам қилиши мумкин бўлган холни кўриб чиқамиз. Бундай қуюлиаларнинг самараси, умуман олганида, қимматли қоғозларни харид қилишдан кўра камроқдир.

Инвестор портфелининг таваккал ва нотаваккал қисмини (комбинациялаш) m_p - ўртача самарасида дисперсияни минималлашиши учун қандай танлаши керак?

Қатъи кўринишда квадратик дастурлашнинг қуйидаги масаласини ҳосил қиламиз;

$$\min \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j, \dots, b_{ij} = \text{cov}(R_i, R_j),$$

$$\sum_{i=1}^n \theta_i + \theta_0 = 1 \quad \text{ёки} \quad e' \theta_i + \theta_0 = 1,$$

$$\sum_{i=1}^n m_i \theta_i + r_0 \theta_0 = m_p \quad \text{ёки} \quad m' \theta_i + r_0 \theta_0 = m_p,$$

$$\theta_0 \geq 0, \theta_1 \geq 0, \dots, \theta_n \geq 0.$$

бу ерда r_0, θ_0 - мос равишда самара ва портфелни нотаваккал қисми улуши, $r_0 < m_p$ - деб тахмин қилиш табиийдир.

Юқоридагидек, даставвал масалани таркиб элементларининг номанфийлик шартларини ҳисобга олмай ечамиз (Тобин масаласи).

Лагранж функциясини тузамиз ($m_0 = r_0$).

$$L(\theta_0, \theta_1, \dots, \theta_n, \lambda, \mu) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j - \lambda \left(\sum_{i=1}^n \theta_i - 1 \right) - \mu \left(\sum_{i=1}^n m_i \theta_i - m_p \right),$$

унинг $\theta_i, i = 0, 1, \dots, n$ бўйича ҳосилаларини нолга тенглаймиз,

$$\frac{\partial L}{\partial \theta_0} = -(\lambda + \mu r_0) = 0,$$

$$\frac{\partial L}{\partial \theta_l} = 2 \sum_{i=1}^n b_{ij} \theta_i - \lambda - \mu m_l = 0, l = 1, \dots, n.$$

бундан (юқоридаги қўлланилган белгилашлардан фойдаланиб) топамиз,

$$\lambda - \mu r_0,$$

$$B\theta^* = \frac{\lambda}{2} e + \frac{\mu}{2} m \quad \text{ёки} \quad \theta^* = \frac{\lambda}{2} B^{-1} e + \frac{\mu}{2} B^{-1} m,$$

Бу ифодаларни шартларга қўйиб μ ва θ^* га нисбатан иккита тенглама хосил қиламиз.

$$\begin{cases} \frac{\mu}{2} (-r_0 e' B^{-1} e + e' B^{-1} m) = 1 - \theta_0^* \\ \frac{\mu}{2} (-r_0 m' B^{-1} e + m' B^{-1} m) = m_p - r_0 \theta_0^* \end{cases}$$

Иккинчи тенгламани биринчисига бўлиб, топамиз:

$$\frac{m_p - r_0 \theta_0^*}{1 - \theta_0^*} = \frac{(m' B^{-1} m) - r_0 (m' B^{-1} e)}{(e' B^{-1} m) - r_0 (e' B^{-1} e)}, \quad \text{бундан}$$

$$\theta_0^* = \frac{[(m' B^{-1} m) - r_0 (m' B^{-1} e)] - m_p [(e' B^{-1} m) - r_0 (e' B^{-1} e)]}{[(m' B^{-1} m) - r_0 (m' B^{-1} e)] - r_0 [(e' B^{-1} m) - r_0 (e' B^{-1} e)]},$$

Топилган θ_0^* қийматлардан фойдаланиб, хосил қиламиз

$$\frac{\mu}{2} = \frac{m_p - r_0}{(m' B^{-1} m) - 2r_0 (m' B^{-1} e) + r_0^2 (e' B^{-1} e)} = \frac{m_p - r_0}{(m - r_0 e)' (m - r_0 e)},$$

шунинг учун () асосан

$$\frac{\lambda}{2} = - \frac{r_0 (m_p - r_0)}{(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e)}, \quad \theta^* = \frac{(m_p - r_0) B^{-1} (m - r_0 e)}{(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e)},$$

демак

$$(\sigma_p^*) = (\theta^*) B \theta^* = \frac{(m_p - r_0)}{(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e)},$$

Охирги ифодани қуйидаги кўринишда ёзамиз

$$\sigma_p^* = \frac{m_p - r_0}{\Delta} \quad \text{бунда} \quad \Delta^2 = (m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e).$$

Агарда келтирилган ечимда баъзи бир $\theta_i < 0$ бўлса, унда портфелдан мос келувчи қимматли қоғозларни чиқариб ташлаймиз ва масалани бошқатдан ечамиз.

Самаралар коррелланмаган холда ковариация матрицаси B диагональ бўлади. Шунинг учун унинг тескари матрицаси B^{-1} ҳам диагональдир.

$$B = \begin{pmatrix} \sigma_1^{2\sigma} & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & \sigma_2^{2\sigma} & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & / & \sigma_n^2 \end{pmatrix}, \quad B^{-1} = \begin{pmatrix} 1/\sigma_1^2 & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & 1/\sigma_2^2 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & 1/\sigma_n^2 \end{pmatrix},$$

B^{-1} нинг диагоналлигидан фойдаланиб, эга бўламиз:

$$m' B^{-1} m = \sum_{i=1}^n \frac{m_i^2}{\sigma_i^2},$$

$$m' B^{-1} e = e' B^{-1} m = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2},$$

$$e' B^{-1} e = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2},$$

$$m' B^{-1} m - r_0 (m' B^{-1} e) = \sum_{i=1}^n \frac{m_i (m_i - r_0)}{\sigma_i^2},$$

$$e' B^{-1} m - r_0 (e' B^{-1} e) = \sum_{i=1}^n \frac{m_i - r_0}{\sigma_i^2},$$

$$(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e) = \sum \frac{(m_i - r_0)^2}{\sigma_i^2},$$

шунинг учун қимматли қоғозлар портфели таркиби элементлари учун юқоридаги фориулалар ва портфелни самараси дисперсияси учун () формула қуйидаги кўриниш олади:

$$\theta_0^* = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - m_p)(m_i - m_0)}{\sigma_i^2}}{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - r_0)}{\sigma_i^2}}. \quad \theta_i^* = \frac{(m_p - r_0)(m_i - r_0)}{\sigma_i^2 \sum_{i=1}^n \frac{(m_i - r_0)^2}{\sigma_i^2}}, \dots, i = 1, \dots, n,$$

$$\sigma_p^* = \frac{(m_p - r_0)}{\sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - r_0)^2}{\sigma_i^2}}}.$$

Охирги учта формуладан кўришиб турибдики, нотаваккал қисм портфелга киради, яъни $\theta_0^* > 0$, агарда

$$m_p < \frac{\sum_{i=1}^n \frac{m_i(m_i - r_0)}{\sigma_i^2}}{\sum_{i=1}^n \frac{m_i - r_0}{\sigma_i^2}} = \bar{m}_p(r_0).$$

Агарда $m_p = \bar{m}_p$ бўлса, портфелда фақат таваккал қилинган қисм бўлади ($\theta_0^* = 0$), шунинг учун (), () формулалар бўйича топилган ечим (), () формулалар бўйича топилган ечим билан тўғри келиши керак. Агарда $m_p = r_0$ бўлса, портфелда фақат нотаваккал қисм жойлашган бўлади, $\theta_0^* = 1, \sigma_p^* = 0$,

Қимматли қоғозни ўртача самарасини нотаваккал қуюлманинг самарасидан ортиши таваккалчилик учун мукофот деб аталади.

Қуйидаги асос ўринли ҳисобланади: оптимал портфелга киритилган аниқ қимматли қоғознинг таваккалчилик учун мукофоти портфел учун таваккал қилинган бутун мукофотга пропорционалдир.

$$m_l - r_0 = \beta_l^* (m_p - r_0), \dots, l = 1, \dots, n,$$

бунда $\beta_l^* = \frac{\text{cov}(R_l, R_p^*)}{(\sigma_p^*)^2}$ қиммат баҳо қоғозни оптимал портфелга

қўшган бета-улуши, яъни қиммат баҳо қоғоз ва портфел самараси ковариациясини портфел вариациясига нисбати.

Қуйидаги белгилашларни киритамиз:

$$\beta^* = \begin{pmatrix} \beta_1^* \\ \cdot \\ \beta_n^* \end{pmatrix}, \quad R = \begin{pmatrix} R_1 \\ \cdot \\ R_n \end{pmatrix}$$

Эга бўламиз

$$R_p^* = r_0 \theta_0^* + \sum_{i=1}^n R_i \theta_i^* = r_0 \theta_0^* + R' \theta^*,$$

$$MR_p^* = r_0 \theta_0^* + m \theta^* - m' \theta^* = (R' - m') \theta^*.$$

Шунинг учун

$$(B = \|\text{cov}(R_i, R_j)\| = M(R - m)(R - m')):$$

$$\beta^* = \frac{1}{(\sigma_p^*)^2} M(R - m)(R_p^* - m_p) = \frac{1}{(\sigma_p^*)^2} M(R - m)(R - m)' \theta^* =$$

$$= \frac{B\theta^*}{(\sigma_p^*)^2} = \frac{B(m_p - r_0)B^{-1}(m - r_0e)}{(\sigma_p^*)^2(m - r_0e)B^{-1}(m - r_0e)} = \frac{(m - r_0e)}{(m_p - r_0)}. \quad \text{ёки}$$

$m - r_0e = \beta^*(m_p - r_0)$ буни компоненталари бўйича куйидаги формада ёзилади:

$$m_i - r_0 = \beta_i^*(m_p - r_0)$$

Қимматли қоғозлар бозорида инвесторларнинг катта қисмини хатти-харакатлари $i=1, \dots, I$, истеъмолчиларнинг Вальрас моделида ифодаланган рақобатли бозоридаги хатти-харакатларга ўхшайди.

Хар бир инвесторнинг бошлонғич капитали K_i^0 –нотаваккал ва таваккал қилинган қимматли қоғозларга қўйилган қуюлмалардан иборат:

$$k_i^0 = b_i^0 + \sum \theta_{ij}^0 w_j^0,$$

бунда b_i^0 –нотаваккал қуюлма; θ_{ij}^0 – i – инвесторни j – турдаги таваккал қилинган қимматли қоғозларнинг умумий қийматидаги улуши; w_j^0 – j – турдаги таваккал қилинган қимматли қоғознинг умумий қиймати.

Қисқача хулосалар. Молия бозорида турли турдаги қимматли қоғозлар таклиф қилинаётган бўлса, фирма раҳбари - инвестор фойда олиш мақсадида қимматли қоғозлар портфелини шакллантириш мумкин. Инвестор учун бу ҳолатда ноаниқликни минималлашда қимматли қоғозлар портфелини оптималлаш масаласини ҳосил қилиши мумкин. Инвестор қимматли қоғозлар харид қилиши билан бирга таваккал билан боғлоқ бўлмаган қуюлмаларни ҳам қилиши мумкин

Таянч иборалари

Қимматли қоғозлар портфелини оптималлаш масаласи, инвестор портфели, ковариация матрицаси, шаклланган портфел самарадорлиги, танланган портфелни ўртача самарадорлиги, Марковиц масаласи.

Қимматли қоғозлар портфелини модификациялаш, таваккал билан боғлоқ бўлмаган қуюлмалар, инвестор портфелининг таваккал ва нотаваккал қисми.

Қимматли қоғозлар бозорида мувозанат, мувозанат ҳолатининг хусусиятлари.

Назорат саволлари

1. Қимматли қоғозлар портфелини оптималлаш масаласи
2. Масаланинг асосий шартлари ечими ва тахлили
3. Қимматли қоғозлар портфелини модификациялаш
4. Қимматли қоғозлар бозорида мувозанат

Адабиётлар.

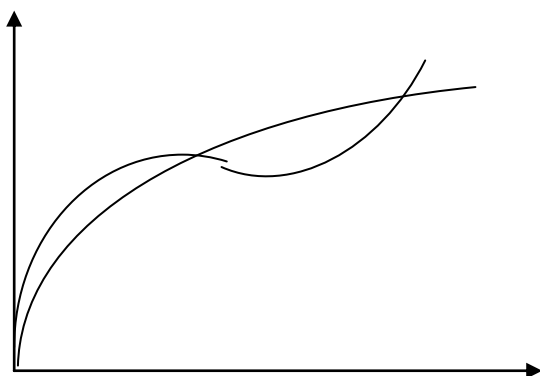
1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.
3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.
4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.
5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.
6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.
7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.
8. Гринева Н.В. Экономико-математическое моделирование экономических процессов. М.: Финакадемия. 2008.
9. Гамецкий А.Ф., Соломон Д.И. Математическое моделирование микроэкономических процессов . Молдова: Кишинев 1996,

XVI боб. Фирманинг даромадлари ва харажатларини ишлаб чиқариш хажмидан боғлиқлиги

1. Фирманинг даромадлари ва харажатлари
2. Оптимал қарорларни қабул қилиш
3. Иқтисодиётда функцияларни тадқиқ этиш.

4. Максимал фойдани ахтариш

Фирманинг даромадлари $R(q) = q \cdot p(q)$ ва харажатлари $C(q)$ ишлаб чиқариш ҳажмидан q - боғлиқлиги кўп жиҳатидан корхонанинг қайси тармоққа қарашли эканлигидан боғлиқ бўлади. Даромад функциясининг ҳолатлари талаб функцияси $p(q)$ орқали аниқланади. Кўп ҳолларда фирманинг харажатлари ишлаб чиқариш ҳажми q катта бўлмаганида юқори бўлиб бошида даромадга қараганида тезроқ ортиб боради. Ишлаб чиқариш ҳажми ортиб бориши билан харажатларнинг ортиб бориш тезлиги пасаяди ва қайси бир моментда улар даромад билан тенглашади ва фирма фойда ола бошлайди. Ишлаб чиқариш ҳажми ортиб бориши билан фойда кўпайиб боради ва q оптимал қийматида максимумга эришади. Ишлаб чиқариш ҳажмини янада ортишида харажатлар даромаддан янада тезроқ ортиб боради (самарали ресурслар тугалланган, кўшимча майдонлар, хомашё, малакали ишчи кучи зарур бўлади) ва фирманинг фойдаси камайиб бориб, ишлаб чиқаришни етарлича катта ҳажмида манфий қийматларга эришади.

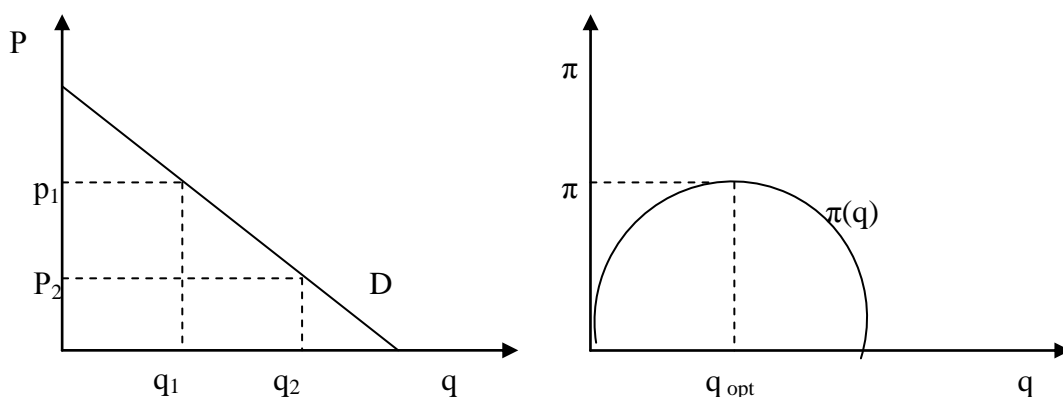


Фирманинг ўзига ҳос бўлган даромад, харажат ва фойда графиклари юқоридаги графикда келтирилган. Масалан, уларга мос келувчи функциялар

Келтирилган: $R(q) = aq - bq^2$ ва $C(q) = cq - dq^2 + eq^3$

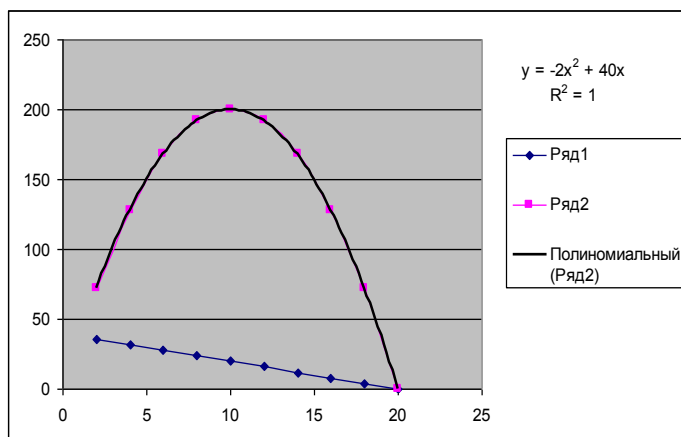
Айтайлик, масалан монополист, ишлаб чиқараётган маҳсулотининг бозорини маркетинг изланишларидан ўз маҳсулотига бўлган бозор талаби функциясини аниқлаган бўлсин ва унга қараб нечта маҳсулот ишлаб чиқаришни ва маҳсулотни қандай нарҳларда сотишни ҳал қилиши керак бўлсин.

Агарда у маҳсулотига етарли даражада юқори нарх белгиласа, унда истеъмолчилар маълум бир даврда ундан кўпроқ бўлмаган миқдорда маҳсулот ҳарид қиладилар. Агарда у кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқарса, унда маълум бир даврда уларни ҳаммасини сотиш учун бозордаги нархни пасайтиришига мажбур бўлади. Бунда умумий тушум сотиш ҳажмини ортиши (ютуқ) ҳисобига кўпайиб боради, ва бир вақтнинг ўзида нархнинг пасайиши ҳисобига камайиб (йўқотиш) боради. Натижа ютуқ ёки йўқотишдан қайси бири катта бўлишидан боғлиқ бўлади. Бундай ҳолда монополист оптимал ишлаб чиқариш ҳажмини қандай аниқлайди деган савол туғилади. Бунинг учун у умумий тушум ҳажмини ишлаб чиқариш ҳажмидан қандай боғланганлигини (ёки фойдани, агарда ишлаб чиқариш харажатлари ҳисобга олинса), ва қандай ишлаб чиқариш ҳажмида фойда максимал бўлишини аниқлаши керак бўлади. $(p(q)= R(q) - C(q) = p(q) q - C(q))$.



Иқтисодий ва математик назариядан маълумки, функциянинг

p	q	R
2	36	72
4	32	128
6	28	168
8	24	192
10	20	200
12	16	192
14	12	168
16	8	128
18	4	72
20	0	0



максимумини аниқлаш масаласи ҳосила тушунчаси ёрдамида ечилади. Бунинг учун икки саволга жавобни билиш зарур.

1. Ихтиёрий функциянинг ҳосиласи қандай аниқланади?
2. Функцияларни изланишида ҳосилани қандай қўлланилади?

Мисол тариқасида фирманинг ишлаб чиқариш оптимал ҳажмини танлаш масаласини кўриб чиқамиз, унинг фойдасини ифодаловчи функция куйидаги кўринишги боғланиш орқали моделлаштирилиши мумкин

$$\pi(q) = R(q) - C(q) = q^2 - 8q + 10$$

1. Фойда функциясининг ҳосиласини аниқлаймиз

$$\pi'(q) = R'(q) - C'(q) = 2q - 8$$

2. Ҳосилани нолга тенглаб ечамиз

$$\pi'(q) = 2q - 8 = 0 \rightarrow q_{\text{extr}} = 4$$

Аниқланган ишлаб чиқариш ҳажми 4 га тенг бўлиб фирмага оптимал фойдани таъминлайдими- йўқми? Бу саволга жавоб топиш учун фойда функциясининг ҳосиласини ишорасини экстремум нақтасидан ўтишида ўзгариши характерини таҳлил қилиш зарур.

3. Фойда функциясининг ҳосиласини ишорасини экстремум нақтасидан ўтишида ўзгариши характерини таҳлили

Агарла $q < q_{\text{extr}} = 4 \rightarrow \pi'(q) < 0$ ва фойда камаяди.

Агарла $q > q_{\text{extr}} = 4 \rightarrow \pi'(q) > 0$ ва фойда кўпаяди.

Шундай экан, $q_{\text{extr}} = 4$ экстремум нуқтада фойда минимал қийматни қабул қилади, ва шундай қилиб ишлаб чиқаришнинг бу ҳажми фирма учун оптимал ечим эмас.

4. Қарор қабул қилиш.

Фирма учун қандай ишлаб чиқариш ҳажми оптимал бўлади деган савол мулкдор ва менежерни қизиқтиради. Бунинг учун

фирманинг ишлаб чиқариш қувватларини кўшимча чуқурроқ тадқиқ ўтказишлардан боғлиқ бўлади. Агарда фирма кўриб чиқиладиган даврда 8 та маҳсулотдан ортиқ ишлаб чиқара олмаса ($p=(q=8) = p(q=0) = 10$), унда фирма учун оптимал ечим бўлиб (ишлаб чиқариш ҳажми) бўлиб ҳеч нима ишлаб чиқармаслик, балки бино ва ускуналарни ижарага бериб даромад олиш ҳисобланади. Агарда фирма кўриб чиқиладиган даврда 8 та маҳсулотдан ортиқ ишлаб чиқара олса, унда фирма учун оптимал қарор бўлиб унинг ишлаб чиқариш қувватларини бориша маҳсулот ишлаб чиқариш ҳисобланади.

Қисқача хулосалар. Фирманинг даромадлари ва харажатлари ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқлиги кўп жиҳатидан корхонанинг қайси тармоққа қарашли эканлигидан боғлиқ бўлади. Кўп ҳолларда фирманинг харажатлари ишлаб чиқариш ҳажми катта бўлмаганида юқори бўлиб бошида даромадга қараганида тезроқ ортиб боради. Ишлаб чиқариш ҳажми ортиб бориши билан харажатларнинг ортиб бориши тезлиги пасаяди ва қайси бир моментда улар даромад билан тенглашади ва фирма фойда ола бошлайди. Ишлаб чиқариш ҳажми ортиб бориши билан фойда кўпайиб боради ва оптимал қийматида максимумга эришади.

Таянч иборалари

Даромадлари $R(q) = q \cdot r(q)$ ва харажатлари $C(q)$, бозорини маркетинг изланишлари, нарҳни пасайтириш, ютуқ ёки йўқотиш, оптимал ишлаб чиқариш ҳажми, фойда максимал бўлиши, функциянинг максимумини аниқлаш,

Назорат саволлари

1. Оптимал қарорларни қабул қилиш
2. Иқтисодиётда функцияларни тадқиқ этиш.
3. Максимал фойдани ахтариш

Адабиётлар

1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

2. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий

вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

XVII боб .Фирманинг ишлаб чиқариш имкониятларини оптималлаштириш масалалари

1.Асосий тушунчалар.

2. Узоқ давр оралиғи ҳолида омилларга (ресурсларга) талаб функцияси.

3. Қисқа давр оралиғи ҳолида омилларга (ресурсларга) талаб функцияси.

4. Харажатлари чегараланганида ишлаб чиқариш ҳажмини максималловчи ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари) комбинацияси.

5. Ишлаб чиқариш ҳажми белгиланганида ишлаб чиқариш харажатларини минималловчи ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари) комбинацияси.

Фирманинг маълум бир вақт даврдаги фаолияти натижаларидан тушган **даромади** (тушуми) R деб (масалан, маълум йилдаги) фирма ишлаб чиқарган маҳсулот ҳажмини $У$ унинг бозор баҳосига p_0 кўпайтмасига айтилади.

Фирманинг **харажатлари** C деб маълум вақт даври ичида фирманинг барча турдаги харажатларига қилинган умумий тўловларига айтилади $C = p_1x_1 + p_2x_2$, бу ерда x_1 ва x_2 –фирмани ишлаб

чиқариш билан боғлиқ харажатлари хажми (ишлаб чиқариш омиллари), p_1 ва p_2 – бу ресурсларнинг (ишлаб чиқариш омиллари) бозордаги баҳоси.

Фирманинг маълум бир вақт давридаги фойдаси деб унинг шу давр ичида олган фойдаси ва харажатларининг айирмасига айтилади:

$$PR = R - C \text{ ёки } PR(x_1, x_2) = p_0 f(x_1, x_2) - (p_1 x_1 + p_2 x_2).$$

Охири тенглик фирманинг фойдаланаётган ресурсларга сарфлаётган харажатлари терминлари кўринишида ифодалайди. Эслатамизки, $y = f(x_1, x_2)$ фирманинг ишлаб чиқариш функцияси бўлиб, фирманинг умумий ишлаб чиқараётган маҳсулоти хажмини u сарфлаётган ресурслари хажми x_1 ва x_2 орқали ифодалайди.

Фирмалар назариясида шундай қабул қилинади, агарда фирма соф рақобат (такомиллашган) шароитларида фаолият олиб борса, у бозордаги баҳоларга p_0 , p_1 ва p_2 ўз таъсирини ўтказа олмайди. Фирма p_0 , p_1 ва p_2 баҳоларга рози бўлади, яъни мослашади.

Фирманинг фаолиятидаги асосий мақсади фойдаланаётган (сарфлаётган) ресурсларни рационал тақсимлаш йўли билан фойдани максималлаштиришга эришишдан иборат бўлади. Расман маълум бир вақтдаги давр ичида фойдани максималлаш масаласи қуйидаги кўринишда бўлади: $PR \rightarrow \max$. Максималлаштириш масаласининг бундай қўйилиши фирманинг ўз фойдасини максималлаштиришни қандайдир аниқ бир вақт оралиғида (узок вақтда ёки қисқа вақт) амалга ошираётганлигидан боғлиқ бўлади.

Узок вақтга режалаштириш даври оралиғи ҳолида фирма харажатлар фазосидан $x = (x_1, x_2)$ ларни хоҳлаган векторини (расман Ox_1, x_2 харажатлар текислигидан манфий бўлмаган ортантадан $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$ дан) эркин танлаш имкониятига эга бўлади, шунинг учун узок давр оралиғи ҳолида фойдани максималлаш масаласи қуйидаги кўринишда бўлади:

$$p_0 f(x_1, x_2) - (p_1 x_1 + p_2 x_2) = PR(x_1, x_2) \rightarrow \max$$

Бунда қуйидаги шартлар бажарилади

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

(Масалани қўйилиши сарфланаётган (фойдаланилаётган) ресурслар терминида ифодаланган).

Оралиқ даври қисқа бўлган ҳолда фирма сарфланадиган ресурслари хажмига муқаррар бўлган лимитларни ҳисобга олиши

керак, расмий равишда уларни умуман олганида нозик тенгсизлик кўринишида ёзиш мумкин

$$g(x_1, x_2) \leq b$$

(масалада $g(x_1, x_2) \leq b$ кўринишдаги чегара бир нечта бўлиши мумкин). Шундай экан, фирманинг қисқа давр оралиги учун фойдани максималлаш масаласи математик дастурлашнинг қуйидаги масаласи кўринишида бўлиши мумкин.

$$p_0 f(x_1, x_2) - (p_1 x_1 + p_2 x_2) = PR(x_1, x_2) \rightarrow \max$$

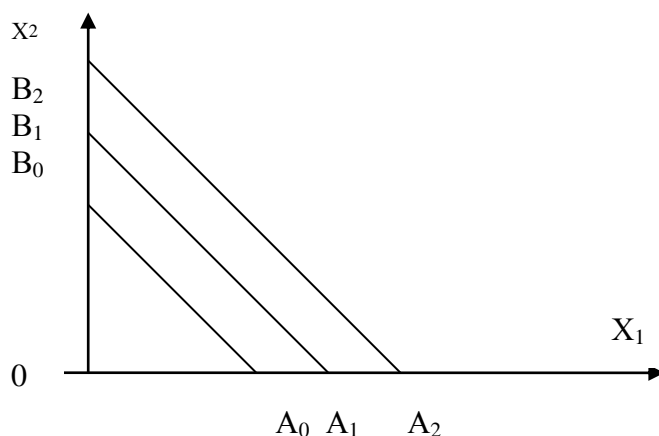
Қуйидаги шартларда

$$g(x_1, x_2) \leq b$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

(Масалани қўйилиши сарфланаётган (фойдаланилаётган) ресурслар терминида ифодаланган).

Ишлаб чиқариш харажатлари функциясининг чизиғи даражаси $z = p_1 x_1 + p_2 x_2$ изокоста деб аталади ва у қуйидаги расмда келтирилган



Иқтисодий мазмуни бўйича $x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$ бўлгани учун (негаки, x_1, x_2 – сарфланаётган ресурслар хажми), қатъиянлик билан айтиш мумкинки, изокосталар Ox_1, x_2 манфий бўлмаган текислик ортантларига тушувчи тўғри чизиқлар кесамсидир. Шундай қилиб, изокосталар – бу A_0V_0, A_1V_1, A_2V_2 кесмалардир. A_0V_0, A_1V_1, A_2V_2 кесмалар бир-бирига параллелдир. Кесма A_0V_0 дан шимолий – шарқроқда жойлашган A_1V_1 кесмаси каттароқ (кўпроқ) ишлаб чиқариш харажатларига тўғри келади. Шундай экан, агарда A_2V_2 кесмада ишлаб чиқариш харажатлари C тенг бўлса $C=C_2$ га, A_1V_1 кесмага ишлаб чиқариш харажатлари $C=C_1$, ва A_0V_0 кесма учун ишлаб чиқариш харажатлари $C=C_0$ бўлади, унда $C_0 < C_1 < C_2$ бўлади. Бунинг тескараси ҳам ўринлидир, яъни агарда $C_0 < C_1 < C_2$ бўлса, унда

С2 га мос келувчи кесма A_2B_2 унга параллел бўлган C_1 харажатларга мос келувчи A_1B_1 кесмадан шимолий – шарқроқда жойлашган. Худди шунингдек, A_1B_1 кесма унга параллел бўлган ишлаб чиқариш харажатлари C_0 мос келувчи A_0B_0 кесмадан шимолий – шарқроқда жойлашган. A_0B_0 кесма учун қуйидаги аналитик ифодага эга бўламиз:

$$C_0 = p_1x_1 + p_2x_2, \quad x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

A_1B_1 кесма учун

$$C_1 = p_1x_1 + p_2x_2, \quad x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

A_2B_2 кесма учун

$$C_2 = p_1x_1 + p_2x_2, \quad x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

Ишлаб чиқариш функцияси учун, қоидага кўра $f(x_1, 0) = f(0, x_2) = 0$ бўлгани учун (яъни, ишлаб чиқаришда ресурслардан бири ишлатилмаса ишлаб чиқариш ҳажми нолга тенг бўлади), ресурслар харажатлар вектори (x_1, x_2) учун $x_1 > 0, x_2 > 0$ иқтисодий маънога эга бўлади. Шунинг учун узок вақт оралиғи ҳолида фойдани максималлаш масаласи одатдаги $x_1 > 0, x_2 > 0$ лардаги глобал абсолют максимум масаласини ўзи бўлиб қолади. Математик таҳлилдан маълумки, локал абсолют максимумнинг нуқталарини фақат (x_1, x_2) нуқталарнинг орасидан қидириш керак бўлади, ва улар қуйидаги тенгламалар тизимини қаноатлантиради.

$$\frac{\partial PR(x_1, x_2)}{\partial x_1} = 0, \quad \frac{\partial PR(x_1, x_2)}{\partial x_2} = 0, \quad (1)$$

ёки очиб ёзилган ҳолида (фойда $PR(x_1, x_2) = pf(x_1, x_2) - (p_1x_1 + p_2x_2)$),

$$p_0 \frac{\partial f(x_1, x_2)}{\partial x_1} = p_1, \quad p_0 \frac{\partial f(x_1, x_2)}{\partial x_2} = p_2,$$

Агарда ишлаб чиқариш функциясининг $f(x_1, x_2)$ иккинчи хусусий ҳосилалари барча $x_1 > 0, x_2 > 0$ шундай бўлса,

$$\frac{\partial^2 f(x_1, x_2)}{\partial x_1^2} < 0, \quad \frac{\partial^2 f(x_1, x_2)}{\partial x_1^2} * \frac{\partial^2 f(x_1, x_2)}{\partial x_2^2} - \left[\frac{\partial^2 f(x_1, x_2)}{\partial x_1 \partial x_2} \right]^2 > 0,$$

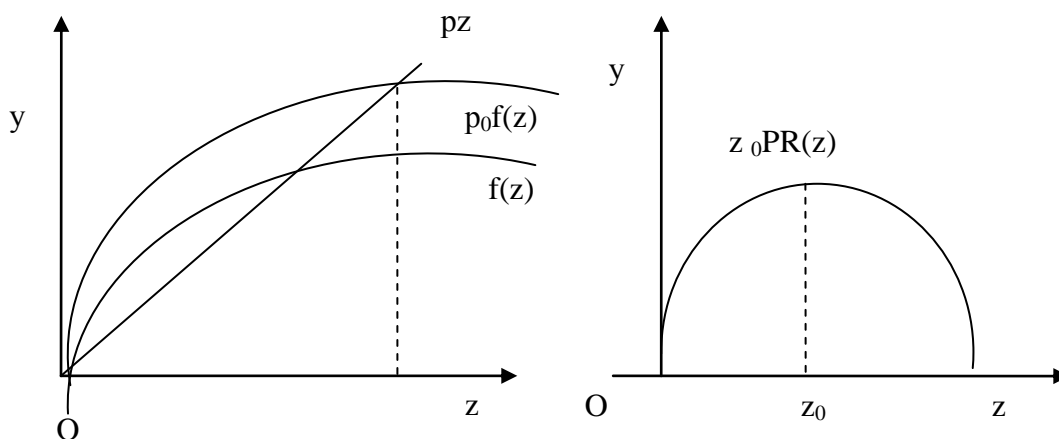
Бунда ишлаб чиқариш функцияси $y = f(x_1, x_2)$ нинг уч ўлчамли фазовий кенгликдаги графиги Ox_1x_2y юқорига қабарган юзани (сирт) билдиради. Шундай экан фойда графиги $PR(x_1, x_2)$ даромад функцияси - $p_0f(x_1, x_2)$ юзасидан $y = p_1x_1 + p_2x_2$ ишлаб чиқариш харажатлар графиги айириш йўли билан ҳосил қилинади, “шапкача”

кўринишида бўлиб “чўққиси” бўлади. “Чўққи” глобал максимумига тўғри келади:

$$PR(x_1, x_2) = p_0 f(x_1, x_2) - (p_1 x_1 + p_2 x_2)$$

Ушбу геометрик фактдан келиб чиқадики, (1) тизим ягона ечимга (x_1^0, x_2^0) эга бўлади, ва у фақат локалгина эмас, балки глобал максимал фойда $PR(x_1, x_2)$ бўлиб ҳисобланади. Харажатлар вектори (x_1^0, x_2^0) фойдани максималлаш масаласини $PR(x_1, x_2) = p_0 f(x_1, x_2) - p_1 x_1 + p_2 x_2$ ечими ҳисобланиб, фирманинг бозордаги локал (хусусий) мувозанатни (узоқ давр оралиғи ҳолида) деб аталади.

Фойда $PR(x_1, x_2)$ графигининг уч ўлчамли кенгликдаги расми умуман олганда, етарлича мураккабдир. Шунинг учун фойда графигини схеманик Озу текислигида (юзасида) кўрасиш мумкин, бунда Оz координата ўқи Ох1х2 текисликни ифодалайди. Қуйидаги графикларда фирманинг ишлаб чиқариш функцияси $f(z)$, даромади $p_0 f(z)$, ва ишлаб чиқариш харажатлари pz , келтирилган. Ёнидаги иккинчи расмда фойда графиги $PR(x_1, x_2) = p_0 f(x_1, x_2) - p_1 x_1 + p_2 x_2$ ифодаланган бўлиб, у фирманинг даромади графигидан $p_0 f(z)$



ишлаб чиқариш харажатлари pz графигини айирмаси сифатида аниқланади. Графикдаги нукта $(z_0, PR(z_0))$ - функция $PR(z_0) = p_0 f(z_0) - pz_0$ графиги “шапкачаснинг” “чўққиси” дир.

Харажатлар вектори (x_1^0, x_2^0) ни (1) тенгламага қўйиб қуйидаги айниятни ҳрсил қилинади.

$$p_0 \frac{\partial f(x_1^0, x_2^0)}{\partial x_1} = p_1, \quad p_0 \frac{\partial f(x_1^0, x_2^0)}{\partial x_2} = p_2, \quad (2)$$

Бундан биринчи айниятнинг томонларини иккинчи айниятнинг томонларига бўлиб ҳосил қилинади

$$\frac{\frac{\partial f(x_1^0, x_2^0)}{\partial x_1}}{\frac{\partial f(x_1^0, x_2^0)}{\partial x_2}} = \frac{p_1}{p_2} \quad (3)$$

Яъни, фирманинг бозордаги локал мувозанати нуқтасида (x_1^0, x_2^0) биринчи ресурснинг чегаравий маҳсулдорлигини иккинчи ресурснинг чегаравий маҳсулдорлигига нисбати бу ресурсларнинг бозор нархларини нисбатига тенг бўлади.

Фирманинг бозордаги локал мувозанати нуқтаси (x_1^0, x_2^0) орқали шу нуқталари бўлган изокванта ва изокосталарни ўртказилади. Изокванта тенгламасини кўриниши $f(x_1, x_2) = y_0$ бўлиб бунда $y_0 = f(x_1^0, x_2^0)$. Изокоста тенгламасини кўриниши $p_1 x_1 + p_2 x_2 = C_0$ бўлиб бунга $C_0 = p_1 x_1 + p_2 x_2$. Изокванта тенгламасини $f(x_1, x_2) = y_0$ ўзгарувчи x_2 ни ўзгарувчи x_1 орқали аниқлаб қайта ёзиб чиқилади, яъни $x_2 = h(x_1)$. (эътибор қилиш керакки, тенгламалар $f(x_1, x_2) = y_0$ ва $x_2 = h(x_1)$ расман турлича бўлса ҳам аналитик томондан битта изоквантани ифодалайди).

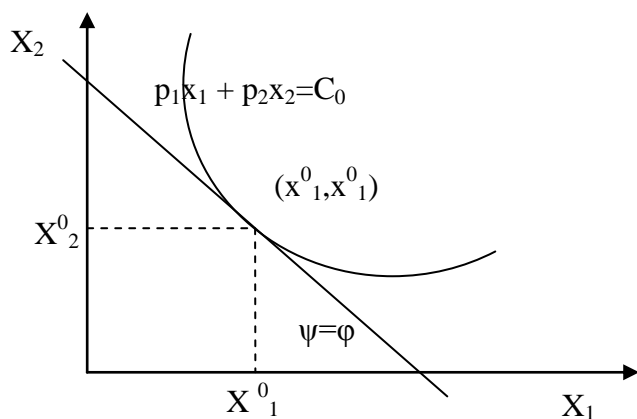
$$tg \varphi = - \frac{dn(x_1^0)}{dx_1} = \left[\frac{\partial f(x_1^0, x_2^0)}{\partial x_1} \right] / \left[\frac{\partial f(x_1^0, x_2^0)}{\partial x_2} \right] \quad (4)$$

Математик таҳлилдан маълумки, изокоста $p_1 x_1 + p_2 x_2 = C_0$ учун нархлар нисбати $\frac{p_1}{p_2} = tg \psi$. Юқоридаги (3), (4) ва (5) лардан келиб

чиқадики, $tg \varphi = tg \psi$,

бу эса (x_1^0, x_2^0) нуқтада изоквантага урунма K изокостага мос келади, яъни (x_1^0, x_2^0) нуқтада изокванта албатта изокоста K га уринади (қуйидаги расм). Натижада фирманинг бозор локал мувозанатининг (x_1^0, x_2^0) аҳамияти катта бўлган геометрик характеристикаси олинди – бу мувозанатда изокванта ва изокостанинг уриниши алоҳида таъкидланади.

Таъкидланадики, фойдани максималлаш масаласини ечишга киришишда аниқ бир изокванталар ва изокосталар берилган эмас эди. Уларни бир –бирлари билан (x_1^0, x_2^0) нуқтада уринишлари ҳам маълус эмас эди, негаки, нуқтанинг ўзи ҳам йўқ эди. Бир-бири билан кесишувчи изокванта ва изокоста (1) тенгламалар тизимини ечиш йўли билан бозорнинг локал мувозанати аналитик тарзда аниқланганидан кейин пайдо бўлади.



Ифода (3) чапидаги “тўрт этажли” каср (x_1^0, x_2^0) нуқтада биринчи ресурсни иккинчи ресурс билан чегаравий алмашилиш нормасини $R_{12}(x_1^0, x_2^0)$ билдиради.

Тенглик (3) фирма назариясининг қуйидаги фундаментал фактни ифодалайди:

бозорнинг локал мувозанат (x_1^0, x_2^0) нуқтада биринчи ресурсни иккинчи ресурс билан чегаравий алмашилиш нормаси $R_{12}(x_1^0, x_2^0)$ ушбу ресурсларнинг бозор нархларини нисбатига $\frac{p_1}{p_2}$ тенг бўлади.

Модоми x_1^0 ва x_2^0 тенгламалар тизими (3) кўринишида ҳосил бўлар экан, бундай x_1^0 ва x_2^0 нарх функцияси (p_0, p_1, p_2) деб ҳисоблаш мумкин, яъни

$$X_1^0 = d_1(p_0, p_1, p_2), \quad X_2^0 = d_2(p_0, p_1, p_2), \quad (5)$$

Бу ифода (5) ресурсларга (харажатлар) бўлган талаб функцияси деб аталади. Уларнинг қиймати x_1^0 ва x_2^0 ресурслар харажатларини оптимал танлашни ишлаб чиқарилаётган маҳсулот нарҳи ва ресурслар нархларидан функция сифатида ифодалайди.

Функция (5) ишлаб чиқариш функциясига $y = f(x_1, x_2)$ қўйиб қуйидаги ифодани ҳосил қилинади.

$$Y^0 = f(d_1(p_0, p_1, p_2), d_2(p_0, p_1, p_2)) = s(p_0, p_1, p_2),$$

Бу ифода ишлаб чиқариш таклифи функцияси деб аталади.

Ресурсларга талаб функцияси ва ишлаб чиқариш таклифи функциялари ўзларининг барча аргументлари p_0, p_1 ва p_2 бўйича нолинчи даражали бир жинсли ҳисобланадилар, яъни $d_1(tp_0, tp_1, tp_2) = d_1(p_0, p_1, p_2)$, $d_2(tp_0, tp_1, tp_2) = d_2(p_0, p_1, p_2)$, $s(tp_0, tp_1, tp_2) = s(p_0, p_1, p_2)$ ҳар қандай сон $t > 0$ учун ўринлидир. Бир жинслилик хусусиятлари билдирадиги, бир вақтнинг ўзида барча нархларни p_0, p_1 ва p_2 қандайдир бир соннинг ўзига t марта ўзгариши x_1^0, x_2^0 ва y^0 ўзгартирмайди (яъни, масштаби ўзгарганида, аммо нархларнинг

таркиби эмас), бу эса мазмуни жиҳатидан аҳамиятга эга. Математик нуқтаи назардан талаб ва тақлиф функцияларининг нолинчи даражали бир жинслиги оддий ҳақиқат ҳисобланиб, фойдани максималлаштириш $PR(x_1, x_2) = tp_0 f(x_1, x_2) - tp_1 x_1 + tp_2 x_2$ тенгламалар тизими (2) келтирилади, негаки кўпайтувчи $t > 0$ қисқартириш мумкин.

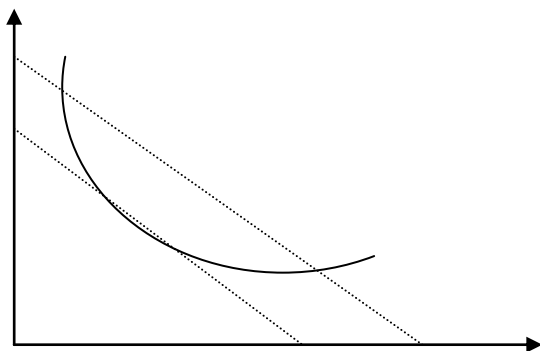
Қисқа давр оралиғи ҳолида фирма иккинчи омилдан фақат $x_2 > 0$ тенг фойдаланиши мумкин бўлган аниқ мисолда кўриб чиқилади. Бунда фойдани максималлаш масаласи бир ўзгарувчи функцияни максималлаш масаласига айланиб қолади:

$$PR(x_1, x_2) = p_0 f(x_1, x_2) - (p_1 x_1 + p_2 x_2)$$

ва (1) тенгламалар тизими ўрнига фақат битта тенлама пайдо бўлади.

$$\frac{\partial PR(x_1, x_2)}{\partial x_1} = 0, \quad p_0 \frac{\partial f(x_1, x_2)}{\partial x_1} = p_1, \quad (6)$$

Масаланинг иқтисодий мазмунидан келиб чиққан ҳолда ҳисоблаш мумкинки, (6) тенглама ягона ечимга эга $x_1 = x_1^*$ (x_1 ўзгарувчи x_2 дан боғлиқ, яъни ($x_1 = x_1(x_2)$)), шундай экан, қисқа давр оралиғида фирманинг бозордаги локал мувозанати (x_1^*, x_2^*) вектордир. Қуйидаги расмда унинг геометрик интерпретацияси берилган.



Агарда иккинчи ресурснинг ҳажми x_2 лимитланмаганида (чекланмаганида), расмда кўрсатилганидек, фирманинг бозордаги локал мувозанати (x_1^0, x_2^0) нуқта бўлиб, бу нуқтада ўша ҳажмдаги ишлаб чиқарилаётган маҳсулот $((x_1^*, x_2^*))$ ва (x_1^0, x_2^0) нуқталар бир изоквантада бўлгани учун) камроқ ишлаб чиқариш харажатлари билан яратилар эди $((x_1^*, x_2^*))$ нуқтага эга бўлган изокоста (x_1^0, x_2^0) нуқтага эга бўлган изокостадан “шимолий-шарқроқ” жойлашган. Фирманинг бозордаги локал мувозанат нуқтасида (x_1^*, x_2^*) унинг

изокванта ва изокосталари кесишади, аммо уринмайди. Кўрилаётган ушбу ҳолда ҳаққатдан ҳам $x_1 = x_1(x_2, p_1, p_2)$ иккинчи ресурс ҳажми x_2 белгиланганида биринчи ресурсга бўлган талаб функцияси. Ишлаб чиқаришни таклиф функцияси қуйидаги кўринишда бўлади $y = f(x_1, x_2, p_0, p_1, p_2)$. Шундай ҳам бўлиши мумкинки, (x_1, x_2) ва (x_1^0, x_2^0) нуқталар бир-бирига қўшилиб кетиши ва бу ҳолда локал мувозанат глобал мувозанат ҳолатига ўтиши мумкин.

Узоқ давр оралиғида ресурслар харажати чегараланганида ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажмини максималлаштириш масаласини кўриб чиқамиз, яъни биринчи масалани.

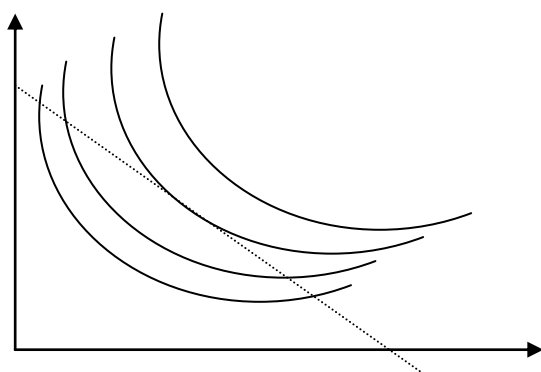
$$F(x_1, x_2) \rightarrow \max \quad (7)$$

Қуйидаги шартларда

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 \leq V \quad (8)$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0. \quad (9)$$

Харажатларга ажратилган V юқорида келтирилган C_0 тенг бўлиши шарт эмас. Математик дастурлашнинг бу масаласини ечими геометрик интерпретациясини қуйидаги чизмада яққол кўриш имконияти бор.



Моделдаги (8) ва (9) чегараларга Ox_1x_2 текисликдаги OB_1B_2 учбурчак тўғри келади. Функция (7) максималлаштириш геометрика бўйича OB_1B_2 учбурчак билан умумий бўлган шимолий-шарқроқ изокванталарга ўтишга мос келади. (B_1B_2 тўғри чизиқнинг тенгламаси $p_1 x_1 + p_2 x_2 = V$). Изокванталар – O нуқтага нисбатан қабарик силлиқ эгри чизиқлардир (бу ҳақиқатдан ҳам шундай, негаки $f(x_1, x_2)$ икки ўзгарувчининг ихтиёрий функцияси эмас, ишлаб чиқариш функцияси, яъни маълум бир силлиқлик ва қабариклик талабларни қаноатлантирувчи функция), шунинг учун (7), (8) ва (9) масала ечимига тўғри келувчи изокванта B_0 нуқтада учбурчакнинг B_1B_2 гипотенузасига (изокоста) уринади. Шимолий-шарқроқда

жойлашган ҳар қандай изокванта OB_1B_2 учбурчак билан умумий нуқтага эга бўлмайди. Масаланинг ечими бўлиб B_0 нуқта ва унинг координаталари $x_1^0(V)$ ва $x_2^0(V)$ ҳисобланади.

Масаланинг ечими $x_1^0(V)$ ва $x_2^0(V)$ (8) чегаравий шартни $p_1x_1+p_2x_2 = V$ тенгликка айлантиргани учун, (7),(8) ва (9) масалани ўрнига бир мунча соддароқ шартли экстремум масаласини кўриб чиқиш мумкин.

$$f(x_1, x_2) \rightarrow \max \quad (7)$$

Қуйидаги шартларда

$$p_1x_1+p_2x_2 = V \quad (10)$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0.$$

Бу ерда юқоридаги тенгсизлик тенглик кўринишида берилган.

(7),(8) ва (9) масала ва (7),(10) масаласи турлича бўлса ҳам. Аммо ечим $x_1^0(V)$ ва $x_2^0(V)$ улар учун бир ҳилдир. Модамики йиғинди $p_1x_1+p_2x_2$ ишлаб чиқариш харажатларига тенг экан, V ни S алмаштириш ва расман узок давр оралиғида ишлаб чиқариш харажатлари S белгиланган ҳол учун ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни максималлаштириш масаласига ўтиш мумкин (S миқдори параметр ролини ўйнайди ва S_0 миқдорга тенг бўлиши шарт эмас).

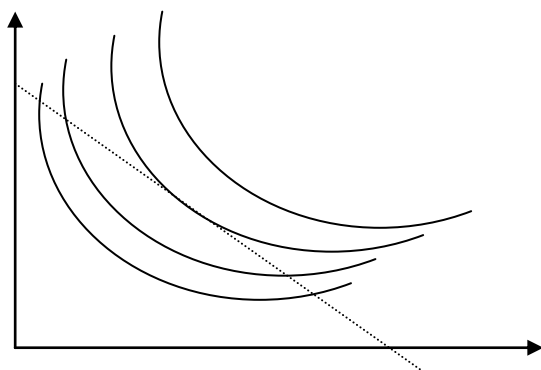
$$f(x_1, x_2) \rightarrow \max \quad (7)$$

Қуйидаги шартларда

$$p_1x_1+p_2x_2 = C \quad (11)$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0.$$

Масала (7),(11) нинг геометрик ечими ҳам яққол кўриниб турибди: ишлаб чиқариш харажатлари белгиланган C мос келувчи изокоста билан умумий нуқтага эга бўлган шимолий-шарқроқ изокванталарга ўтабериш керак. Кўриниб турибдики, максимал ишлаб чиқариш масаласининг ечими



бўлиб бўлиши мумкин бўлган охириги изокванта ва белгиланган изокостадаги $p_1x_1+p_2x_2 = C$ уриниш нуқтаси $x_1^0(C)$ ва $x_2^0(C)$ бўлади. Бу уриниш нуқтаси ишлаб чиқариш харажатлари миқлори C дан боғлиқ бўлади. Агарда ишлаб чиқариш харажатлари C ўзгарса, унда умуман айтганда $x_1^0(C)$ ва $x_2^0(C)$ нуқталар ҳам ўзгаради. Турли миқдордаги C га мос келувчи уриниш нуқталарининг $x_1^0(C)$ ва $x_2^0(C)$ кўплиги L чизиғини ташкил қилади, уни фирманинг узоқ вақтга мўлжалланган ривожланиш чизиғи деб аталади. Фирманинг бозордаги локал мувозанат нуқтаси албатта L чизиғида ётади.

Расман фирманинг(7),(11) масаласини Лагранж функцияси ёрдамида ечиш мумкин

$$L(x_1, x_2, \lambda) = f(x_1, x_2) + \lambda(C - p_1x_1 + p_2x_2).$$

Лагранж функцияси учун тенгламалар тизимини тузамиз

$$\frac{\partial L(x_1, x_2, \lambda)}{\partial x_1} = 0, \quad \frac{\partial L(x_1, x_2, \lambda)}{\partial x_2} = 0, \quad \frac{\partial L(x_1, x_2, \lambda)}{\partial \lambda} = 0,$$

ёки кенгайтирилган кўринишда

$$\frac{\partial f(x_1, x_2)}{\partial x_1} = \lambda p_1, \quad \frac{\partial f(x_1, x_2)}{\partial x_2} = \lambda p_2, \quad C - p_1x_1 + p_2x_2 \quad (12)$$

Тенгламалар тизими (12) қаноатлантирувчи Лагранж функциясининг критик нуқтаси $(x_1^0(C), x_2^0(C), \lambda(C))$, ва охириги координатасиз олинган (Лагранж кўпайтувчи $\lambda(C)$), яъни нуқта $(x_1^0(C), x_2^0(C))$ ишлаб чиқариш харажатлари C белгиланган ҳолда ишлаб чиқаришни максималлаш масала (7),(11) нинг ечими ҳисобланади. Топилган нуқта $(x_1^0(C), x_2^0(C), \lambda(C))$ ни (12) тизимининг биринчи иккита тенгламаларига қўйиб, иккита айният ҳосил қиламиз. Биринчи айниятни иккинчи айниятга ҳадма- ҳадлари бўлиб, (3) ифодани ҳосил қиламиз (Лагранж кўпайтувчи $\lambda(C)$ қисқаради). Натижада изокванта ва изокостани $(x_1^0(C), x_2^0(C))$ нуқтада уринишини аналитик асосланди. Умуман айтганида, охириги координаталарсиз олинган Лагранж функциясининг критик нуқтаси, (7),(11) масаланинг шартли максимумга ечими бўлиши шарт эмас. Ишлаб чиқариш функцияси $f(x_1, x_2)$ силлиқлик ва қабариклик маълум бир шартларини қаноатлантирганида, Лагранж функциясининг критик нуқтаси (охириги координаталарсиз) шартли экстремум (7),(11) масаласининг ечими ҳисобланади. Яна эътибор қаратиладики, $f(x_1, x_2)$ ишлаб чиқариш функцияси ҳолида $x_1^0(C) > 0$, $x_2^0(C) > 0$, $\lambda(C) > 0$.

Шу билан бирга бозорнинг локал мувозанати нуқтасида (x_1^0, x_2^0) ишлаб чиқариш ҳаражатлари аниқланади $C = p_1x_1 + p_2x_2$. Агарда (12) чегаравий шартда $C = C_0$ деб олинса, $x_1^0(C_0) = x_1$, $x_2^0(C_0) = x_2$ ва $\frac{1}{\lambda^0(C^0)} = p^0$ эканлигини кўрсатиш қийин эмас, яъни Лагранж кўпайтувчи $\lambda(C)$ га тескари қиймат фирма ишлаб чиқарётган маҳсулотнинг бир донасини бозор нарҳига тенг бўлади. Шундай қилиб, Лагранж кўпайтувчи $\lambda(C)$ ни табиий иқтисодий интерпретацияси таклиф қилинган.

Критик нуқта $x_1^0(C)$, $x_2^0(C)$ ни $y = f(x_1, x_2)$ ифодага қўйиб қуйидагини ҳосил қиламиз

$$y = f(x_1^0(C), x_2^0(C)) = F(C), \quad (13)$$

яъни, ишлаб чиқариш ҳаражатлари C функцияси сифатида $y = F(C)$ ҳосил бўлади, сарфланаётган ресурслар x_1 ва x_2 ҳажмини ифодаловчи $y = f(x_1, x_2)$ функциясини эмас. Ҳосил бўлган ифода (13) масала (7), (11) нинг қиймати деб аталади.

Тузилган функция $y = F(C)$, узок давр оралиғи ҳолига мос келади.

Функция $y = F(C)$ га эга бўлгач, фойда учун ифодани $PR(C) = p_0F(C)$ - C ишлаб чиқариш ҳаражатлари терминларида ёзиб чиқиш мумкин.

Қисқа давр оралиғи учун ишлаб чиқариш ҳаражатлари C белгиланганида ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажмини максималлаш масаласи, иккинчи ресурс ҳажми x_2 лимитланганида қуйидаги кўринишда бўлади

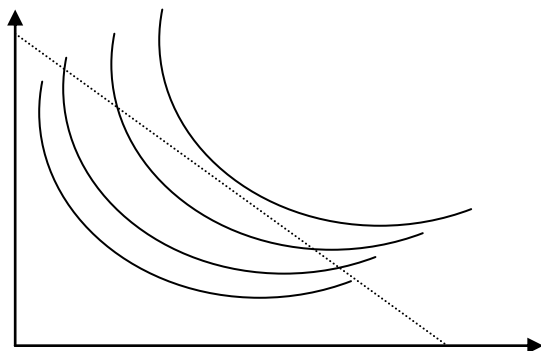
$$F(x_1, x_2) \rightarrow \max \quad (14)$$

Қуйидаги шартларда

$$p_1x_1 + p_2x_2 = C \quad (15)$$

$$(x_1 \geq 0).$$

Масаланинг геометрик ечими қуйидаги расмда яққол келтирилган.



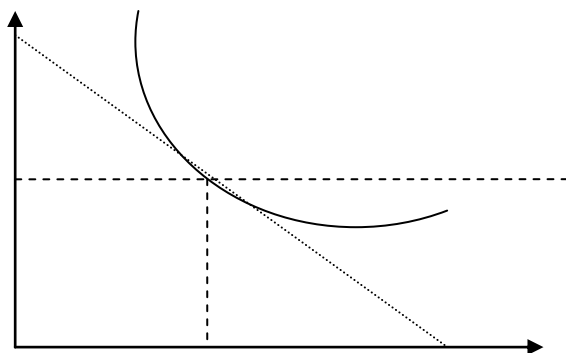
Изокванталар бўйича “шимолий-шарққа” силжиганида изокванта $(x_1(C), x_2)$ нуқтадан ўтмагунича давом этилади, ва бу нуқта (14), (15) масаланинг ечими ҳисобланади. Бу изоквантадан юқорироқ “шимолий-шарққа” силжиш мумкин эмас, негаки, $y=(y_1, y_2)$ нуқталарда янги изокванта ва изокоста $p_1x_1+p_2x_2=C$ нинг кесишувида $y_2 \neq x_2$ ўринли бўлади.

Агарда $x_2 = x_2$ шарт бўлмаганида, унда ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажмини максималлаш масаласини ечими бўлиб $(x_1^0(C), x_2^0(C))$ нуқта бўлар эди, у узок давр оралиғига тўғри келади. Шухбасиз, $f(x_1^0(C), x_2^0(C)) > f(x_1(C), x_2)$, негаки $(x_1^0(C), x_2^0(C))$ нуқтадан ўтувчи изокванта $(x_1(C), x_2)$ нуқтадан ўтувчи изоквантадан “шимолий-шарққа” да жойлашган.

Натижада **фирмалар назариясининг аҳамиятли натижаси** олинган:

Бир ҳилдаги ишлаб чиқариш харажатлари C да узок давр оралиғидаги ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажми қисқа давр оралиғидаги ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажмидан катта бўлади (аниқроғи кам эмас).

Бу ҳажмлар солиштирилади, агарда ишлаб чиқариш харажатлари C бўлганида $x_2^0(C) = x_2$. Горизонтал тўғри чизиқ $x_2 = x_2$ фирманинг қисқа давр оралиғидаги ривожланиш чизиғи деб аталади. Буни қуйидаги расмда кўриш мумкин.



Узок давр оралиғида фирманинг ишлаб чиқариш ҳажми y белгиланганида ишлаб чиқариш харажатларини минималлаштириш масаласини кўриб чиқамиз. (иккинчи масала):

$$p_1x_1+p_2x_2=C(x_1, x_2) \rightarrow \min \quad (16)$$

$$\begin{aligned} &\text{Қуйидаги шартларда} \\ &y=f(x_1, x_2) \end{aligned} \quad (17)$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0.$$

Берилган масаланинг (16), (17) ечими (7), (10) масала ечимига ўхшаш: (16), (17) ҳолда изокосталар бўйича “жануб-шарққа” (негаки минималлаш-

тириш масаласи кўрилмоқда) шундай силжиш керакки, бунда белгиланган ҳажм у мос келувчи изокванта билан умумий нуқтага эга бўлгунга қадар давом этади. Албатта, харажатларни минималлаштириш масаласининг ечими изокоста ва белгиланган изоквантанинг умумий нуқтаси ($x_1^0(y)$ ва $x_2^0(y)$) бўлади. Бу уриниш нуқтаси ишлаб чиқариш ҳажми у дан боғлиқ бўлади (шунинг учун ҳам ($x_1^0(y)$ ва $x_2^0(y)$) деб ёзилган). Агарда ишлаб чиқариш ҳажми у ўзгарса, унда ($x_1^0(y)$ ва $x_2^0(y)$) нуқта ҳам ўзгаради. Турли ишлаб чиқариш ҳажмларига тўғри келувчи ($x_1^0(y)$ ва $x_2^0(y)$) нуқталар кўплиги L чизиғини ташкил этади ва у олдинги эгри чизиқ L билан мос тушади.

Юқоридаги (16), (17) масалани Лагранж функцияси ёрдамида расман ечамиз

$$L(x_1, x_2, \lambda) = p_1 x_1 + p_2 x_2 + \lambda(y - f(x_1, x_2)).$$

Лагранж функцияси учун тенгламалар тизимини тузамиз

$$\frac{\partial L(x_1, x_2, \lambda)}{\partial x_1} = 0, \quad \frac{\partial L(x_1, x_2, \lambda)}{\partial x_2} = 0, \quad \frac{\partial L(x_1, x_2, \lambda)}{\partial \lambda} = 0,$$

ёки кенгайтирилган кўринишда

$$p_1 = \lambda \frac{\partial f(x_1, x_2, \lambda)}{\partial x_1}, \quad p_2 = \lambda \frac{\partial f(x_1, x_2, \lambda)}{\partial x_2}, \quad (18)$$

Тенгламалар тизими (18) қаноатлантирувчи Лагранж функциясининг критик нуқтаси ($x_1^0(y)$, $x_2^0(y)$, $\lambda(y)$), ва охириги координатасиз олинган (Лагранж кўпайтувчи $\lambda(y)$), яъни нуқта ($x_1^0(y)$, $x_2^0(y)$) белгиланган ишлаб чиқариш у ҳажмини харажатлари минималлаш масала (16), (17) нинг ечими ҳисобланади. Аниқланган нуқтани ($x_1^0(y)$, $x_2^0(y)$, $\lambda(y)$), (18) тизимнинг биринчи икки тенгламаларга қўйиб иккита айният ҳосил қиламиз. Биринчи айниятни иккинчисига ҳадма-ҳад бўлиб, (3) ифодани ҳосил қиламиз (Лагранж кўпайтувчи $\lambda(C)$ қисқаради). Изокоста ва изокванталарни ($x_1^0(y)$, $x_2^0(y)$) нуқтада кесишиши аналитик асосланишини ҳосил қилдик. Лагранж функциясини критик нуқтасини охириги координаталарсиз ва (16), (17) минималлаштириш масаланинг ечими ўртасидаги ўзоро алоқалар характерини 4 бўлимдаги максималлаштириш масаласидаги каби шарҳлаб бериш мумкин.

Иккинчи бўлимда бозорнинг локал мувозанат нуқтасида (x_1^0, x_2^0) ишлаб чиқариш ҳажми $y_0=f(x_1^0, x_2^0)$ аниқланган эди. Агарда (17) чегарада $y=y_0$ деб олинса, унда қуйидагини кўрсатиш қийин эмас; $x_1^0(y_0) = x_1^0$, $x_2^0(y_0) = x_2^0$, ҳамда $\lambda(y_0) = p_0$, яъни Лагранж кўпайтувчиси $\lambda(y_0)$ ишлаб чиқарилаётган маҳсулотни бир донасини бозор нарҳига тенг бўлади. Шундай қилиб, Лагранж кўпайтувчисини $\lambda(y_0)$ табиий иқтисодий интерпретацияси таклиф қилинган.

Энди $x_1^0(y)$ ва $x_2^0(y)$ ларни $C(x_1, x_2) = p_1x_1 + p_2x_2$ ифодага қўйиб харажатлар учун қуйидаги ифодани ҳосил қиламиз

$$p_1x_1^0(y) + p_2x_2^0(y) = C(y)$$

ва бу ифода ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажми функцияси сифатида талқин қилинади, сарфланаётган (фойдаланаётган) ресурслар ҳажми $C(y) = p_1x_1 + p_2x_2$ сифатида эмас. Юқоридаги ифода $C(y) = p_1x_1^0(y) + p_2x_2^0(y)$ (16), (17) масаланинг қиймати деб аталади. Бу тузилган харажатлар функцияси $C(y)$ узок дарв оралиғига тўғри келади. Харажатлар функцияси $C(y)$ ифодасига эга бўлиб, фойдани аниқ ҳолда тасаввур қилиб **ишлаб чиқарилаётган маҳсулот у ҳажми** функцияси кўриниши сифатида ёзиш мумкин:

$$PR(y) = p_0y - C(y)$$

Ушбу $PR(y) = p_0y - C(y)$ ифода микроиқтисодиётда муҳим рол ўйнайди.

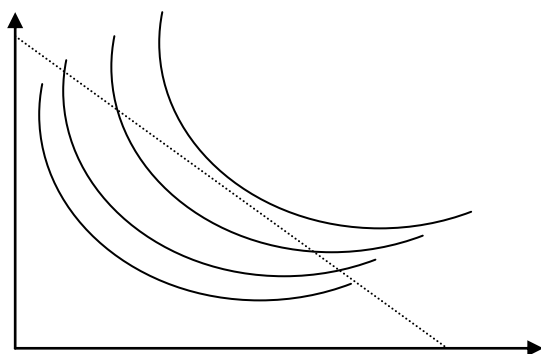
Фараз қилайлик $x_1^0(C)$, $x_2^0(C)$ ва $y = h(C)$ (7), (11) максималлаштириш масаласининг ечими ва қиймати бўлсин.

Фараз қилайлик $x_1^0(y)$, $x_2^0(y)$ ва $C = C(y)$ (16), (17) минималлаштириш масаласининг ечими ва қиймати бўлсин.

Фараз қилайлик (12) даги C нинг қиймати минимизациялаш масаласидаги $C(y)$ га тенг бўлсин. Унда максималлаштириш масаласининг қиймати y га тенг бўлади.

Аксинча, фараз қилайлик (17) даги y нинг қиймати максималлаштириш масаласидаги (7), (11) $y = h(C)$ тенг бўлсин. Унда минималлаштириш масаласининг (16), (17) қиймати C га тенг бўлади.

Шундай қилиб, (7), (11) максималлаштириш масаласи ва (16), (17) минималлаштириш масаласи ўртасида ўзоро боғлиқлик кузатилади.



Қисва давр оралиғида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг ҳажми y белгиланганида харажатларни минималлаштириш масаласи, иккинчи ресурс ҳажми x_2 белгиланганида қуйидаги кўринишда бўлади (y параметр ролини ўйнайди).

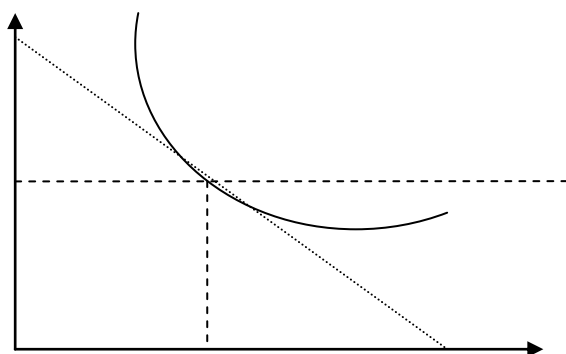
$$p_1x_1 + p_2x_2 = C(x_1, x_2) \rightarrow \min \quad (19)$$

қуйидаги шартларда

$$y = f(x_1, x_2) \quad (20)$$

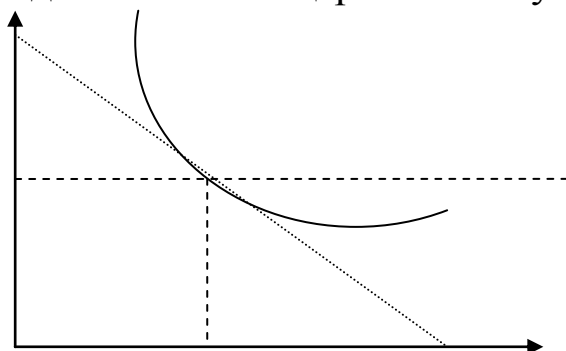
$$x_1 \geq 0,$$

Масаланинг геометрик ечими қуйидаги расмда келтирилган



Бунда фирма назариясининг муҳим натижаси ўрин олган:

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажми бир ҳилда бўлганида узов давр оралиғи учун ишлаб чиқариш харажатлари кам бўлади (аниқроғи катта эмас) қисқа давр оралиғидаги ишлаб чиқариш харажатларидан. Ишлаб чиқаришнинг бу



ҳаражатлари бир бирига тенг бўлади, агарда ишлаб чиқариш ҳажми u^* шундай бўлса, яъни $x_1^0(u^*) = x_2^0$.

Қисқача хулосалар. Фирманинг маълум бир вақт даврдаги фаолияти натижаларидан тушган даромади (тушуми) деб (масалан, маълум йилдаги) фирма ишлаб чиқарган маҳсулот ҳажмини унинг бозор баҳосига кўпайтмасига айтилади. Фирманинг харажатлари деб маълум вақт даври ичида фирманинг барча турдаги харажатларига қилинган умумий тўловларига айтилади. Фирманинг маълум бир вақт давридаги фойдаси деб унинг шу давр ичида олган фойдаси ва харажатларининг айирмасига айтилади.

Таянч иборалари

даромад, харажатлар, фойда, соф рақобат, рационал тақсимлаш, максималлаш масаласи, узоқ вақтда ёки қисқа вақт, ресурслари ҳажмига лимитлар, харажатлари функцияси, даромад функцияси, глобал абсолют максимум, ягона ечим, локал ечим, локал мувозанати, ресурснинг чегаравий маҳсулдорли, изоквантага урунма изоквантага урунма, изокванта ва изокостанинг уриниши, чегаравий алмашилиш нормаси,

Назорат саволлари

1. Асосий тушунчалар.
2. Узоқ давр оралиғи ҳолида омилларга (ресурсларга) талаб функцияси.
3. Қисқа давр оралиғи ҳолида омилларга (ресурсларга) талаб функцияси.
4. Харажатлари чегараланганида ишлаб чиқариш ҳажмини максималловчи ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари) комбинацияси.
5. Ишлаб чиқариш ҳажми белгиланганида ишлаб чиқариш харажатларини минималловчи ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари) комбинацияси.

Адабиётлар.

8. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

9. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий вазифамиз – Ватанимиз таракқиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.
10. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.
11. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.
12. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.
13. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.
14. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

XVIII боб. Фирма фаолиятини моделлаштиришда йиғинди, ўртача ва чегаравий даромад ва ҳаражатлар функциясидан фойдаланиш

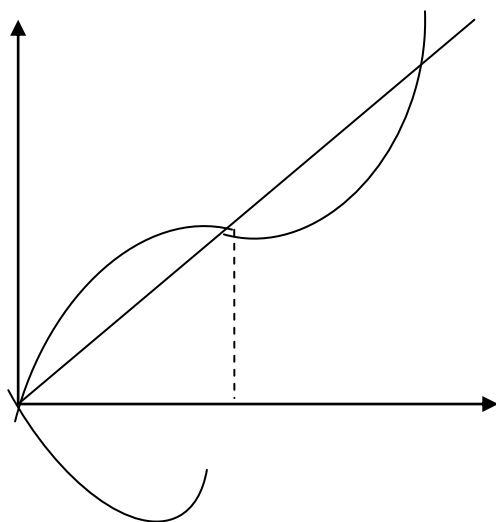
1. Йиғинди, ўртача ва чегаравий даромад ва ҳаражатлар функциялари
2. Такмиллашган рақобат.
3. Монополия.

Чегаравий, ўртача ва йиғинди катталиклар ўртасидаги ўзоро боғланишларни фирма фаолиятини иқтисодий таҳлилида қўллаш имкониятлари мисоли тариқасида фирма фаолиятини характерларини моделлаштиришда қўлланиладиган қуйидаги иқтисодий кўрсаткичлар орқали кўриб чиқамиз: Q – ишлаб чиқариш ҳажми, p – нарх, $R = p(Q) \cdot Q$ - даромад (тушум), $\Pi = R - C$ – фойда –

икки типдаги бозор таркиби учун: такомиллашган рақобат ва монополия.

Такомиллашган рақобат. Бундай бозорда фаолият олиб бораётган фирмалар махсулотига қўйилаётган нарх ушбу фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ бўлмайди, аксинча бозор томонидан аниқланади ва ўзгармас деб тахмин қилинади. Нарх $p(Q) = p$ ва шундай экан, $R(q) = pQ$. Фирманинг даромади ишлаб чиқариш ҳажмидан чизикли функция ҳисобланади. Ўзига ҳос бўлган харажатлар функциялари (кам миқдорда ишлаб чиқариш ҳажмларида даромадга қараганида тезроқ ўсувчи), даромад, харажатлар ва фойда графиклари қуйидаги расмда келтирилган.

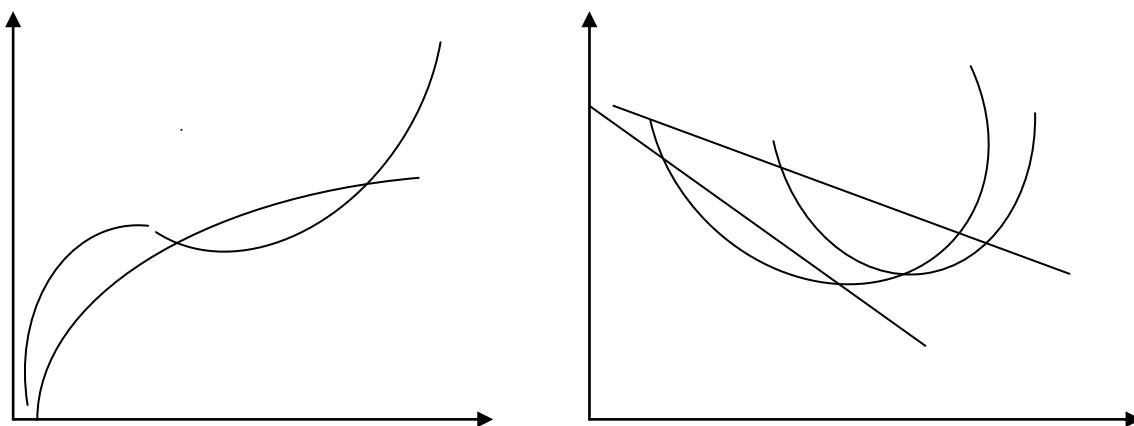
Фирманинг ушбу кўрсаткичлар бўйича ўрта ва чегаравий қийматларини графигини тузиш мумкин. Масалан, $MR=(pQ)' = p = pQ/Q = AR$, бунда ўртача ва чегаравий даромад графиклари тўғри чизик, Q –ўқига параллел кўринишида бўлади. Ўртача харажат графиги ва ўртача даромад графиглари Q_2 ва Q_4 ҳажмларида бири-бирига тўғри келади (негаки бу нуқталарда $C(Q)$, ва $R(Q)$ қийматлари мос келади), $Q < Q_2$ ва $Q > Q_4$ ларда ундай юқорида ётади (бундан $C(Q) > R(Q) \Rightarrow AC(Q) = \frac{C(Q)}{Q} > \frac{R(Q)}{Q} = MC(Q)$)



Ва $Q_2 < Q < Q_4$ да пастда ётади. Ўртача харажатлар Q_3 нуқтадан озгина пастроқда ётган нуқтада минимал қийматга эга. Бу нуқтани $C(Q)$ харажатлар функцияси графигига координата учидан ўтказилган уринма орқали топиш мумкин. Чегаравий харажатлар графигини $C(Q)$ харажатлар функцияси графигига уринманинг

оғишини таҳлил қилиш орқали тузиш мумкин. Q_1 ва Q_2 нуқталарда $C(Q)$ харажатлар функциясига ўрказилган уринма даромадлар графиги $R(Q)$ га параллелдир. Шундай экан, бу нуқталарда чегаравий харажатлар чегаравий даромадлар билан бир-бирига тўғри келади ва Q_1 нуқтада фойда минимум (зарар максимум) бўлади ва Q_3 нуқтада фойда максимум (зарар минимум) ($\Pi' = R' - C' = MR - MC = 0$, чунки, расмдан кўриниб турганидек $Q_2 < Q < Q_4$ ишлаб чиқариш ҳажмида фойданинг қиймати мусбат ва $Q < Q_2$ ва $Q > Q_4$ манфийдир). Оптимал ишлаб чиқариш Q_3 ҳажмида фойданинг миқдорини ўртача харажатлари ва ўртача даромадлари графиги бўйича штрихланган тўғри тўртбурчакнинг юзаси сифатида аниқлаш мумкин (Тўғрибурчакнинг учларининг координата нуқталари жойлашган: $((Q_3, p), (Q_3, AC(Q_3)), (0, AC(Q_3)), (0, p)$).

Монополия. Бозорда фирма монополист бўлганида ишлаб чиқараётган маҳсулотига нархни унга бўлган талаб эгри чизиғига $p(Q)$ асосланган ҳолда ўзи белгилайди. Маҳсулотга бўлган талаб эгри чизиғи $p(Q)$ камайиб боровчи функция, $p'(Q) < 0$. Фирманинг харажатлари, даромадлари ва фойдасини ифодаловчи функцияси, ва уларга мос келувчи умумий, ўртача ва чегаравий кўрсаткичларининг графиклари қуйида келтирилган.



Бунда умумий, ўртача ва чегаравий харажатларнинг графиклари такомиллашган рақобат бозорида қаолият олиб бораётган фирманинг харажатлари кўрсаткичларига ўхшаш бўлади.

Ўртача даромад графиги $AR = \frac{p(Q) * Q}{Q} = p(Q)$ талаб функцияси графиги билан мос келади ва ўртача харажатлар графигини Q_2 ва Q_4 нуқталарда кесиб ўтади (бунда $R(Q) = C(Q)$). Фирманинг ҳар қандай

ишлаб чиқариш ҳажмида чегаравий даромад графиги ўртача даромад графигининг пастида ётади, модамики $MR = R'(Q) = (p(Q) \cdot Q)' = p(Q) + Qp'(Q) = AR + Qp'(Q) < AR$, негаки $p'(Q) < 0$, ва Q_1 ва Q_3 нуқталарда чегаравий харажатлар графигини есиб ўтади, уларда даромад ва харажатлар графикларига ўтказилган уринмалар бир ҳилдаги оғишга эга бўлади. Бу ишлаб чиқариш ҳажмларида фойда ўзининг минимал ва максимал қийматини қабул қилади. Бу шуниси билан изоҳланадики, фойдани максималлашнинг зарурий шарти, аввалгидагидек, қуйидагича ёзилади: $\Pi' = R' - C' = MR - MC = 0$, ва оптимал ишлаб чиқариш нуқтасида чегаравий даромад тенг бўлади чегаравий харажатларга. Олдинги ҳолга ўхшаш, фойдани ўртача ва чегаравий миқдорлар графигида ўртача даромад ва ўртача харажатлар графиклари орасида қурилган штихланган тўғрибурчак юзаси сифатида аниқлаш мумкин (Тўғрибурчакнинг учларининг координата нуқталари жойлашган: $((Q_3, AR(Q_3)), (Q_3, AC(Q_3)), (0, AC(Q_3)), (0, AR(Q_3)))$).

Шундай қилиб, фирманинг оптимал ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлашда, унинг умумий даромад ва харажатлари функциялари $R(Q)$ ва $C(Q)$ аниқланган бўлса (бу функциялар дифференциалланади деб тахмин қилинади), ўртача ва чегаравий кўрастичларидан қуйидаги тарзда фойдаланиши мумкин.

Даставвал чегаравий даромад чегаравий харажатларга тенг бўлган нуқталар аниқланади: $MR(Q) = MC(Q)$. Агарда бундай нуқталар йўқ бўлса, унда фирма учун ишлаб чиқариш умуман фойдасиз ($MR(Q) < MC(Q)$ бўлганида), ёки ишлаб чиқаришни қанча керак бўлса шунча ортиб бориши фойдали бўлиши мумкин ($MR(Q) > MC(Q)$ бўлганида).

Топилган нуқталарда фойданинг максимумга эришиши, зарарнинг максимум бўлиши, фойда минимум, зарар минимум бўлиши, ёки санаб чиқилганлардан ҳеч бири бўлмаслиги ҳам мумкин. Шунинг учун ҳам бу нуқталар ичидан шундайлари қидириладики, бунда фойда функцияси $\Pi(Q) = R(Q) - C(Q)$ максимумга эришади (унинг ҳосиласи ишорасини дан плюстан минусга алмаштиради). Бу нуқта максимал фойда ёки минимал зарар нуқтаси бўлади. Ва ниҳоят, шундай нуқтани (нуқталарни) танлаш керакки, унда фойданинг миқдори мусбат бўлсин. Бунинг белгиси бўлиб ўртача даромаднинг ўртача харажатлардан ортиқлиги бўлиши

мумкин: $(AR(Q) > MR(Q))$. Агарда бундай нуқта топилган бўлса, бу ҳолса у фирманинг фойдасини локал максимуми нуқтаси бўлади.

Қисқача хулосалар. Чегаравий, ўртача ва йиғинди катталиклар ўртасидаги ўзоро боғланишларни фирма фаолиятини иқтисодий таҳлилида қўллаш имкониятлари фирма фаолиятини характерларини моделлаштиришда қўллаш мумкин. Такомиллашган рақобатга асосланган бозорда фаолият олиб бораётган фирмалар маҳсулотига қўйилаётган нарх ушбу фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ бўлмайди, аксинча бозор томонидан аниқланади ва ўзгармас деб таҳмин қилинади.

Таянч иборалари

Чегаравий, ўртача ва йиғинди катталиклар, нарх бозор томонидан аниқланади ва ўзгармас деб таҳмин қилинади, минимал қиймат, графигига уринма, чегаравий харажатлар чегаравий даромадлар билан бир-бирига тўғри келади, ўртача харажатлари ва ўртача даромадлари графиги бўйича штрихланган тўғри тўртбурчакнинг юзаси, фойда ўзининг минимал ва максимал қийматини, ҳосиласи ишораси.

Назорат саволлари

1. Такомиллашган рақобат.
2. Монополия.

Адабиётлар.

1. И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлиги янада юксалтиришдир. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2010. – 34-50 бет.

2. 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. – Тошкент: Иқтисодиёт. - 2010. – 63-85 бет.

3. “Баркамол авлод йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 20.01.2010 й. № ПҚ-1266.

4. И.А.Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009.-56 бет.

5. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. –М.: Дашков и К., 2009. – 17-30 стр.

6. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2008.

7. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2008.

Глоссарий

- Альтернатив харажатлар** – ресурслардан энг самарали фойдаланишдан воз кечиш натижасида йўқотилган имкониятлар билан боғлиқ харажатлар. Ёки иқтисодий танлов натижасида энг яхши альтернатив вариантдан олинадиган фойдадан воз кечишни акс эттирувчи харажатлар.
- Альтернатив харажатлар тамойили** – ноёб ресурслардан фойдаланиш йўналишларининг барчасидан олинадиган фойда ва харажатлар солиштирилади ва энг юқори альтернатив харажатга эга бўлган вариант танланади.
- Асосий фондлар** – ўзининг буюм шаклини ўзгартирмаган ҳолда хўжалик фаолиятида кўп марталаб фойдаланиладиган меҳнат воситалари.
- Асосий жараёнлар** қиймат кўшадиган жараёнлардир (маркетинг, етказиб бериш, ишлаб чиқариш ва маҳсулотга сервис хизмат кўрсатиш).
- Ахборот технологиялари** – бизнес жараёнларини амалга оширишда маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш, сақлаш ва узатишнинг комплекс воситалари.
- Бефарқлик эгри чизиғи** – бу истемолчи учун бир хил наф берувчи неъматлар комбинатсияларини ифодаловчи чизиқдир.
- Бизнес** – бу тадбиркорлик фаолияти ёки бошқача сўз билан айтганда, кишиларни фойда олишга қаратилган тадбиркорлик фаолиятидир.
- Бизнес модели** корхонанинг реал мавжуд ёки кўзда тутилаётган фаолиятни акс эттирувчи, бизнес-жараёнларининг формаллаштирилган (графикда, жадвалда, матнда, белгиларда) ифодасидир.
- Бизнес-тизим** пировард мақсади маҳсулот ишлаб чиқариш ҳисобланган бизнес-жараёнларининг ўзаро боғлиқ тўпламидир.

- Бозор** – бу сотувчилар ва харидорлар ўртасидаги маҳсулот сотиш ва сотиб олиш бўйича эркин муносабатлар тизими. Бозорлар ўз ҳудудий масштабига кўра локал, миллий ва халқаро бозорларга бўлинади. Олди-сотди объекти бўлиб, истеъмол товарлари, ресурслар, (меҳнат, капитал, ер, тадбиркорлик қобилияти, ахборот) ва хизматлар ҳисобланади.
- Бозор инфратузими** – маҳсулот (хизматлар) ишлаб чиқарувчини истеъмолчи билан ягона бозор маконида бирлаштириб, ишлаб чиқариш ва истеъмол кўламлари ўртасидаги зиддиятли бартараф этувчи ва унинг барча иштирокчилари олдиларига қўйган мақсадларига эришишларини таъминловчи муассасалар ва воситачилик таркиблари тизими.
- Бозор мувозанати** – бозордаги талаб ва таклифларнинг миқдоран ва таркибан бир-бирига мувофиқ келишидир.
- Бозор сегментацияси** – маълум белги-аломатлар ва савдо-сотикнинг шарт-шароитларига қараб бозорни ҳар хил қисмларга ажратиш, табақалашдир.
- Даромад** – тадбиркорлик ёки бошқа фаолият натижасида пул ёки натура шаклида олинган маблағлар.
- Функция** – қисқартирилган бизнес-жараёни бўлиб, у ўзининг етказиб берувчи ва истеъмолчиларига, кириш ва чиқишига эга ҳамда ўз навбатида кейинги даражадаги функциялар билан тушунтириб берилиши ва ифодаланиши мумкин.
- Жараёнларни моделлаштириш** – бизнес-жараёнлар таркибини ҳужжатлаштириш, таҳлил қилиш ва ишлаб чиқариш, жараёнлари бажариш учун зарур ресурслар билан таъминлашни ўзаро боғлашдир.
- Изокванта** – бир хил ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришни таъминлайдиган ишлаб чиқариш омиллари сарфлари комбинатсияларини ифодаловчи эгри чизикдир.

- Изокоста** – умумий қиймати бир хил бўлган иккита ишлаб чиқариш омили сарфларининг барча комбинатсияларини ифодаловчи нуқталарни ўз ичига оловчи ишлаб чиқариш харажатларини ифодаловчи чизик.
- Инвестиция** – фойда олиш мақсадида сармояни бирор корхонага узоқ муддатли сарфлаш.
- Инфратузилма** – такрор ишлаб чиқариш шарт-шароитларини таъминловчи ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш тармоқлари мажмуи: транспорт, алоқа, консалтинг, аудит, инжиниринг.
- Ишлаб чиқариш** – бизнес корхоналарининг асосий фаолият тури бўлиб, бу жараён чекланган ресурслардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.
- Ишлаб чиқариш имконияти** – берилган технологик ривожланишда ва барча мавжуд ресурслардан тўлиқ ва самарали фойдаланган ҳолда жамиятнинг иқтисодий неъматлар ишлаб чиқариш қобилиятидир.
- Ишлаб чиқариш функцияси** – сарфланадиган ишлаб чиқариш омиллари миқдори билан, ушбу омиللардан фойдаланган ҳолда максимал ишлаб чиқариладиган маҳсулот ўртасидаги боғлиқликни ифодаловчи математик боғланиш.
- Иқтисодий-математик усуллар** – бу комплекс иқтисодий ва математик илмий фанларнинг умумий номи бўлиб, улар ёрдамида иқтисодий жараёнларни ўрганиш воситалари ишлаб чиқилади.
- Иқтисодий модел** – Иқтисодий объектларнинг соддалаштирилган нусхаси
- Иқтисодий ресурслар** – бу иқтисодий неъматларни ишлаб чиқаришда қатнашадиган элементлар (ер, меҳнат, капитал, тадбиркорлик қобилияти ва ахборот)

Иқтисодий ўсиш – мамлакат миқёсида ялпи ички маҳсулотнинг аҳоли жон бошига йилдан-йилга барқарор ўсиб бориш жараёнидир.

Конъюнктура – бозор механизми шароитларида ривожланишнинг қонуниятли шакллари давлат томонидан тартибга солиниши ва рақобатнинг, истеъмолчилар, корпоратсиялар ҳамда давлат муассасалари ва корхоналари томонидан қарор қабул қилишдаги мутақилликнинг мувозанати билан белгиланувчи жараёнлар: муайян иқтисодий фаолият омиллари ва шарт-шароитлари йиғиндиси.

Корреляцион таҳлил – омиллар орасидаги боғланиш зичлигини ўрганиш усулидир.

Корреляция – икки ва ундан ортиқ ўзарувчилар орасидаги боғланиш зичлигини аниқловчи кўрсаткич.

Маркетинг – бозорни ўрганувчи фан. Илмий концепция ва корхонанинг ишлаб чиқариш ва сотиш фаолиятини бошқаришнинг унга асосланган тизими бўлиб, у истеъмолчиларнинг эҳтиёжларини аниқлаб, шу эҳтиёжга мувофиқ маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизматларни йўлга қўйишга, товарларни истеъмолчиларга етказиб беришга ва шу асосда энг кўп фойда олишга имкон берадиган ҳаракатлар тизимидир. Маркетинг қуйидаги асосий жиҳатларни ўз ичига олади: 1) бозорни тадқиқ қилиш; 2) табақалаштириб, мақсадли бозорни танлаш; 3) маркетинг мажмуини ишлаб чиқиш; 4) маркетинг тадқиқотларини амалга ошириш.

Математик моделлаштириш – ўрганилаётган жараёнларни математик тенгламалар ва тенгсизликлар кўринишида ифодалаш усулидир.

Материаллар – ишлаб чиқариш жараёнида тайёр маҳсулотга айланадиган ҳар қандай моддий буюмлар.

- Меҳнат унумдорлиги** – корхонада маълум вақтда (1 соатда, 1 кунда, 1 ойда, 1 йилда) битта ишчига тўғри келадиган маҳсулот ҳажми.
- Модел** – ўрганилаётган жараёни кичиклаштирилган ҳолда, график, расм, макетлар кўринишида ўрганишга айтилади.
- Мувозанат** – бу тизимнинг шундай бир ҳолатики, агар унга бирор бир ташқи куч таъсир этмаса, у ўзининг ушбу ҳолатини сақлаб қолади.
- Мувозанат нарх** – бу шундай нарҳки, бу нарҳда бозорда таклиф қилинадиган неъмат миқдори, унга бўлган бозордаги талаб миқдorigа тенг.
- Нафлик** – бу неъматнинг инсон эҳтиёжини қондира олиш хусусияти.
- Неъматлар ноёблиги** – бу бирор товар ёки ресурс ҳажмининг маълум вақт оралиғида чегараланганлигидир.
- Омиллар маҳсулдорлигининг камайиш қонуни** – бирор бир ишлаб чиқариш омилидан фойдаланиш ошиб борганда (бошқа омиллардан фойдаланиш ўзгармаганда), шундай бир нуқтага эришиладики, ушбу нуқтадан бошлаб қўшимча ишлатилган омил ишлаб чиқариш ҳажмини камайтиради.
- Оптималлаштириш тамойили** – ҳар бир фаолиятдан ва ресурслардан фойдаланишда максимал фойда олиш
- Оптималлик** – бу мавжуд тақчил ресурслардан фойдаланиш бўйича энг самарали (қулай) вариантдир.
- Рақобат** – бир хил маҳсулот ишлаб чиқарувчи фирма ва корхоналарнинг иқтисодий мусобақаси.
- Регрессион таҳлил** – бу икки ва ундан ортиқ омиллар ўртасида математик боғланишларни аниқлаш усулидир.

- Регрессия** – бир неча нуқталар бўйича эгри чизикни аниқлашдир.
- Режа** – Бирор натижага эришиш учун олдинда белгилаб олинган схемага асосан босиқичма-босқич ҳаракат қилиш жараёнидир.
- Ресурслар** – бу иқтисодиётдаги ижтимоий ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган барча захиралар ва технологик омилларнинг реал оқимларидир.
- Ресурслар ноёблиги** – бу бирор товар ёки хизматни маълум вақт оралиғида чегараланганлигидир.
- Самарадорлик** корхонада бизнес-жараёнларини тўғри ташкил этиш натижасида даромадларнинг харажатлардан юқори бўлиш кўрсаткичидир.
- Система (тизим)** – бу ўзаро боғлиқ элементлар тўплами.
- Синтез** – тизимда фаолият қилаётган элементларни бир бутунга бирлаштириб ўрганувчи усулдир.
- Таҳлил** – ўрганиладиган объектларни ташкил этувчи элементларга бўлувчи, уларнинг тизимдаги ўрни ва ролини тушунтириб берувчи, шу билан бирга тизим таркибини аниқловчи усулдир.
- Таъминловчи жараёнлар** – бизнес-жараёнларига хизмат қилиш бўйича, ташкилот ички масалаларини йечишни пировард мақсад қилиб қўйган жараёндир.
- Тез ўсувчи корхоналар** – тезроқ кичик бизнес чегарасидан чиқиб, мустақил ривожланишни хоҳловчи корхоналар. Тез ўсувчи корхоналар кичик бизнес корхонаси бўлиб, улар тезкор ўсиш тенденциясига ва қўйилган сармоянинг юқори қайтимлигига ҳисобланади.
- Технология** – бу товарлар ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш тўғрисидаги амалий билимлардир.
- Тижорат бизнеси** – Ишлаб чиқариш бизнесида яратилган маҳсулотлар ва товарларни сотиш билан боғлиқ товар-пул, савдо-

- айирбошлаш операцияларини амалга ошириш жараёни.
- Тизим таркиби** – бу элементлар таркиби ва уларни бирлаштириш усуллари дир.
- Трансакцион харажатлар** – бу товар алмашиш соҳасидаги харажатлар дир. Бу тушунча 1937 йилда биринчи бўлиб Р.Коуз томонидан киритилган. Трансакцион харажатлар ўз ичига қуйидаги харажатларни олади: ахборот олиш, ўзаро келишув ва учрашувлар билан боғлиқ харажатлар, товарлар хусусиятини аниқлаш билан боғлиқ харажатлар, мулк ҳуқуқини ҳимоя қилиш ва бошқалар.
- Узоқ муддатли оралик** – фирмаларнинг барча ишлаб чиқариш ресурсларини ҳажмини ўзгартира оладиган вақт оралиғи дир.
- Умумий харажат** – қисқа муддатли ораликда маълум миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган ўзгармас ва ўзгарувчан харажатлар йиғиндиси.
- Фан-техника тараққиёти** – бу ишлаб чиқаришда фан ва техника эришилган сўнгги ютуқларни қўллаш жараёни дир.
- Фирма** – ишлаб чиқариш ресурслари эгаларининг қарорларини ва манфаатларини мувофиқлаштирувчи институтсионал тузилма.
- Фойда** – умумий даромаддан умумий харажатларни чегириб ташланган қисми.
- Чекли даромад** – қўшимча бир бирлик маҳсулотни сотиш натижасида умумий даромаднинг ўсган қисми.
- Чекли маҳсулот** – ўзгарувчан ресурслар комбинатсиясини кичик миқдорда қўшимча сарфи ҳисобидан умумий маҳсулотнинг ўсган қисми дир.
- Чекли нафлик** – бу нафлик функциясида бирор бир неъмат ўзгарувчиси бўйича олинган хусусий ҳосил дир.

- Чекли нафлик-нинг камайиш қонуни** – бу бирор бир неъматдан ҳар бир бирлик қўшимча истеъмол (бошқа неъматлар истеъмоли ҳажми ўзгармаганда) олдингисига нисбатан камроқ наф беришидир.
- Чекли харажат** – ишлаб чиқариш ҳажмини кичик миқдорга (одатда бир бирликка) ошириш билан боғлиқ бўлган қўшимча умумий харажат.
- Четланиш** – бу ҳақиқий натижа билан кутиладиган натижа ўртасидаги фарқ.
- Эластиклик** – бирор ўзгарувчининг бир фоизга ўзгариши натижасида бошқа бир ўзгарувчининг маълум фоиз миқдорга ўзгаришини кўрсатувчи сондир.
- Экзоген ўзгарувчилар** – ташқи ўзгарувчилар бўлиб, улар олдиндан берилади ва моделга киритилади.
- Эндоген ўзгарувчилар** – модел ичида, ҳисоб-китоблар асосида шаклланувчи ўзгарувчилар.
- Ўзгармас харажат** – бу қисқа муддатли ораликда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ бўлмаган харажатдир.
- Ўзгарувчан харажат** – маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ бўлган харажат, яъни маҳсулот ҳажми ошганда ёки камайганда ўзгарадиган харажат.
- Ўртача даромад** – сотилган бир бирлик маҳсулотга тўғри келувчи даромад ёки пул тушуми.
- Ўртача маҳсулот** – умумий маҳсулотни ушбу маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омиллари сарфига нисбатига айтилади.
- Ўртача ўзгар-мас харажат** – бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган ўзгармас харажат.

- Ўртача ўзгарувчан харажат** – бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган ўзгарувчан харажат.
- Қимматли қоғозлар бозори** – даромад келтирувчи қимматли қоғозлар: акция, облигация, вексел, чек, депозит, сертификатларнинг олди-сотдисини амалга оширишда муносабатлар.
- Қисқа муддатли оралик** – шундай вақт оралиғи, фирма бу ораликда фаолият кўрсатса, у ишлаб чиқариш омилларида камидан биттаси ҳажмини ўзгартириши олмайд.
- Ҳаётни таъминловчи корхоналар** – ўсиш учун чекланган имкониятларга эга бўлган ўта кичик корхоналар.



ИСМАИЛОВ АСҚАР АХМЕДОВИЧ,
Тошкент Давлат Иқтисодиёт Университети
«Ахборот технологиялари» кафедрасининг
доценти, иқтисод фанлари номзоди.

Тошкент темир йўллари транспорти
мухандислари институтини «Транспорт
иқтисодиёти ва бошқариш» факультетини
тугаллаган.

Иқтисодиётда математик усуллар ва
моделлардан фойдаланиш йўналиши бўйича
илмий ва педагогик ишлар олиб боради.

Бир қанча ўқув қўлланмалар, амалий
масалалар тўпламлари ва илмий-услубий
ишлар муаллифи.

Илмий тадқиқотлар соҳаси: бозор
иқтисодиёти шароитида унинг
иштирокчиларини ўзаро манфаатли
муносабатларини моделлаштириш,
эконометрик моделлаштириш, тармоқлараро
баланс моделлари, фирмалар статистикаси,
бозор иқтисодиёти моделлари, менежмент-
бошқарув жараёнларида иқтисодий-математик
усуллар ва моделларни қўллаш ҳамда
замонавий ахборот технологияларидан ўқув ва
илмий жараёнларда фойдаланиш.