

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

T.Sh. Shodiyev, A.I. Ishnazarov

**MIKROIQTISODIY JARAYONLAR VA
FIRMALAR FAOLIYATINI
MODELLASHTIRISH**

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi
Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan 5A230106 – Ekonometrika magistratura
mutaxassisligida tahsil olayotgan talabalar uchun o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya
etilgan

TOSHKENT – IQTISODIYOT – 2019

UO‘K: 330.115

Shodiyev T.Sh., Ishnazarov A.I. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish. O‘quv qo‘llanma. - T.: «IQTISODIYOT», 2019. - 201 bet.

Ushbu o‘quv qo‘llanmada mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda vujudga keladigan amaliy muammolarni yechishda optimallashtirish, statistik, evristik va boshqa usullardan foydalanish yoritilgan. O‘quv qo‘llanmada modellashtirish amaliy jihatlari yoritilgan bo‘lib, u 5A230106 – Ekonometrika magistratura mutaxassisligi talabalariga “Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish” fanidan o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etiladi.

В данном учебном пособии освещены вопросы использования оптимизационных, статистических, эвристических и других методов при решении возникающих прикладных проблем в моделировании микроэкономических процессов и деятельности фирм. В учебном пособии освещены прикладные аспекты моделирования и оно рекомендуется в качестве учебной пособия по предмету “Моделирования микроэкономических процессов и деятельности фирм” студентам магистратуры специальности 5A230106 – “Эконометрика”.

This manual the use of optimization, statistical, heuristic and other methods in solving emerging applied problems in modeling of microeconomic processes and activities of firms. The manual covers the applied aspects of modeling and is recommended as a manual on the subject “Modeling of microeconomic processes and activities of firms” for master degree students of the specialty 5A230106 - “Econometrics”.

ISBN-000000

**УДК: 0000000
ББК 0000000**

© «IQTISODIYOT», 2019.

© T.S. Shodiyev, A.I. Ishnazarov, 2019

Mundarija

Kirish	12
I bob. “Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish” fanining predmeti, maqsadi va vazifalari	15
1.1. “Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish” fanining predmeti, maqsadi va vazifalari	15
1.2. Firmaning xo‘jalik faoliyati va tadbirkorlik	17
1.3. Huquqiy shaxs va uning belgilari	19
1.4. Firmani tashkil etish va mulkiy munosabatlar	22
Nazorat savollari	22
II bob. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda qo‘llaniladigan matematik usullar	25
2.1. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda qo‘llaniladigan matematik usullarga qo‘yiladigan talablar	25
2.2. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda qo‘llaniladigan matematik usullar tasnifi	26
2.3. Iqtisodiy-matematik usullarni tavsiflash belgilari	29
Nazorat savollari	31
III bob. Firma – xo‘jalik subyekti va modellashtirish obyekti sifatida	32
3.1. Firma va tadbirkorlik	32
3.2. Firmaning maqsadlari va ularga erishish yo‘llari	33
3.3. Tadbirkorlikning iqtisodiy ko‘rsatkichlari	34
3.4. Firmalarning tashkiliy-huquqiy turlari va ular tasnifi	36
3.5. Firmani tashkil etish va yopish tartibi	39
Nazorat savollari	44
IV bob. Firmalar faoliyatining asosiy maqsadlari va natijalari	45
4.1. Firmaning daromadlari va xarajatlari	45
4.2. Optimal qarorlar qabul qilish	46
4.3. Maksimal foydaga erishish	47
Nazorat savollari	48
V bob. Firmaning ichki va tashqi muhitini modellashtirish	49
5.1. Xo‘jalik yuritish va uni boshqarishning qonuniy va me‘yoriy hujjatlari	49
5.2. Fuqarolar huquqi, ma‘muriy huquqlar va firmani boshqarish hujjatlari	50
5.3. Bank, soliq va bojxona tizimlarining xizmatlar ko‘rsatish bo‘yicha birgalikdagi faoliyati	52
5.4. Soliq tizimi va soliqlar turlari	53
5.5. Firmaning tashqi-iqtisodiy aloqalari va bojxona tizimi	56
5.6. Firmalar ta‘minoti va sotuvni tashkil etish	60
5.7. Firma faoliyati xavfsizligini ta‘minlash	62
Nazorat savollari	64
VI bob. Firma tarkibi va uning faoliyatini tashkil etish modellari	65
6.1. Firma - murakkab iqtisodiy tizim va uning elementlari	65

6.2. Firmaning tashkiliy-boshqaruv va iqtisodiy-texnologik tarkibi va modellari	66
6.3. Determinal modellar, ikki omilli va ko‘p omilli statistik modellar, additiv va balans modellari.....	66
6.4. Statistik-matematik modellar yordamida yechiladigan masalalar	68
Nazorat savollari	69
VII bob. Firmaning tashkiliy-boshqarish tarkibi modellari va boshqarish sifatini baholash	70
7.1. Firmaning tashkiliy tarkibi, bo‘linmalari va ularning funksiyalari	70
7.2. Tarkibiy bo‘linmalarni ochish shartlari, ishlab chiqarishni diversifikatsiyasi	71
7.3. Boshqarish tarkiblari: chiziqli va funksional boshqarish sxemalari.....	72
7.4. Ishlab chiqarish bo‘limlari faoliyatini tashkil qilish.....	76
7.5. Bozor talablarini hisobga olgan holda ishlab chiqarishni tashkil etish	77
Nazorat savollari	78
VIII bob. Ishlab chiqarish jarayonining iqtisodiy-texnologik modeli	79
8.1. Firma resurslaridan foydalanib mahsulot ishlab chiqarish va uning matematik modeli	79
8.2. Ishlab chiqarish omillari: mehnat, mehnat vositalari va mehnat predmetlari	81
8.3. Tayyor mahsulot, tugatilmagan ishlab chiqarish, yarim fabrikatlar.....	81
8.4. Firma va uning bo‘limlari faoliyatini ifodalovchi ko‘rsatkichlar	84
8.5. Buxgalteriya ko‘rsatkichlari, ishlab chiqarish hajmi ko‘rsatkichlari tizimi	87
Nazorat savollari	90
IX bob. Firma xodimlari va ularning tarkibini modellashtirish	92
9.1. Firma xodimlari va ularning tarkibi.....	92
9.2. Xodimlar xarakteristikasi va uning o‘zgarishi	93
9.3. Ish vaqtidan foydalanish ko‘rsatkichlari	98
Nazorat savollari	102
X bob. Firma xodimlaridan foydalanish va rezervlarni aniqlashni modellashtirish	103
10.1. Firma xodimlaridan foydalanishni yaxshilash zaxiralarini topishning statistik usullari.....	103
10.2. Firma xodimlarining mehnat unumdorligi xarakteristikasi	104
10.3. Ishchi kuchidan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini baholash.....	108
Nazorat savollari.....	109
XI bob. Firmaning asosiy kapitaliga talabni modellashtirish	112
11.1. Firmaning asosiy kapitali va uning ishlab chiqarishdagi o‘rni	112
11.2. Asosiy kapital elementlari tasnifi. Asosiy kapitalni baholash turlari va qayta baholash usullari	114

11.3. Asosiy kapitalni amortizatsiyasi va eskirishi	116
11.4. Asosiy kapital holati va undan foydalanish xarakteristikasi	120
11.5. Ishlab chiqarish quvvati va kapital qo'yilmalarni rejalashtirish	127
Nazorat savollari	134
XII bob. Firmaning aylanma kapitalga talabini modellashtirish	135
12.1. Aylanma kapital turlari va tashkil qilish manbalari.....	135
12.2. Aylanma kapitalning mavjudligi va aylanish xarakteristikasi	137
12.3. Firmaning aylanma kapitalga ehtiyojini aniqlash.....	140
12.4. Salmoqli sarflar, ularning tarkibi va o'zgarishi tahlili	144
12.5. Ishlab chiqarishning materiallar sig'imi. Aylanma kapital samaradorligini baholash	147
Nazorat savollari.....	150
XIII bob. Firmaning ishlab chiqarish va muomala xarajatlari modellari	151
13.1. Ishlab chiqarish va muomala xarajatlari tarkibi	151
13.2. Tannarx kalkulyatsiyasi va uning ahamiyati	153
13.3. Tovar mahsuloti tannarxining asosiy ko'rsatkichlari.....	154
13.4. Tannarx bo'yicha rejalashtirish va rejani bajarilishini baholashda bir so'm tovar mahsuloti ko'rsatkichidan foydalanish	161
Nazorat savollari	163
XIV bob. Firmaning moliyaviy holati va moliyaviy natijalarini modellashtirish	164
14.1. Firmaning moliyaviy hisoboti va uning ahamiyati.....	164
14.2. Firma faoliyatining moliyaviy natijalari	167
14.3. Firmaning moliyaviy holati va moliyaviy barqarorligini baholash.....	169
14.4. Firmaning rentabelligi	170
Nazorat savollari	179
XV bob. Investitsion portfelni optimallashtirish	181
15.1. Investitsion portfelni optimallashtirish masalasi	181
15.2. Investitsion portfelni modifikatsiyalash	186
15.3. Qimmatli qog'ozlar bozorida muvozanat.....	189
Nazorat savollari	190
Glossariy	191
Tavsiya etilayotgan adabiyotlar	198

Содержание

Введение	12
Глава I. Предмет, цель и задачи предмета “Моделирование микроэкономических процессов и деятельности фирм”	15
1.1. Предмет, цель и задачи предмета “Моделирование микроэкономических процессов и деятельности фирм.....	15
1.2. Хозяйственная деятельность фирмы и предпринимательство	17
1.3. Юридическое лицо и её признаки	19
1.4. Организация фирмы и отношения собственности	22
Контрольные вопросы	22
Глава II. Математические методы, применяемые в моделировании микроэкономических процессов и деятельности фирм	25
2.1. Требования, предъявляемые к математическим методам, применяемые в моделировании микроэкономических процессов и деятельности фирм	25
2.2. Классификация математических методов, применяемые в моделировании микроэкономических процессов и деятельности фирм .	26
2.3. Признаки классификации экономико-математических методов.....	29
Контрольные вопросы	31
Глава III. Фирма – как хозяйственный субъект и объект моделирования	32
3.1. Фирма и предпринимательство	32
3.2. Цели фирмы и пути их достижения	33
3.3. Экономические показатели предпринимательство	34
3.4. Организационно-правовые виды фирм и их классификация.....	36
3.5. Правила организации и закрытия фирмы	39
Контрольные вопросы	44
Глава IV. Основные цели и результаты деятельности фирм	45
4.1. Доходы и издержки фирмы	45
4.2. Принятие оптимальных решений	46
4.3. Достижение максимальной прибыли	47
Контрольные вопросы	48
Глава V. Моделирование внутренней и внешней среды фирмы.....	49
5.1. Правовые и нормативные документы ведения и управления хозяйственной деятельности	49
5.2. Гражданское право, административное право и документы управления фирмой	50
5.3. Совместная деятельность банковской, налоговой и таможенной системы по оказанию услуг	52
5.4. Налоговая система и виды налогов	53
5.5. Внешнеэкономическая связь фирмы и таможенная система.....	56
5.6. Обеспечение фирм и организация продаж	60
5.7. Обеспечение безопасности деятельности фирмы	62
Контрольные вопросы	64

Глава VI. Структура фирмы и модели организации ее деятельности	65
6.1. Фирма – сложная экономическая система и ее элементы.....	65
6.2. Организационно-управленческая и экономико-технологическая структура и модели фирмы	66
6.3. Детерминированные модели, двухфакторные и многофакторные статистические модели, аддитивные и балансовые модели	66
6.4. Задачи, решаемые с помощью статистико-экономических моделей	68
Контрольные вопросы	69
Глава VII. Модели организационно-управленческой структуры фирмы и оценка качества управления	70
7.1. Организационная структура фирмы, подразделения и их функции	70
7.2. Условия открытия структурных подразделений, диверсификация производства	71
7.3. Структура управления: схемы линейного и функционального управления.....	72
7.4. Организация деятельности производственных подразделений.....	76
7.5. Организация производства с учётом требований рынка.....	77
Контрольные вопросы	78
Глава VIII. Экономико-технологическая модель производственного процесса	79
8.1. Производства продукции с использованием ресурсов фирмы и её математическая модель.....	79
8.2. Факторы производства: труд, средства труда и предметы труда	81
8.3. Готовый продукт, незавершенное производство, полуфабрикаты.....	81
8.4. Показатели, отражающие деятельность фирмы и её подразделений	84
8.5. Бухгалтерские показатели, система показателей объемов производства	87
Контрольные вопросы	90
Глава IX. Кадры фирмы и моделирование их структуры.....	92
9.1. Кадры фирмы и их структуры	92
9.2. Характеристика кадров и ее изменение	93
9.3. Показатели использования рабочего времени	98
Контрольные вопросы	102
Глава X. Моделирование использования кадров фирмы и выявление резервов	103
10.1. Статистические методы выявления запасов и улучшение использования кадров фирмы.....	103
10.2. Характеристика производительности труда сотрудников фирмы	104
10.3. Оценка экономической эффективности использования рабочей силы.....	108
Контрольные вопросы	109
Глава XI. Моделирование спроса на основной капитал фирмы	112
11.1. Основной капитал фирмы и его место в производстве	114

11.2. Классификация элементов основного капитала. Виды оценки и методы переоценки основного капитала.....	116
11.3. Амортизация и износ основного капитала.....	120
11.4. Состояние основного капитала и характеристика его использования	127
11.5. Планирование производственной мощности и капитальных вложений	134
Контрольные вопросы.....	135
Глава XII. Моделирование спроса фирмы на оборотный капитал.....	135
12.1. Виды и источники организации оборотного капитала.....	137
12.2. Наличие оборотного капитала и характеристика оборота	140
12.3. Определение потребности фирмы в оборотный капитал.....	144
12.4. Анализ удельных затрат, её структуры и изменение	147
12.5. Материалоемкость производства. Оценка эффективности оборотного капитала	150
Контрольные вопросы.....	151
Глава XIII. Модели затрат производства и обращения фирмы	151
13.1. Структура затрат производства и обращения.....	153
13.2. Калькуляция себестоимости и её значение.....	154
13.3. Основные показатели себестоимости товарной продукции	161
13.4. Использование показателя товарной продукции на один сум при планировании и оценке выполнения плана по себестоимости.....	163
Контрольные вопросы.....	164
Глава XIV. Моделирование финансового состояния и финансовых результатов фирмы.....	164
14.1. Финансовый отчет фирмы и его значение	164
14.2. Финансовые результаты деятельности фирмы	167
14.3. Оценка финансового состояния и финансовой стабильности фирмы	169
14.4. Рентабельность фирмы	170
Контрольные вопросы.....	179
Глава XV. Оптимизация инвестиционного портфеля.....	181
15.1. Задача оптимизации инвестиционного портфеля.....	181
15.2. Модификация инвестиционного портфеля.....	186
15.3. Равновесие на рынке ценных бумаг	189
Контрольные вопросы	190
Глоссарий	191
Рекомендуемая литература	198

Contents

Introduction.....	
Chapter I. The subject, purpose and objectives of the subject “Modeling of microeconomic processes and activities of the firm”	
1.1. The subject, purpose and objectives of the subject “Modeling of microeconomic processes and activities of the firm”	
1.2. Economic activities of the firm and entrepreneurship	
1.3. Legal entity and its features	
1.4. The firm organization and property relations	
Revision questions	
Chapter II. Mathematical methods used in modeling microeconomic processes and activities of the firm	
2.1. Requirements for mathematical methods used in modeling microeconomic processes and activities of the firm	
2.2. Classification of mathematical methods used in modeling microeconomic processes and activities of the firm.....	
2.3. The classification features of economic and mathematical methods	
Revision questions	
Chapter III. Firm - as a business entity and an object of modeling	
3.1. Firm and entrepreneurship.....	
3.2. Firm goals and ways to achieve them	
3.3. Economic indicators of Entrepreneurship	
3.4. Organizational and legal types of the firm and their classification.....	
3.5. Rules for organizing and closing a firm.....	
Revision questions	
Chapter IV. The main goals and operation results of the firm.....	
4.1. Income and expenses of the company.....	
4.2. Making optimal decisions.....	
4.3. Conditions for Achieving maximum profit	
Revision questions	
Chapter V. Modeling the internal and external environment of the firm.....	
5.1. Legal and regulatory documents of conducting and managing economic activity	
5.2. Civil law, administrative law and company management documents	
5.3. Joint activities of the banking, tax and customs systems for the provision of services	
5.4. Tax system and types of taxes	
5.5. Foreign economic relations of the firm and the customs system	
5.6. Provision of the firm and organization of sales	
5.7. Ensuring the safety of the company	
Revision questions	
Chapter VI. Firm structure and organization models	
6.1. The firm is a complex economic system and its elements.....	
6.2. Organizational and economic-technological	

structure and models of the firm.....	
6.3. Deterministic models, two-factor and multi-factor statistical models, additive and balance models.....	
6.4. Tasks solved by using statistical and economic models	
Revision questions	
Chapter VII. Models of the organizational and managerial structure of the firm and management quality.....	
7.1. Organizational structure of the firm, divisions and their functions.....	
7.2. Terms of opening structural divisions and product diversification.....	
7.3. Management structure: linear and functional schemes	
7.4. Organization of strategic business (production) units	
7.5. Organization of production taking into account market requirements.....	
Revision questions	
Chapter VIII. Economic and technological models of the production process	
8.1. Exploitation of firm resources and its mathematical model	
8.2. Factors of production: labor, raw materials and financial funds.....	
8.3. Finished product (output), work in progress, semi-finished products.....	
8.4. Indicators reflecting the activities of the firm and its units.....	
8.5. Accounting indicators, system of indicators of volumes of production.....	
Revision questions.....	
Chapter IX. Firm's personnel and modeling of their structure	
9.1. Firm personnel and their structures.....	
9.2. Characteristics of employees and their movement.....	
9.3. Usage of time indicators	
Revision questions	
Chapter X. Modeling the use of company personnel and identification of reserves	
10.1. Statistical methods for identifying total number and improving the use of firm personnel	
10.2. The characteristic of labor productivity of company employees	
10.3. Assessment of the economic efficiency of the usage of labor	
Revision questions.....	
Chapter XI. Modeling the demand for fixed capital of a firm.....	
11.1. Fixed capital of the company and its role in production process.....	
11.2. Classification of elements of fixed capital. Types of assessment and fixed assets revaluation methods	
11.3. Upreciation and depreciation of fixed capital	
11.4. The state of fixed capital and characteristics of its usage.....	
11.5. Capacity Planning and Capital Investment	
Revision questions.....	
Chapter XII. Modeling a firm's demand for working capital	
12.1. Types and sources of working capital in the organization.....	
12.2. Working capital availability and it's turnover characteristics.....	

12.3. Determining the needs for the company's working capital	
12.4. Analysis of average costs, its structure and change	
12.5. Material consumption of production. Evaluation of working capital efficiency	
Revision questions	
Chapter XIII. Models of the production costs and ways it's minimization	
13.1. Cost structure of production process	
13.2. Types of Costs	
13.3. The main factors effecting on costs of commodity products	
13.4. Using the indicator of marketable products per soum in planning and evaluating. The implementation of cost planning	
Revision questions	
Chapter XIV. Modeling the financial operation and financial results of the firm	
14.1. The financial report of the firm	
14.2. The financial results of the firm	
14.3. Assessment of the financial condition and financial stability of the firm	
14.4. Firm's profitability	
Revision questions	
Chapter XV. Investment Portfolio Optimization	
15.1. The objective of the investment portfolio optomization	
15.2. Investment Portfolio Modification	
15.3. Equilibrium in the securities market	
Revision questions	
Glossary	
Recommended Literature	

KIRISH

Milliy iqtisodiyotning tarkibiy tuzilishidagi tub o'zgarishlar respublika uchun strategik ahamiyatga ega bo'lgan yo'nalish hisoblanadi va shu bilan murakkab va tez o'zgaruvchan globallashuv sharoitida jahon bozorlarida O'zbekiston iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish va o'rnini mustahkamlash, aholi daromadlari, turmush darajasi va sifatini izchil oshirish yo'lida maqsadli, qat'iyat bilan olg'a intilish zarurligiga e'tibor qaratildi. Mamlakatning tarkibiy tuzilishida amalga oshirilgan chuqur o'zgarishlar iqtisodiyotdagi makroiqtisodiy barqarorlik, aholining farovon turmush tarzini oshirishni ta'minlaydi.

Buning uchun milliy iqtisodiyot korxonalari, tarmoqlari va hududlari bozor iqtisodiyoti sharoitlari ta'minlagan iqtisodiy erkinliklardan amalda foydalangan, jahon iqtisodiy tizimlari tajribasini qo'llagan holda iqtisodiyot, uning korxona, tarmoqlari va hududlar iqtisodiyotini chuqur tahlil qilish va ularning mavjud bo'lgan imkoniyatlarini mamlakat iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishga yo'naltirishi zarur.

Mamlakat, tarmoq va hudud iqtisodiyotini tubdan o'zgartirish mikroiktisodiy darajada korxona (firma) iqtisodiyotidan boshlanib, ishlab chiqarish kuchlarini raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarish va jahon bozori talablari darajasiga javob beradigan darajaga yetkazish, mamlakat aholisining ehtiyojlarini qanoatlantirish va samarali tashqi munosabatlarni o'rnatishga qaratiladi.

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mikroiktisodiy jarayonlar xususiyatlarini o'rganish va modellashtirish, firmalar faoliyati tahlilida iqtisodiy-matematik va ekonometrik modellardan foydalanish, moliyaviy resurslar chegaralanganligi sharoitida qo'shimcha ishchi kuchi va ishlab chiqarish uskunlaridan foydalanishni ko'p variantli yechimlaridan muqobil yechimni tanlash, qimmatli qog'ozlar bozori va birjalar faoliyatini modellashtirish va prognozlash kabi masalalarning nazariy va amaliy tomonlarini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev Vazirlar Mahkamasining 2017- yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish asosiy yakunlari va 2018- yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan kengaytirilgan majlisidagi ma'ruzasida respublikamiz

iqtisodiyotini rivojlantirish masalalariga to'xtalib, "Ayni shu asosda amalga oshirilgan chora-tadbirlar natijasida 2017- yilda barqaror iqtisodiy o'sish sur'atlari 5,5 foizni tashkil etdi, eksport hajmi qariyb 15 foizga ko'paydi. Tashqi savdo aylanmasining ijobiy saldosi 854 million dollarga yetdi. Milliy valyutamizni erkin konvertatsiya qilishga kirishdik"¹, - deb ta'kidlab o'tdilar.

"O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoniga ko'ra mamlakatimizda 2017-2021 yillarda "...iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va liberallashtirishga yo'naltirilgan makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlarini saqlab qolish, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, ... kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojini rag'batlantirish, hududlar, tuman va shaharlarni kompleks va mutanosib holda ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiy ettirish, investitsiyaviy muhitni yaxshilash orqali mamlakatimiz iqtisodiyoti tarmoqlari va hududlariga xorijiy sarmoyalarni faol jalb etish ko'zda tutilgan"².

Zamonaviy biznesda va menejmentda muvaffaqiyatlarga erishish ko'p jihatdan mavjud iqtisodiy muhit, vaziyatni chuqur operativ iqtisodiy tahlil qilishga tayanadi va mavjud alternativ variantlar ichidan optimal yechimni tanlashga bog'liq bo'ladi. Respublikamizda tashkiliy-xo'jalik faoliyat sohasidagi boshqarishni takomillashtirish, firmalar faoliyatidagi amaliy masalalarni muvaffaqiyatli yechish uchun boshqarish kadrlarini yetarli darajada, zamonaviy bozor iqtisodiyoti talablarini hisobga olgan holda tayyorlashni talab qilmoqda. Xususan, axborotlar texnologiyalari muhitida matematik usullar va modellarini qo'llab mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda foydalanib samarali qaror qabul qilish nazariyasiga asoslangan boshqarishning yangi usullarini qo'llash bo'yicha malakali mutaxassislarga talab kattadir. Bunday masalalarni yechish uchun iqtisodiy-

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlis Senati va Qonunchilik palatasiga Murojaatnomasi. <http://uza.uz/oz/documents/o'zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyoyevning-oliy-22-12-2017>.

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi №PF-4947 sonli Farmoni. //Xalq so'zi. 2017 yil 8 fevral.

matematik usullar va zamonaviy kompyuter texnologiyalari asosiy hal qiluvchi vositalar hisoblanadi.

Hozirgi kunga kelib, jahonning eng muvaffaqiyatli kompaniyalari o'z faoliyatini aynan iqtisodiy-matematik usullar hamda zamonaviy kompyuter texnologiyalari asosida tahlil qilib, bozor kon'yunkturasini o'rganish orqali o'z sotish hajmini oshirishga va raqobatchilaridan ancha ilgari ketishga erishmoqdalar.

Har bir zamonaviy ishlab chiqarish korxonasida eng yuqori foyda olishga intilib, chegaralangan ishlab chiqarish resurslaridan optimal foydalanish yo'llari qidirib topilmoqda. Buning uchun korxona faoliyati bilan bog'liq bo'lgan har bir mikroiqtisodiy jarayon firma faoliyatiga qo'shayotgan ulushi nuqtai nazaridan manfaatli bo'lishini aniqlash zarur bo'ladi. Natijada esa ishlab chiqarishga sarflanayotgan xarajatlarning miqdori kamayish evaziga sof foyda miqdori oshib bormoqda.

Ko'plab korxona rahbarlariga va menejerlarga ishlab chiqarish ko'rsatkichlarining kelgusidagi holati qanday bo'lishi muhim hisoblanadi. Chunki, bozordagi noaniqlik va tavakkalchilik ularni maksimal foyda olish uchun qaysi resursdan qancha miqdorga ega bo'lishini, bozor baholarining holati qanday o'zgarishini oldindan bilishga majbur etadi.

Ushbu o'quv qo'llanma orqali talabalar mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda, iqtisodiy tahlil masalalarini yechishda matematik modellashtirish va elektron jadvallardan foydalanish va amalda qo'llash asoslarini har tomonlama o'rganib oladilar.

Taqdim qilinayotgan o'quv qo'llanma «Ekonometrika» mutaxassisligi talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, shu bilan u ilmiy izlanuvchilar va boshqarishning turli sohalariga ixtisoslashgan rahbarlarga ham foydali bo'lishi mumkin.

I BOB. “MIKROIQTISODIY JARAYONLAR VA FIRMALAR FAOLIYATINI MODELLASHTIRISH” FANINING PREDMETI, MAQSADI VA VAZIFALARI

1.1. “Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish” fanining predmeti, maqsadi va vazifalari.

1.2. Firmaning xo‘jalik faoliyati va tadbirkorlik.

1.3. Huquqiy shaxs va uning belgilari.

1.4. Firmani tashkil etish va mulkiy munosabatlar.

1.1. “Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish” fanining predmeti, maqsadi va vazifalari

Bozor munosabatlari murakkab jarayon bo‘lib, unga tavakkalchilik va noaniqlik elementlari xos. Shuning uchun ham ushbu omillarni hisobga olib firmalarda har bir ishlab chiqarish "zanjiri" ni to‘g‘ri tashkil etish, firmaning pirovard natijalariga erishishida yordam beradi. Shu munosabat bilan zamonaviy firmalarda ishlab chiqarish va moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini modellashtirishning matematik va instrumental usullarini qo‘llab, ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilishning ahamiyati ortib bormoqda.

Turli mulkchilikka asoslangan firmalarning xo‘jalik yuritish faoliyatini, ularning bozor sharoitidagi xatti-harakatini, chegaralangan ishlab chiqarish resurslaridan oqilona foydalanish yo‘llarini va shu asosda ularning samarali faoliyat yuritishlarini iqtisodiy-matematik usullar va modellar yordamida o‘rgatuvchi bilimga bo‘lgan ehtiyoj ortib boradi. Bu masalalarni hal qilishda “Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish” fanining ahamiyati katta, chunki bu fan iqtisodiyot fanining tarkibiy qismi bo‘lib, u firmalar, birlashmalar va iqtisodiyotning quyi bo‘g‘inida faoliyat ko‘rsatayotgan barcha bozor subyektlari keng miqyosda tahlil qilish va matematik modellarini tuzish asosida tegishli xulosalar chiqarib, optimal qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi.

Firmalarda ishlab chiqarish va moliyaviy ko'rsatkichlarni tahlil qilish va modellashtirishda ular faoliyatiga bevosita ta'sir etuvchi talab va taklif, ishlab chiqaruvchilarning bozordagi narxlarga munosabati, raqobat shakllari, ishlab chiqarish omillari va ulardan oqilona foydalanish yo'llari, iqtisodiy-matematik va iqtisodiy-statistik usullardan keng foydalaniladi.

Prezident Sh.M.Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida» gi Farmoniga asosan mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha sohalarida tub o'zgarishlar amalga oshirilib kelinmoqda.

Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni bajarish uchun mamlakat iqtisodiyotining mikro- va makroiqtisodiyotining tuzilishi, tarmoqlari va hududlarini rivojlanish qonuniyatlarini, tashqi va ichki bozorlarning shaxsiy va umumiy talablarini shakllanish xususiyatlarini yaxshi bilish kerak bo'ladi. Bularni bilish uchun har qanday iqtisodiyotning asosi hisoblanadigan mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish fanini o'zlashtirish zarur.

Mikroiqtisodiy darajada barqaror va samarali rivojlanayotgan har bir korxona, firma, tarmoq va hududlar iqtisodiyoti birlashib mamlakat makroiqtisodiyotining barqaror, muvozanatlashgan rivojlanishini ta'minlaydi.

Fanning predmeti bo'lib, firmalar faoliyati va ularni tashkil etishdagi mikroiqtisodiy jarayonlarni modellashtirish muammolari hisoblanadi: bozordagi asosiy sheriklari, faoliyat olib borish qonuniyatlari, ichki muhitni shakllantirish va tashqi muhit bilan munosabatlari; tarkibi xususiyatlari; asosiy va aylanma kapital va mehnat kuchi resurslarini qo'llash va iste'mol qilish xususiyatlari; ishlab chiqarish va u bilan bog'liq boshqa mikroiqtisodiy jarayonlarning natural-ashyoviy va moliyaviy natijalari xarakteristikalarini aniqlash va h.k.

"Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish" fanini o'qitishdan maqsad – talabalarda mikroiqtisodiy jarayonlarni modellashtirish tamoyillarini o'rgatishdan, noaniqlik va tavakalchilik sharoitida firmalar xatti-harakati tahlilida qo'llaniladigan iqtisodiy-matematik va ekonometrik modellar qo'llashni, firmalar va korxonalarda chegaralangan ishlab chiqarish resurslaridan

optimal foydalanishning chiziqli va chiziqsiz modellari foydalanishni, modellarni kompyuter dasturlari yordamida yechish va olingan natijalarni iqtisodiy tahlil qilish bo'yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilishda mutaxassislik profiliga mos bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifasi – talabalarda noaniqlik va tavakkalchilik sharoitida firmalarning qaror qabul qilish jarayonlari, bozor sharoitida firmalarning faoliyat ko'rsatish mexanizmini matematik tadqiq qilish, firmalarning iqtisodiy ko'rsatkichlarini tahlil qilish va ushbu sohada vujudga kelishi mumkin bo'lgan amaliy muammolarni yechishda iqtisodiy-matematik usullar va modellar hamda zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalana olishni o'rgatishdan iborat.

1.2. Firmaning xo'jalik faoliyati va tadbirkorlik

Bozor iqtisodiyotida firmaning asosiy tushunchalari bilan, ularning qaysi tarmoqqa va qanday mulk shakllariga qarashli ekanligidan qat'iy nazar, tashkil etish tartibi, faoliyati natijalarini ifodalovchi iqtisodiy ko'rsatkichlar tizimi va nihoyat matematik modellashtirish orqali iqtisodiy tahlilning sodda usullari yordamida boshqaruvchi yoki mulkdor o'z firmasining xo'jalik holatlarini tahlil qilishi va boshqarish variantlarini ishlab chiqishlari hamda bu qarorlarning sifatini firmaning oldiga qo'yilgan maqsadlariga erishish darajasi orqali baholash imkonini beradi.

Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish fanining obyekti murakkab bozor munosabatlari sharoitida faoliyat olib boruvchi mustaqil xo'jalik subyekti bo'lib, o'zining tijorat faoliyatini joylashgan davlat hududida, uning qonun va farmonlarini asos qilib olib boradi. Bunday xo'jaliklar ko'pincha "korxona" yoki "firma" deb ataladi. Firmalar foyda olish maqsadida o'ziga berilgan "yuridik shaxs" huquqidan foydalangan holda ishlab chiqarish yoki tijorat faoliyati bilan shug'ullanadi. Buning uchun uning o'z nomi bo'lib, qonuniy talablar bo'yicha davlat tomonidan vakolat berilgan tashkilotlardan ro'yxatdan o'tgan bo'lishi kerak.

Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish fani firmani tashkil etish va boshqarish bilan bog'liq bo'lgan mikroiqtisodiy jarayonlar hisoblanadi, ya'ni korxonaning ichki va tashqi muhit bilan o'zaro munosabatlarini o'z

ichiga olgan holda faoliyati, qonuniyatlari, tarkibiy xususiyatlari; asosiy va aylanma kapital va ishchi kuchini shakllanishi va undan foydalanish sharoitlarini modellashtirish, ishlab chiqarish natijalarining natural-moddiy va moliyaviy xarakteristikalarini va u bilan bog'liq bo'lgan ko'rsatkichlarni o'rganish va firma faoliyati samarasini yaxshilashga ta'sir etuvchi turli qarorlarni ishlab chiqarishga qaratiladi.

Har qanday ijtimoiy-iqtisodiy hodisa va jarayonlarni o'rganishga tizimli yondashish sifat kategoriyalari va miqdoriy ko'rsatkichlarni aniqlashga yordam beruvchi matematik modellardan iborat bo'lgan barcha kompleks baholashlar usullaridan foydalanishni taqozo etadi.

Hozirgi tezkor, o'zgaruvchan bozor iqtisodiyoti sharoitida shuni esda tutish kerakki, firmani samarali boshqarishni tashkil etish miqdoriy xarakteristikalaridan foydalanishni qat'iy talab qiladi, iqtisodiy ko'rsatkichlarni boshqarish qarorlari variantlarini dastlabki tanlovi jarayonida va prognozlashda hamda qabul qilinayotgan maqsadni aniqlash jarayonida uni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslarni rejalashtirish va erishilgan haqiqiy natijalarni, shu bilan birga boshqarish apparatining faoliyatini sifatini baholashda (hisobot va statistika) foydalaniladi.

Bunda qoidaga ko'ra, prognozlash chegaralangan asosiy ko'rsatkichlar doirasi bo'yicha firmaning rivojlanish kelajagini xarakterlovchi indikatorlar bo'yicha amalga oshiriladi; rejalashtirish (o'rta va qisqa muddatga, operativ va dispecherlik) kengroq ko'rsatkichlar bo'yicha, hisobot va statistika esa bir muncha kengroq doiradagi ko'rsatkichlarni qamrab oladi va o'z ichiga prognozlash va rejalashtirilmagan ko'rsatkichlarni ham oladi.

Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish fani ma'lum bir iqtisodiy kategoriyalar bilan bog'liq bo'lgan statistik ko'rsatkichlar tizimini modellashtirish va o'rganish bilan shug'ullanadi.

Firma foyda olish maqsadida moddiy va inson resurslarini birlashtiruvchi, yetarli darajada murakkab tizim hisoblanadi. Bu tizimni tushunib yetish va boshqarish uchun uni qandaydir usul bilan ifodalash zarur. Buning uchun unda

qanday mikroiqtisodiy operatsiyalar va jarayonlar amalda o'tkaziladi, ular qanday tarzda o'zgaradi va bir-biridan qanday bog'langanligini bilish katta ahamiyatga ega.

Zamonaviy firmada turli tizimlar mavjud bo'lib, ularning foyda olishga qaratilgan birgalikdagi faoliyatini modellashtirish va analitik usullar yordamida tahlil qilish mumkin. Bunday tizimlarga menejment, marketing tizimlarini, nazorat qilish tizimini, mijozlar bilan ishlash tizimini, hisob-kitob tizimini va boshqalarni misol qilib keltirish mumkin.

Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini ifodalovchi matematik model tizimni shunday ifodalaydiki, bu bilan ushbu tizimga ta'sir etuvchi bir yoki bir nechta o'zgaruvchi miqdorlarni ta'sirini o'lchash imkoni tug'iladi. Agar o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarni yetarli darajada tushunib etish imkoni bo'lsa hamda ular nima uchun va qanday o'zgarishi haqida ma'lumotlar bo'lsa, modelga matematik ifoda (ko'rinish) berish mumkin bo'ladi. Masalan, xomashyo resurslariga ishlov berib tayyor mahsulotga aylanishining samarasi yoki moliyaviy hisobotlar asosida moliyaviy ko'rsatkichlarni bog'lanishini ifodalovchi modellar tuzish mumkin bo'lib, ular o'zgaruvchilarning firmaning moliyaviy natijasiga ta'sirini ifodalaydi.

Matematik modellashtirish biznesni tashkil etish va yuritish jarayonida tadbirkorda tug'ilishi mumkin bo'lgan turli g'oyalar va taxminlarni amalda tekshirish vositasi bo'lib, ularni haqiqiy sharoitlarda tekshirish mumkin bo'lmaydi, chunki bu bilan bog'liq xarajatlar va tavakkalchilik juda yuqoridir. Modellashtirish natijasi bo'lib, yaxshi yoki yangi tizimni yaratish, bir nechta alternativ variantlarni baholash yoki berilgan tizimni eng yaxshi faoliyat olib borish usulini topish bo'lishi mumkin. Bu ma'lumotlarga asoslanib qabul qilingan boshqarish qarorlari firmani bozorda turib qolishi va keyinchalik tarmoqda yetakchi korxonaga aylanishiga imkon yaratadi.

1.3. Huquqiy shaxs va uning belgilari

Har qanday rivojlanish bosqichida insonlar jamiyati turli moddiy va ma'naviy ne'matlarni ishlab chiqaradi va doimo ularni iste'mol qiladi. Bulardan kelib chiqib tadbirkorlik deb, insonlarning shaxsiy iste'molni emas, balki jamiyatning boshqa

a'zolarini ehtiyojlarini qanoatlantirishga qaratilgan har qanday faoliyatlarni hisoblash mumkin.

Bunday aniqlik kiritish o'zining oddiyligi bilan ajralib tursa ham, juda keng ma'noga ega bo'ladi. Shuni ham hisobga olish kerakki, tadbirkorlik faoliyati (bu tushunchaga tor ma'noda) faqat insonlarning birgaligida, jamoasida paydo bo'ladi (iqtisodiy formatsiyalarda), bunda tovar ishlab chiqarish ustun bo'lib, moddiy va ma'naviy ne'matlar faqat shaxsiy ehtiyojlar uchun ishlab chiqarilibgina qolmaydi, shu bilan asosan tadbirkorga zarur bo'lgan, ammo o'zi yetarlicha samara bilan ishlab chiqara olmaydigan boshqa ne'matlarni tovar ayriboshlash uchun ishlab chiqariladi. Shunday qilib, tadbirkorlik – bu inson faoliyatining bir turi bo'lib, faqat tovar ishlab chiqarish va bozorda tovarni ayriboshlash doirasida paydo bo'ladi va rivojlanadi.

Bozor munosabatlari doirasida turli ne'matlarni ishlab chiqaruvchilar o'zlari tayyorlagan tovarlarni boshqa, o'zlariga zarur bo'lgan ne'matlarga ayriboshlashga va bunda o'z tovarlarini ishlab chiqarish bilan bog'liq xarajatlarni qoplash bilan chegaralanibgina qolmay, shu bilan o'zlarining yashash sharoitlarini yaxshilash maqsadida qo'shimcha hajmda ne'matni ham olishga intiladilar.

Bozor iqtisodiyotida ishlab chiqarilgan ne'matlar hajmi pul ifodasiga aylantiriladi, tovarni ishlab chiqarish va muomala xarajatlari ham pul shaklida baholanadi. Bundan kelib chiqadiki, bozor iqtisodiyotida tadbirkorlik faoliyati deb insonlarni bir maqsadga yo'naltirilgan, joriy ishlab chiqarish xarajatlarini qoplabgina qolmay, ularni ishlab chiqaruvchilarga qandaydir qo'shimcha daromadni (foйда) ta'minlovchi faoliyati tushuniladi.

Insonlarning daromad (foйда) olish maqsadiga yo'naltirilgan tadbirkorlik faoliyatlari asosan ikki shaklda olib borilishi mumkin: individual (shaxsan o'zi) va boshqa shaxslar bilan birgalikda kooperatsiyada. Individual ishlab chiqarishda mulkdor jismoniy shaxs sifatida faoliyat olib boradi. Insonlarning kooperatsiyaga birlashib turli ne'matlarni ishlab chiqarishlari turli tashkiliy-huquqiy shakllarda olib borilishi mumkin. Insonlarning birgalikdagi faoliyatida ular o'rtasida o'ziga xos bo'lgan shaklda iqtisodiy munosabatlar yuzaga keladi, bu munosabatlarni samarali

bo'lishi uchun uni boshqarish, katta yoki kichik darajada tashkiliy va huquqiy tartibga solishga to'g'ri keladi.

Ishlab chiqarish natijalarida umumiy maqsadlar bilan birlashgan va bu maqsadlarga erishish uchun zarur bo'ladigan moddiy resurslarga ega bo'lgan jismoniy shaxslar guruhi huquqiy shaxsni, ya'ni korxonani (firma) tashkil qiladi. Korxona xo'jalik birligi bo'lib, qonunchilik bilan belgilangan ma'muriy va iqtisodiy mustaqillikka, ya'ni faoliyat maqsadi umumiyligidan kelib chiqqan holda huquqiy shaxs huquqiga, tashkiliy-texnik birlikka ega bo'ladi. Korxona – huquqiy shaxs bo'lib, aniq mulkdorga yoki bir guruh jismoniy shaxslarga qarashli hisoblanadi. Mulk egasi bo'lishi mumkin (o'rtoqlik a'zolari, aksiyadorlar, mulkka bir necha mulkdorlarning egalik qilishi yoki mulkning boshqa tashkiliy-huquqiy shakllari), qandaydir tashkilotlar (ittifoqlar, assotsiatsiyalar, fondlar) va davlat hamda xo'jalik boshqarish organlari.

U yoki bu xo'jalik obyektini huquqiy shaxs deb hisoblashning asosiy belgilari quyidagilar:

- boshqa huquqiy va jismoniy shaxslar bilan xo'jalik munosabatlari o'rnatish huquqi, tovar-moddiy boyliklarni xarid qilish maqsadida shartnomalar tuzish, ishchi kuchi va xodimlarni yollash uchun mehnat shartnomalarini tuzish;

- o'z manfaatlarini sud arbitrajlarida va boshqa davlat tashkilotlarida himoya qilish;

- kontragentlar va mijozlar oldida xo'jalik qonunchiligida keltirilganidek korxona balansida hisobdagi barcha mulk doirasida to'liq mulkiy javobgar bo'lish;

- qonunchilik talab qilganidek rasmiylashtirilgan guvohnomani mavjudligi, maxsus hollarda esa, u yoki bu aniq faoliyatni yuritish huquqini beruvchi litsenziyaning mavjudligi;

- belgilangan tartibda tasdiqlangan nizomning mavjudligi, tashkiliy tarkib, boshqarish organlarining huquqi va mas'uliyati, korxonaning tugatilish tartibi hamda tashkilotchilar va mulkdorlar o'rtasidagi asosiy munosabatlar tartibi.

Har qanday tipdagi va mulk shakllariga asoslangan huquqiy shaxslarning formal belgisi bo'lib nizomida belgilangan firmaning nomini, muhrini, qaysidir

bankda hisob raqamini va to'liq buxgalteriya hisobini tuzilgan balansi mavjudligi va foyda va zararlarni aniqlanishidir.

Yuqorida keltirib o'tilganidek, firma - mulk obyekti sifatida turli subyektlar ixtiyorida bo'lishi mumkin, bunda har qanday holatda ham mulk huquqi egalik qilish, qonunchilik belgilagan chegarani buzmasdan foydalanish huquqini bildiradi.

1.4. Firmani tashkil etish va mulkiy munosabatlar

Bozor ishtirokchilari o'rtasidagi mulkiy munosabatlarni ko'rib chiqishda eng avvalo qonunchilik tomonidan hozirgi kunda quyidagi mulk shakllarini ajratish ko'zda tutilgan:

- shaxsiy mulk;
- davlat mulki;
- jamoat tashkilotlari mulki;
- aralash mulk;
- qo'shma korxonalar mulki.

Shaxsiy mulk tarkibiga quyidagilar kiradi: a) fuqarolar mulki – jismoniy shaxslar, shaxsiy xo'jalik mulki, transport vositalari va ko'chmas mulklarni birgalikda qo'shib; b) birlashgan fuqarolar mulki (to'liq o'rtoqlik); v) huquqiy shaxslar mulki (jismoniy shaxslar guruhi) - jamoa (kooperativ) korxonasi, mas'uliyati cheklangan o'rtoqlik, yopiq yoki ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyati, ijara korxonasi mulki (ijarachilar vositalariga xarid qilingan mulk qismi hisobida); g) tadbirkorlar birlashmasi mulki (xo'jalik jamoasi va o'rtoqligi, jamoa korxonasi, konsernlar, xoldinglar, assotsiatsiyalar, ittifoqlar va boshqalar), d) fuqarolarning va huquqiy shaxslarning aralash mulki.

Davlat mulkiga quyidagi obyektlar kiradi: a) respublika mulki; b) respublika subyektlarining mulki (viloyatlar, hududlar, tumanlar, shaharlar va qishloqlardagi davlat mulki). Xususiylashtirish jarayonida davlat mulki asta-sekin aralash va shaxsiy mulkka aylantiriladi.

Jamoat tashkilotlari mulkiga ijtimoiy birlashmalar, xayriya va boshqa jamoa fondlari va obyektlariga tegishli mulklar, diniy tashkilotlar mulklari kiradi. Ijtimoiy

jamoalarning mulkini ajratib turadigan belgisi shu hisoblanadiki, bu tashkilotlar faoliyati tijorat xarakteriga ega bo'lmashligi va asosiy maqsad qilib foyda olish deb bilish kerak emas.

Aralash mulk qat'iy mulk turlariga bo'linishi mumkin emas, chunki boshqa turdagi va turli tipdagi mulklar kombinatsiyasidan tashkil topadi.(qisman-shaxsiy va jamoa, shaxsiy va davlat va h.k.).

Qo'shma korxonalar mulkiga qo'shma korxona tashkil etilgunicha O'zbekiston va xorijiy korxonalarga qarashli bo'lgan mulk obyektlari kiradi (xorijiy mamlakatlar fuqarolari va huquqiy shaxslari, shu mamlakatlarning o'zlarini mulklari va xalqaro birlashmalar va tashkilotlar mulklari).

Firma barcha hollarda ham rahbarga – uning faoliyati bilan bog'liq qarorlarni qabul qilish uchun mas'uliyatga javobgar bo'ladigan, uni manfaatlarini nizom asosida himoya qiladigan shaxsga ega bo'lishi kerak.

Qonunchilik firma rahbariga unga bo'ysunadigan shaxslarga ma'lum bir huquqni (vakolatlarni) berish huquqini beradi (masalan, arbitraj sudida firma manfaatlarini himoya qilish yoki firma nomidan xo'jalik shartnomalarini tuzish); bu huquq doimo hujjatlar bilan tasdiqlangan bo'lishi kerak (masalan, ishonch qog'ozi).

Firmaning katta yoki kichikligi, faoliyatining xususiyatlaridan kelib chiqqan holda rahbar funksiyasini uning yakka egasi - mulkdor yoki uning bir hammulkdori olib borishi mumkin (mulkdorlar o'rtasidagi kelishuvga asosan), yoki taklif qilingan yollanma ishchi - professional boshqaruvchi – **menejer** boshqarishi mumkin.

Firmani yoki uning bo'limlarini boshqarishga professional boshqaruvchilarni – menejerlarni taklif etish sababi shu bilan bog'liqki, firma egasi (jismoniy shaxs yoki shaxslar guruhi) o'z kapitali bilan tavakkal qilsa ham va ish natijalari uchun mulkiy javobgarlikni bo'yniga oladi, chunki zamonaviy bozor iqtisodiyoti sharoitida firmani boshqarish haqida yetarlicha bilimga ega bo'lmashligi yoki boshqarish funksiyasini oson bo'lmagan va yetarlicha qiyinchiliklarga ega bo'lgan vazifalarni bajarishni xohlamashligi mumkin.

Nazorat savollari

1. Harakatlar strategiyasida ishlab chiqarish korxonalarining o'zni qanday?

2. Firma va mikroiqtisodiy jarayonlar tushunchasini ochib bering?
3. Huquqiy shaxsni aniqlovchi belgilar qanday?
4. Firmaning tashkiliy-huquqiy asoslari qanday ko‘rinishda bo‘lishi mumkin?
5. Mulk shakllari turlarig ta’rif bering
6. Firmaning boshqaruvchisi – menejerning asosiy vazifalari nimalardan iborat?
7. Mulkdor va menejer orasidagi farq nimadan iborat?
8. Firmani boshqarishda menejerning o‘rni qanday?

II bob. MIKROIQTISODIY JARAYONLAR VA FIRMALAR FAOLIYATINI MODELLASHTIRISHDA QO‘LLANILADIGAN MATEMATIK USULLAR

- 2.1. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda qo‘llaniladigan matematik usullarga qo‘yiladigan talablar.**
- 2.2. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda qo‘llaniladigan matematik usullar tasnifi.**
- 2.3. Iqtisodiy-matematik usullarni tavsiflash belgilari.**

2.1. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda qo‘llaniladigan matematik usullarga qo‘yiladigan talablar

Bozor iqtisodiyoti sharoitida ishlab chiqarish korxonalari, firmalar va ularning bo‘linmalarini faoliyatini chuqur iqtisodiy tahlil qilishda qo‘llaniladigan eng takomillashgan yo‘nalish bo‘lib, matematik usullardan keng foydalanish hisoblanadi. Firmalar faoliyati ko‘rsatkichlarini iqtisodiy tahlilida matematik usullardan foydalanish, tahlil qilish muddatini qisqartirish, tijorat faoliyati natijalariga ta’sir etuvchi omillarni to‘la qamrab olish, taxminiy va sodda hisob-kitoblarni aniq hisoblashlar bilan almashtirish, tahlilning yangi, ko‘p o‘lchamli masalalarini qo‘yish va yechishda qo‘l mehnati va an’anaviy usullar bilan amaliyotda bajarib bo‘lmaydigan masalalarni yechish imkonini beradi. Shuning bilan menejerda o‘z g‘oyalari va istaklarini matematik modellar yordamida tekshirib ko‘rish va ishlab chiqilayotgan biznes-rejaning bir necha variantlarini tekshirib ko‘rish, ular orasidan eng yaxshisini tanlash imkonini yaratadi. Biznes-rejani yaratishdagi menejerning harakatlari ishlab chiqarishni ichki imkoniyatlarini tashqi muhit – bozor talabiga moslashtirishning eng samarali yo‘nalishlari izlab topishga imkon beradi. Shu bilan biznes-reja ustida bajarilgan turli amallar, eksperimentlar va turli variantlar hisob-kitoblari menejerda o‘zining bor bilimini ishlab chiqarishda sinab ko‘rish va natijada o‘ziga to‘liq ishonch hosil qilishga olib keladi. Kichik korxonalarni boshqarib katta tajriba orttirgan va malakasini doimo oshirish bilan shug‘ullangan menejerlarda keyinchalik katta

biznesga kirib borish istagi tezroq paydo bo‘ladi va ular mamlakatning yetakchi korxonalarini boshqaradilar.

Firmalar faoliyatini iqtisodiy tahlil qilishda matematik usullarni qo‘llash quyidagilarni talab qiladi:

- korxona iqtisodiyotini o‘rganishga tizimli yondashish, uning turli faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan o‘zaro aloqalarni barchasini hisobga olish. Bunday sharoitlarda tahlilning o‘zi kibernetik ma’noda tizimli xususiyatlarni o‘zida jamlaydi, namoyon etadi;

- iqtisodiy tahlil yordamida yechiladigan iqtisodiy jarayon va masalalarni miqdoriy xarakteristikalarini ifodalovchi iqtisodiy-matematik modellar kompleksini tuzish;

- korxona faoliyati bilan bog‘liq iqtisodiy axborotlar tizimini takomillashtirish;

- iqtisodiy tahlil qilish maqsadida iqtisodiy axborotlarni to‘plash, saqlash, qayta ishlash va uzatishni amalga oshiruvchi hisoblash texnikasi vositalarining mavjud bo‘lishi;

- ishlab chiqarish bilan bog‘liq iqtisodchi, matematik modellashtirish, matematik hisobchilar, dasturchi-operatorlardan tashkil topgan maxsus analitiklar jamoasini tashkil etish.

Yuqorida keltirilgan talablar matematik usullarning aniq mikroiqtisodiy jarayonga mos kelishi, matematik usullar yordamida yechilgan masalani turli xil mezonlar yordamida tekshirish, o‘rganilayotgan jarayonga adekvat bo‘lishini ta’minlaydi.

2.2. Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirishda qo‘llaniladigan matematik usullar tasnifi

Firmaning mahsulot ishlab chiqarish va uni sotish bilan bog‘liq bo‘lgan iqtisodiy tahlil masalalarini ishlab chiqilgan turli matematik usullar bilan yechish mumkin. Ularning qisqacha xarakteristikalarini keltirib o‘tamiz.

Elementar matematika usullari odatdagi an’anaviy iqtisodiy hisob-kitoblar bo‘lib, ishlab chiqarish ehtiyojlariga asoslangan holda turli resurslarga bo‘lgan

talablarni asoslash, mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liq xarajatlar va daromadlarni hisoblash, turli maqsadlarga erishish rejalarini tuzishda, balans hisob-kitoblarini qiyoslashda va boshqa ko'p hollarda foydalaniladi. Bunday usullar yordamida iqtisodiy tahlillar har bir korxonada, uning har bir bo'limlarida, doimiy hisob-kitoblarda o'z ifodasini topadi.

Oliy matematikaning klassik usullarini ajratib ko'rsatish shuni bildiradiki, ular faqat boshqa usullar doirasidagina qo'llanibgina qolmay, balki o'zlari alohida ham qo'llaniladi. Ko'pgina iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zgarishini omilli tahlili differensiallash va integrallash yordamida ham amalga oshirilishi mumkin.

Matematik statistika usullaridan iqtisodiy tahlilda foydalanish keng tarqalgan. Bu usullar tahlil qilinayotgan ko'rsatkichlarning o'zgarishi tasodifiy jarayon sifatida deb tasavvur qilinadigan holatlarda qo'llaniladi.

Statistik usullar ommaviy, takrorlanadigan hodisalarni o'rganishda asosiy vosita bo'lib, natijada aniqlangan tendensiyalarga tayanib, iqtisodiy ko'rsatkichlarni o'zgarishini bashoratlashda muhim o'rin egallaydi. Agar tahlil qilinayotgan xarakteristikalar o'rtasidagi bog'lanish determinallashmagan, balki stoxastik bo'lsa, bunda statistika va ehtimollar modellari amalda yagona tahlil vositasi bo'lib hisoblanadi.

Iqtisodiy tahlilda eng ko'p qo'llaniladigan matematik statistika usullaridan juft korrelyatsiya tahlili va ko'p omilli korrelyatsiya tahlilidir. Bu usullar ham nazariy, ham amaliy jihatdan to'liq o'rganilib chiqilgan va iqtisodiy adabiyotlarda har tomonlama to'liq yoritilgan.

Bir o'lchamli statistik to'plamlarni o'rganish uchun variatsion qatorlar, taqsimot qonunlari, tanlash usullaridan foydalaniladi. Ko'p o'lchamli statistik to'plamlarni o'rganish uchun nazariy statistika kursida o'rganiladigan korrelyatsiya, regressiya, dispersiya, kovariatsiya, omilli tahlillar turlari qo'llaniladi.

Ekonometrika usullari uchta bilim sohalari: iqtisodiyot, matematika va statistika fanlarining sintezi asosida quriladi. Ekonometrikaning asosi bo'lib iqtisodiy-matematik modellar hisoblanadi va bu ma'noda iqtisodiy hodisa yoki jarayonning ilmiy abstraksiya yordamida ifodalangan sxematik ko'rinishi tushuniladi.

Modelda iqtisodiy hodisa yoki jarayonning xarakterli tomonlari o'z ifodasini topadi. Zamonaviy iqtisodiyotda eng keng tarqalgan usul – «xarajat-ishlab chiqarish» usulidir. Bu matritsali model (balans) bo'lib, shaxmat sxemasi kabi tuziladi va ishlab chiqarish xarajatlari hamda natijalarini bir muncha qulay ko'rinishda ifodalash imkonini beradi. Hisob-kitoblarning qulayligi va iqtisodiy talqinlarning aniqligi – matritsali modellarning asosiy xususiyatlaridir.

Iqtisodiy axborotlarni tahlil qilish uchun ifodalashning eng qulay ko'rinishi – ularni jadval shaklida ifodalashdir. Matritsali modellarni afzallik tomonlari shundan iboratki, ular yordamida tahlil qilinayotgan iqtisodiy jarayon yoki obyekt haqidagi to'liq ma'lumotlar tadqiqotchining ko'z oldida to'la ifodasini topadi. Bu esa murakkab bozor iqtisodiyoti sharoitida samarali qarorlar qabul qilishga imkon beradi.

Matematik dasturlash usuli zamonaviy amaliy matematikani iqtisodiyotning talablariga mos ravishda tezda rivojlanib borayotgan bo'limi hisoblanadi. Matematik dasturlash usullari ishlab chiqarish – xo'jalik faoliyatlarini optimallashtirish masalalarini yechishda asosiy vositadir. O'z mazmuniga ko'ra, bu usullar optimal rejalashtirishni hisoblash qurolidir. Ularni korxona biznes-rejasini tuzishda va bajarilishini iqtisodiy tahlil qilishda qimmatligi shundan iboratki, rejalashtirilgan vazifalarning jiddiyligini asoslash va baholash imkoniyatini beradi, ishlab chiqarishni chegaralab turuvchi – limitlashtiruvchi uskunalar guruhi, xomashyo, materiallar turlari, ishlab chiqarish omillarining tanqisligini baholab beradi. Shu bilan birga tuzilgan barcha variantlar ichidan maqsadga mos keluvchi – eng optimalini tanlash imkoniyatini beradi.

Operatsiyalarni tadqiq qilish usullari deganda, tanlangan maqsadga yo'naltirilgan harakatlar (jarayonlar) ketma-ketligini ishlab chiqish, olingan natijalarni miqdoriy baholash va ular orasidan eng yaxshilarini tanlab olish tushuniladi. Operatsiyalarni tadqiq qilishning predmeti bo'lib, iqtisodiy tizimlar, shuningdek, korxonalarning biznes-rejalaridagi ishlab chiqarish va xo'jalik yuritish faoliyati hisoblanadi. Maqsad etib, iqtisodiy tizim tarkibidagi o'zaro bog'langan elementlarning shunday nisbatini tashkil etish hisoblanadiki, bunda u, iqtisodiy ko'rsatkichni imkoni borlari orasidan eng yaxshisini tanlash masalasiga yuqori darajada mos kelishini ta'minlaydi.

O'yinlar nazariyasi – operatsiyalarni tadqiq qilish usulining bir bo'limi sifatida turli manfaatlarga ega bo'lgan bir necha tomonlarning noaniqlik yoki ziddiyatli sharoitlarda optimal qaror qabul qilishning matematik modellari nazariyasidir. Bozor ishtirokchilarining xatti-harakatlari ko'p jihatdan o'yinlar nazariyasi jarayonlariga mos keladi.

Ommaviy xizmat ko'rsatish nazariyasi ehtimollar nazariyasi asosida ommaviy xizmat ko'rsatish jarayonlarini miqdoriy baholashning matematik usullarini o'rganadi.

Ommaviy xizmat ko'rsatish bilan bog'liq bo'lgan barcha masalalarning umumiy xususiyatlari bo'lib, o'rganilayotgan hodisaning tasodifiy xarakterga ega ekanligi hisoblanadi. Xizmat ko'rsatishga bo'lgan talab miqdori va ularning kelib tushishi o'rtasidagi intervallari vaqti tasodifiy xarakterga ega, ularni tushishini bir xil aniqlikda oldindan aytib bo'lmaydi. Ammo o'zining to'plamida bunday talablarning ko'plari aniq bir statistik qonuniyatlarga bo'ysunadi, ularni miqdoriy o'rganish va amalda qo'llash ommaviy xizmat ko'rsatish nazariyasining predmeti hisoblanadi.

Iqtisodiy kibernetika usullari iqtisodiy hodisa va jarayonlarni boshqarish qonunlari va mexanizmlarini, ularda axborotlarni harakati nuqtai nazaridan juda murakkab tizim sifatida tahlil qiladi va o'rganadi. Iqtisodiy tahlilda kibernetik modellashtirish usullari va tizimli tahlilning eng ko'p qo'llanilishi kengayib bormoqda. Bunga asosiy sabab, boshqa usullar yordamida murakkablashib borayotgan iqtisodiy-ijtimoiy jarayonlarni uyg'unlashtirish yo'llarini chuqur iqtisodiy tahlil o'tkazish imkoniyatlarining mavjud emasligidadir.

2.3. Iqtisodiy-matematik usullarni tavsiflash belgilari

So'nggi yillarda iqtisodiy bilimlarda inson tafakkuri, tajribasi – intuitsiyadan foydalangan holda iqtisodiy jarayonlarda optimal sharoitni borishini empirik izlash usullarini ifodalashga qiziqish ortib bormoqda. Evristik usullar – iqtisodiy masalalarni yechishni noformallashtirish usullari bo'lib, shakllangan xo'jalik vaziyatlaridan kelib chiqqan holda intuitsiya, avvalgi tajriba, mutaxassislarning ekspert baholashlari va boshqalar bilan bog'liqdir.

Yuqorida keltirilgan u yoki bu iqtisodiy-matematik usulning iqtisodiy tahlilda qo'llanilishi xo'jalik jarayonlarini iqtisodiy-matematik modellashtirish uslubiyati va tahlil usullari hamda masalalarining ilmiy asoslangan tavsiflanishiga tayanadi.

Optimallikni tavsiflash belgisi bo'yicha barcha iqtisodiy-matematik modellar ikki guruhga bo'linadi: optimallashtiriluvchi va optimallashtirilmaydigan. Agar usul yoki masala berilgan optimallik mezoni bo'yicha yechimni izlash imkonini bersa, unda bu usulni optimallashtiruvchi usullar guruhiga kiritiladi. Agar yechimni izlash usuli optimallik mezonisiz olib borilsa, bunday holatlarda foydalaniladigan usul optimallashtirilmaydigan usullar guruhiga kiritiladi.

Aniq yechimni olish belgisi bo'yicha barcha iqtisodiy-matematik usullar aniq va taqribiy usullarga bo'linadi. Agar usul algoritmi berilgan optimallik mezoni bo'yicha yoki u usulsiz faqat yagona yechimni topish imkonini bersa, bu usul aniq usullar guruhiga kiritiladi. Agar yechimni topishda stoxastik ma'lumotlardan foydalanilsa va masalaning yechimini har qanday aniqlik darajasi bilan topish mumkin bo'lsa, foydalanayotgan usul taqribiy usullar guruhiga kiritiladi. Taqribiy usullar guruhiga belgilangan optimallik mezoni bo'yicha yagona yechim olish kafolatlanmagan sharoitdagi usullar ham kiritiladi.

Shunday qilib, tavsiflashning faqat ikkita belgisidan foydalanib, barcha iqtisodiy-matematik usullarni to'rt guruhga bo'lish mumkin:

- 1) Optimallashtiruvchi aniq usullar.
- 2) Optimallashtiruvchi taxminiy usullar.
- 3) Optimallashtirilmaydigan aniq usullar.
- 4) Optimallashtirilmaydigan taxminiy usullar.

Optimallashtiruvchi aniq usullarga optimal jarayonlar nazariyasi usullari, matematik dasturlashning ba'zi bir usullarini va operatsiyalarni tadqiq qilish usullarini kiritish mumkin.

Optimallashtiruvchi taxminiy usullarga matematik dasturlashning alohida usullarini, operatsiyalarni tadqiq qilish usullari, iqtisodiy kibernetika usullari, ekstremal eksperimentlarni rejalashtirish nazariyasining matematik usullarini, evristik usullarni kiritish mumkin.

Optimallashtirilmaydigan aniq usullarga elementar matematika usullari va matematik tahlilning klassik usullari, ekonometrika usullari kiritiladi.

Optimallashtirilmaydigan taxminiy usullarga statistik sinovlar usuli va matematik statistikaning boshqa usullari kiritiladi.

Yuqorida keltirilgan iqtisodiy-matematik usullarning umumlashtirilgan guruhlarini ifodalangan bo'lib, bu guruhlardagi ba'zi bir usullardan turli iqtisodiy masalalarni yechishda foydalaniladi.

Xo'jalik faoliyatini tahlil qilishda qo'llaniladigan usullarni balansli va omilli guruhlariga ajratish katta ahamiyatga ega. Balans usullari – bu tarkib, proporsiya, nisbatlarni tahlil qilish usulidir.

Nazorat savollari

1. Iqtisodiy tahlilda qo'llaniladigan matematik usullarga qo'yiladigan talablar nimalardan iborat?
2. Iqtisodiy tahlilda qo'llaniladigan matematik usullarning taxminiy sxemasini tushuntirib bering.
3. Iqtisodiy-matematik usullarni tavsiflash belgilari nimalardan iborat?
4. Elementar matematika usullari yordamida qanday masalalar yechiladi?
5. Matematik statistika usullarini qanday hollarda qo'llash mumkin?
6. Ekonometrik usullar qo'llash sohalarini tushuntirib bering.
7. Matematik dasturlash usullari yordamida yechiladigan iqtisodiy masalalar guruhini yoritib bering.
8. O'yinlar nazariyasi usullari yordamida qanday iqtisodiy masalalar yechiladi?
9. Ommaviy xizmat ko'rsatish nazariyasi yechiladigan iqtisodiy masalalar.
10. Evristik usullar nima va ulardan qanday hollarda foydalanish mumkin?

III bob. FIRMA – XO‘JALIK SUBYEKTI VA MODELLASHTIRISH OBYEKTI SIFATIDA

3.1. Firma va tadbirkorlik.

3.2. Firmaning maqsadlari va ularga erishish yo‘llari.

3.3. Tadbirkorlikning iqtisodiy ko‘rsatkichlari.

3.4. Firmalarning tashkiliy-huquqiy turlari va ular tasnifi.

3.5. Firmani tashkil etish va yopish tartibi.

3.1. Firma va tadbirkorlik

Bozor iqtisodiyotida firma mustaqil faoliyat yurituvchi xo‘jalik birligi bo‘lib (mos ravishda huquqiy munosabatlar subyekti), o‘z tijorat faoliyatini joylashgan mamlakat hududida, shu mamlakatning qonunchiligiga bo‘ysungan holda olib boradi. Bunday xo‘jalik birligi kompleks talablarga javob bergan holda **firma - korxona** deb ataladi. Firma tushunchasi o‘z ma‘nosiga ko‘ra xalqaro milliy hisob standartlaridagi “rezident” tushunchasidan kengroqdir. Shu bilan firma iqtisodiyotning mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyotning holatini va boshqarishi tahlilining ahamiyatli instrumenti hisoblanadi. Rezidentlar qatoriga xorijiy jismoniy va huquqiy shaxslar mulki hisoblanadigan firmalar kiradi, ular fuqaro hisoblangan mamlakat hududida o‘z faoliyatlarini olib boradilar, shu mamlakat rezidentlari (huquqiy shaxslari) hisoblanadilar.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida firma deb, foyda olish maqsadida tijorat faoliyati bilan shug‘ullanuvchi, **huquqiy shaxs** huquqi berilgan, shaxsiy nomga ega bo‘lgan va qonunchilik talab qiladigan davlat vakolat bergan idoralarda rasmiylashtirish protsedurasidan o‘tgan korxona (tashkilot) tushuniladi.

Jismoniy shaxslar – mamlakat fuqarolari tomonidan huquqiy shaxs tashkil qilmasdan olib boriladigan individual mehnat faoliyati firma tushunchasiga kirmaydi.

Zamonaviy firma yetarlicha murakkab tizim bo‘lib, moddiy va inson resurslarini birlashtiradi va jamiyat ehtiyojlari uchun zarur bo‘lgan ne‘matlarni ishlab chiqaradi, xizmatlarni ko‘rsatadi. Bu tizimni samarali boshqarish uchun uni matematik ifodalash zarur. Mahsulot ishlab chiqarish yoki xizmatlar ko‘rsatish uchun unda qanday

mikroiqtisodiy operatsiyalar yoki jarayonlar ketayotgani, ular qanday qilib o'zgarishi va bir-biridan qanday bog'langanligini bilish juda ham zarur.

Zamonaviy firmada turli tizimlar mavjud bo'lib, ularni tahlil qilishda modellashtirishdan va boshqa analitik usullardan foydalanish mumkin. Bunday tizimlarga menejment, marketing tizimini, nazorat tizimini, mijozlar bilan ishlash tizimini, hisob tizimini va boshqalarni kiritish mumkin.

Bozor iqtisodiyotida tijorat firmalarining faoliyatining asosiy maqsadi **foyda olish** hisoblanadi. Bunda shaxsan iste'molchilar pirovard natijada qanday mahsulotni va xizmatni va qanday narxlarda ular xarid qilishga rozi bo'lishlari, firmalarni nima ishlab chiqarishlarini belgilab, hal qilishadi. Ishlab chiqaruvchi firma uchun qanday tovar bilan, bozorning qaysi segmentida va qaysi guruh iste'molchilariga firma tovarlari va xizmatlari bilan murojaat qilishini aniqlashi muhim bo'ladi. Shu sababli firmaning faoliyatini boshqarishning asosiy muammosi bo'lib, o'z mahsuloti bozorida qo'yilgan maqsadlarga erishishning strategiyasini ishlab chiqish, ya'ni **marketing** hisoblanadi.

3.2. Firmaning maqsadlari va ularga erishish yo'llari

Bozor munosabatlari sharoitida xo'jalik yurituvchilar o'rtasida tovar-pul munosabatlari va raqobat mavjud bo'lganida huquqiy (jamoat mulki) yoki jismoniy (individual mulkdor) shaxs firma egasi sifatida faoliyat olib borishida umumiy vazifalar doirasi – foyda olishni ko'zlaganida, bir-biri bilan to'liq mos kelmaydigan ikki maqsadga erishishga intiladi.

Birinchidan, mulkdor biznesga jalb qilgan dastlabki kapitalini faqat saqlab qolishnigina emas, shu bilan uni orttirishga ham qiziqadi, bu esa olingan sof daromadning bir qismini (yalpi daromaddan ishlab chiqarish va muomala xarajatlarini ayirib tashlangani) **investitsiyaga** (jamg'arma fondiga), o'z faoliyatining masshtabini qo'llab-quvvatlash va kengaytirishga yo'llaydi.

Ikkinchidan, mulkdor o'zining erishgan individual farovonligi darajasini qo'llab-quvvatlashni va yanada ko'tarishni xohlaydi, bu esa sof daromadning qismini

bajarilgan ishlar uchun mehnat haqi, dividendlar, sof daromaddan boshqa to'lovlar hisobiga shakllanadigan **iste'mol fondiga** yo'llashiga to'g'ri keladi.

Yuqorida keltirilgan maqsadlar faqat bir-biriga mos kelmaydi emas, shu bilan ma'lum bir ma'noda qarama-qarshi hamdir, chunki sof daromadning aniq bir miqdorida jamg'arma fondini oshirish iste'mol fondini pasayishiga olib keladi va aksincha. Bunday vaziyat ko'pgina aksiyadorlik jamoalari va kollektiv mulkiga asoslangan korxonalar uchun o'xshashdir, chunki aksiyadorlar va hammulkdorlar boshqaruvchi – menejerlardan to'lanadigan dividendning oshirishni talab qiladilar, malakali menejerlar esa, odatda firmaning keyinchalik yalpi va sof daromadini ortishiga baza sifatida ishlab chiqarish faoliyati masshtabini qo'llab-quvvatlash va kengaytirishga qiziqadilar.

3.3. Tadbirkorlikning iqtisodiy ko'rsatkichlari

Agar har qanday firmaning tijorat faoliyatining asosiy maqsadini sof daromadni maksimallashtirish deb hisoblansa, bunda shuni hisobga olish kerakki, bunday maqsadni amalga oshirish ma'lum bir to'siqlarga, yollanma ishchilarning manfaatini himoya qiluvchi tashkilotlar faoliyati bilan bog'liq mavjud qonunchilik, qonun osti me'yoriy hujjatlari va boshqa obyektiv chegaralarga duch keladi.

Firmaning sof daromadi (SD) yalpi daromad miqdoridan firmaning faoliyati natijalarini sotishdan tushgan tushumdan (YaD), bu natijani olish bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar yig'indisidan (X) va to'lash manbasi yalpi daromad bo'lgan, ammo xarajatlarga kirmaydigan barcha majburiy to'lovlar (MT) miqdoriga bog'liq bo'lib, bu miqdorlar quyidagi balans munosabatlari bilan bog'langan yoki additiv ko'rinishdagi model bilan ifodalanadi:

$$SD = YaD - (X + MT).$$

O'z o'rnida firmaning yalpi daromadi ishlab chiqarish natijasi miqdori (M) (sotilgan mahsulot va xizmatlardan) va ularga belgilangan narxlarga (N) bog'liq bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, bir mahsulot bo'yicha yalpi mahsulotni shakllanish jarayoni quyidagi multiplikativ model shaklida ifodalanishi mumkin:

$$YaD = N \cdot M,$$

bir nechta mahsulotlar uchun aralash model (multiplikativ-additiv) quyidagi ko‘rinish oladi:

$$YaD = \Sigma N \cdot M.$$

Raqobatlashgan bozor iqtisodiyotida narx asosan bozorning umumiy kon'yunkturasidan bog‘liq omil hisoblanadi: umumiy talab va umumiy taklif miqdoridan, iste'molchilarning shakllangan afzal ko‘rishlaridan, ularning geografik joylashuvidan va h.k. Firma faqat ma'lum bir darajada tovarning narxiga uning iste'mol xususiyatlarini (sifatini) o‘zgartirib, ta'sir o‘tkaza oladi, ammo doimo tovarning sifatini oshirish, uning iste'mol xususiyatlarini yaxshilash ishlab chiqarish xarajatlarini ortishi bilan bog‘liq bo‘ladi, shuning uchun tadbirkor doimo, tovarning narxini uning sifatini yaxshilash hisobiga oshirishni ishlab chiqarish xarajatlarini ortishiga qaraganida ko‘proq ta'minlovchi iqtisodiy optimumni izlashiga to‘g‘ri keladi.

Takomillashmagan bozor iqtisodiyotida, raqobat u yoki bu darajada ishlab chiqaruvchilarning bozordagi monopol mavqei bilan ushlab turilar ekan, bozorda narxning monopol o‘sishi davlat tomonidan u yoki bu usul bilan chegaralab turiladi (narxni tartibga solish, rentabellik darajasini chegaraviy darajasini belgilash, daromadni soliqqa tortishning progressiv stavkalari orqali va boshqalar), bu har qanday firma uchun sof daromadning o‘shishini asosiy manbasi qilib ishlab chiqarish hajmini oshirish va ishlab chiqarish va muomala xarajatlarini kamaytirishni asos qilib oladi.

Ammo ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish faqat ma'lum bir chegarada mavjud material resurslardan yaxshiroq foydalanish (ularni iqtisod qilish) hisobiga, mehnat unumdorligini oshirish, uning bir dona mahsulotga to‘g‘ri keladigan xarajat to‘lovini kamaytirish, ishlab chiqarish masshtabini oshirish, bir-birlik mahsulotga to‘g‘ri keluvchi salmoqli xarajatlarning shartli-o‘zgarmas (ishlab chiqarish hajmiga bog‘liq bo‘lmagan) qismini kamayishiga hisobiga amalga oshirilishi mumkin. Shuning uchun har qanday firmaning yalpi va sof daromadining o‘shishining asosiy va chegaralanmagan manbasi bo‘lib, mahsulot ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish masshtabini, ishlab chiqarilayotgan mahsulot sotish imkoniyatini ta'minlovchi bozor

sig‘imi doirasida (chegarasida) oshirishdir. Bundan kelib chiqadiki, firma shunday vaziyatlarga tushib qolishi ham mumkinki, qachonki uning uchun katta hajmdagi mahsulotni narxlarni kamaytirib sotish, narxni o‘zgartirmay saqlab turib ishlab chiqarish va sotish hajmini kamaytirganiga nisbatan foydaliroq bo‘ladi.

Bulardan kelib chiqadiki, firmaning faoliyatida bosh maqsad bo‘lib, **sof daromadni** mavjud obyektiv chegaraviy shartlarni hisobga olgan holda maksimallashtirish hamda mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqarish hajmini ularni natural-ashyoviy ko‘rinishida ortib borishini ta‘minlashdir. Ishlab chiqarilayotgan mahsulotning sifati uning iste‘mol xususiyatlarini oshirib, jismoniy iste‘mol hajmini kamayishiga olib kelsa, mahsulotdagi bunday sifat o‘zgarishlarni miqdor o‘zgarishi bilan hisobga olishni unutmazlik kerak.

3.4. Firmalarning tashkiliy-huquqiy turlari va ular tasnifi

Davlat mulkining xususiylashtirish jarayonida shakllangan turli mulkchilik shakllari asosida turli-tuman tashkiliy-huquqiy shakldagi firmalar tashkil qilinishi mumkin. Firmalarning faoliyatini qonuniy tartibga soluvchi va ularning natijalariga javobgarlik tamoyillarini bilish tashkil qilinayotgan yoki qayta tashkil etilayotgan firmalarning u yoki bu tashkiliy-huquqiy shaklini tanlashda zarur bo‘ladi.

Nodavlat mulkchilik shakllari ichida hozirgi kunda eng keng tarqalgani aksiyadorlik jamoasi, o‘rtoqlik jamoasi va ijara korxonalaridir. Bu ko‘rinishdagi barcha tashkiliy-huquqiy shakllar uchun umumiy bo‘lib, firmaning mulkini bir mulkdor-jismoniy shaxsga tegishli emasligi, balki jismoniy shaxslar guruhiga va huquqiy shaxslarga - hammulldorlarga tegishligidir. Bunday holda ularning huquqi va mas‘uliyati nizom, ta‘sis shartnomasi – maxsus hujjat bilan tartibga solinadi, uning namunaviy mazmuni qonun bilan belgilanadi.

Aksiyadorlik jamoasi (AJ) jismoniy va huquqiy shaxslarning - aksiyadorlarning vositalarini ixtiyoriy ravishda birlashuvi bo‘lib, ularning har biri o‘ziga tegishli bo‘lgan aksiyalarning nominal qiymati chegarasida aksiyadorlik jamoasining faoliyati uchun moddiy javobgarlikni oladi, ulardagi aksiyalarning yig‘ilgan qiymati aksiyadorlik jamoasining nizom kapitalini tashkil qiladi.

Aksiyadorlik jamoasi ma'lum bir huquq va mas'uliyatga ega bo'lgan huquqiy shaxs hisoblanadi. U sho'ba korxonalar va tashkilotlarining ta'sischi bo'lishi mumkin, boshqa aksiyadorlik jamoasi va hammulkchilikka asoslangan o'rtoqlik jamoasi tuzishda aksiyalarni xarid qilib, o'rtoqlik yoki aksiyadorlik jamoasi nizomiga ma'lum bir puldagi yoki ashyoviy ulushini qo'shib ularni ochishda ishtirok etishi mumkin.

Aksiyadorlik jamoasining faoliyatini operativ boshqarish, uning ishlab chiqarish va tijorat faoliyati aksiyadorlar majlisida saylangan boshqarma va yollanma boshqaruvchi xodim (boshqaruvchi, direktor) tomonidan amalga oshiriladi.

Aksiyadorlarning umumiy majlisi, aksiyadorlik jamoasini boshqaruvchi yuqori, oliy organ bo'lib, nizom va unga o'zgartirishlar kiritishni tasdiqlaydi, jamoaning boshqarmasini saylaydi, nizom kapitalini qo'shimcha aksiya va obligatsiyalarni emissiya qilish yo'li bilan oshirishga ruxsat beradi va barcha majburiy to'lovlarni to'laganidan so'ng firma ixtiyorida qoladigan foydani, sof daromadni taqsimlash haqida qaror qabul qiladi, uning bir qismini investitsiyalashga va qolgan qismini aksiyalar egalariга dividendlarini to'lash uchun yo'llaydi.

Qonunchilik ikki tipdagi aksiyadorlik jamoalarini ta'sis etishga ruxsat beradi: yopiq va ochiq tipdagi. **Yopiq aksiyadorlik jamoasi** aksiyalari faqat uning ta'sischilari o'rtasida tarqatilishi mumkin, ular bu aksiyalarni jamoa ta'sischilari bo'lmagan boshqa huquqiy va jismoniy shaxslarga sotish huquqiga ega bo'lmaydilar. **Ochiq aksiyadorlik jamoalari** aksiyalari har qanday xaridorlarga sotilishi mumkin, ular aksiyalarni xarid qilishlari bilan aksiyalarning boshqa egalari kabi teng huquqqa ega bo'ladilar.

O'rtoqlik jamoasi huquqiy shaxs bo'lib, qandaydir tijorat maqsadlarida ihtiyoriy tarzda tashkil etilgan birlashmani bildiradi. O'rtoqlik jamoasining har bir a'zosi ishtirokchi sifatida qandaydir mulk yoki pul vositalarini qo'shishi mumkin, hamda o'rtoqlikning faoliyatida shaxsiy mehnati bilan ishtirok etishi mumkin. O'rtoqlik a'zolarining uning tijorat faoliyati natijalariga moddiy javobgarligining darajasi turlicha bo'lgani uchun **mas'uliyati cheklangan o'rtoqlik va to'liq o'rtoqliklarga** ajratiladi. Mas'uliyati cheklangan o'rtoqlik a'zolari uning javobgarligi

bo'yicha faqat o'rtoqlikning nizom fondiga qo'shgan ulushlari chegarasida javobgar bo'ladilar, to'liq o'rtoqlik a'zolari esa o'rtoqlik majburiyatlari uchun o'zlariga tegishli barcha mulk chegarasida birgalikda javobgar hisoblanadilar. Shuning uchun amaliyotda mas'uliyati cheklangan o'rtoqlik jamoalari ko'proqni tashkil etadi.

Kooperativlar - kollektiv mulkining bir ko'rinishi bo'lib, ularning faoliyati ko'proq kooperativ a'zolarining mehnat faoliyatiga asoslanadi. Bundan tashqari, kooperativ a'zolari uning nizom fondiga pulda va material ko'rinishidagi ulushlarini qo'shishlari mumkin, shuning uchun daromadni kooperativ a'zolari o'rtasidagi taqsimlanishi faqat shaxsiy ishtiroki uchungina emas, shu bilan har bir a'zoning qo'shgan ulushi miqdori bo'yicha ham taqsimlanadi. Daromadni taqsimlanishi tartibi kooperativning nizomida kelishib olinadi.

Kooperativlar ham, o'rtoqliklar kabi tijorat faoliyatida o'zlarining va qarzga olingan vositalardan, o'zlarining va ijaraga olingan mulkdan foydalanish, mehnat jarayonlarini bajarish uchun kooperativ yoki o'rtoqlik a'zosi huquqi bo'lmagan yollanma ishchilarni jalb qilish huquqiga egadirlar.

Qonunchilik kooperativlarga olib borayotgan faoliyat turlari bo'yicha yoki hududlari bo'yicha ittifoqlarga birlashish huquqini beradi.

Ijara korxonalari – davlat mulkini xususiylashtirishnaing boshlang'ich bosqichi bo'lib, mamlakat xo'jalik qonunchiligida ko'zda tutilgan. Amaliyotda mehnat jamoasini ishlab chiqarish vositalarini (asosiy kapital va boshqa turdagi mulklarni) davlat korxonalaridan ijaraga olish va keyinchalik sotib olish yoki olmaslik huquqi bilan ijaraga olish keng tarqaldi. Ijaraga olingan mulk uchun ijarachilar ijaraga beruvchiga ijara haqini shartnomaga asosan to'laydilar. Ijarachilarning o'z daromadlari hisobiga xarid qilgan mulklari ijara jamoasining shaxsiy mulki bo'lib qoladi. Ba'zi hollarda, ijara shartnomasida ko'zda tutilgan bo'lsa, ijaraga olingan mulk ijara muddati, yoki ma'lum bir muddatdan so'ng ijarachining mulkiga o'tishi mumkin - huquqiy shaxsning mulkiga qo'shimcha to'lov hisobiga asosan, yoki ijara davrida to'langan ijara haqlarini ayirib tashlab, qolganini to'langan taqdirda. Tushunarliki, bunday hollarda ijara jamoasi o'rtoqlik, kooperativ yoki aksiyadorlik jamoasiga aylanishi kerak.

Davlat korxonalari ham, turli mulkchilik shakllariga asoslagan va tashkiliy-huquqiy shakldagi korxonalar ham tijorat faoliyatini turli ko‘rinishlarda qonunchilik doirasida man qilinmagan sohalarda olib borishlari mumkin. Iqtisodiyotda asosiy makroiqtisodiy proportsiyalarni boshqarish va boshqa talablarni hisobga olgan holda turli faoliyatlarni tartibga solish va hisobga olish maqsadida har bir xo‘jalik birligini qaysi tarmoqqa qarashligini aniqlab, rasmiylashtirish kerak bo‘ladi. Buning uchun **tarmoqlarni tavsiflashning xalqaro standartidan** foydalaniladi. O‘zbekiston Respublikasi korxonalarini ham tartibga keltirish maqsadida **xalq xo‘jaligi tarmoqlarining klassifikatori** mavjud.

Firmaning qaysi tarmoqqa qarashli ekanligini aniqlashning barcha hollarida uni bir butun sifatida qaraladi va u yoki bu tarmoqqa qarashli ekanligini rasmiylashtirish momentidagi faoliyat turidan yoki afzalliroq hisoblangan faoliyatdan kelib chiqqan holda aniqlanadi. Shuning uchun vaqt o‘tishi bilan firmaning qaysi tarmoqqa qarashi o‘zgarishi mumkin.

Milliy iqtisodiyot tarmoqlaridan – sanoat, qishloq xo‘jaligi, transport, savdo, ta’minot va yetkazish, moliya sohasi, ilm va ta’lim sohasi, sog‘liqni saqlash, madaniyatga taalluqli firmalar barqaror shu tarmoqqa tegishli hisoblanadilar. Milliy iqtisodiyot tarmoqlarining nomenklaturasi milliy hisobchilik tizimidagi sektor tushunchasiga to‘g‘ri kelishi kerak.

Tavsifnomada milliy iqtisodiyot tarmoqlari ishlab chiqaruvchi tarmoqlarga va xizmat ko‘rsatuvchi tarmoqlarga bo‘linadi. Masalan, sanoatda ishlab chiqarish tarmoqlarini mahsulotning mo‘ljallangan belgilaridan, qayta ishlanayotgan xomashyo turidan va texnologiya jarayoni xarakteridan kelib chiqqan holda aniqlanadi. Bunda “yiriklashtirilgan tarmoqlar” yoki tarmoq guruhlarini tashkil bo‘ladi, ular keyinchalik aniq tarmoqlarga va yana aniqroq ishlab chiqarishlarga bo‘linishi mumkin.

Pirovard natijada, har bir tijorat firmasiga davlat statistika organlari tomonidan ro‘yxatga olinadigan guvohnomada uni qaysi tarmoqqa qarashligi to‘g‘risida tarmoq kodi, mulkchilikning tashkiliy-huquqiy shakli, joylashgan hududi va boshqa bir qator ma’lumotlar keltiriladi. Firmani davlat organlarida ro‘yxatdan o‘tishi uni boshqa

mas'ul organlardan (soliq xizmati, nafaqa fondi, majburiy sog'liqni saqlash sug'urtasi va boshqalar) ro'yxatdan o'tishi mas'uliyatidan ozod qilmaydi.

Firmalarni mulkchilikning tashkiliy-huquqiy shakllari va tarmoq bo'yicha tavsiflanishidan tashqari, zaruriy makroiqtisodiy xarakteristikalarini olishi uchun, turli mulkchilikning tarqalganligi, mehnat taqsimoti darajasini, iqtisodiyot tarkibining xususiyatlarini va soliq va xo'jalik qonunchiligining boshqa bo'limlari xususiyatlaridan kelib chiqqan holda korxonalarni (firmalarni) katta-kichikligi bo'yicha taqsimlanishi katta amaliy ahamiyatga ega. Korxonalar to'plamini katta-kichikligi bo'yicha bo'lishni ta'minlovchi belgi, ularning olib borayotgan faoliyatidan bog'liq bo'ladi. Masalan, tijorat banklari, sug'urta kompaniyalari va boshqa moliya-kredit tashkilotlari uchun ko'pincha nizom kapitali miqdoridan yoki kredit-moliyaviy resurslarining yillik aylanmasidan foydalaniladi. Ba'zi hollarda qonun tomonidan nizom kapitalining minimal miqdori belgilanadi, bunda bank uni rasmiylashtirishi va bir qator aniq operatsiyalarni bajarishga litsenziya berishi mumkin.

Mahsulot ishlab chiqaruvchi va xizmatlar ko'rsatuvchi korxonalar va tashkilotlar uchun ularni kattaligi bo'yicha taqsimlanishida foydalaniladigan, eng ko'p ishlatiladigan belgi bo'lib qiymat hisoblanadi: ishlab chiqarilgan mahsulot va ko'rsatilgan xizmatlar qiymati (ta'minotchi-tarqatuvchi va savdo firmalari uchun - sotilgan tovarlar qiymati - sotish aylanmasi); nizom kapitalining va uning asosiy qismi - asosiy kapitalning qiymati (asosiy vositalar va uzoq muddatli moliyaviy qo'yilmalar); firmaning xodimlari soni. Agar iqtisodiyotda inflyatsiya jarayonlari yuqori bo'lsa, barcha qiymat ko'rsatkichlari ishonchsiz bo'ladi va amaliyotda firmaning kattaligini xarakterlovchi belgi sifatida bandlar sonidan foydalaniladi (firmaning xodimlari soni).

3.5. Firmani tashkil etish va yopish tartibi

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mamlakat iqtisodiyotida kichik biznesning o'rnini borgan sari ahamiyatli bo'lib bormoqda. Iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda yaratilgan yalpi ichki mahsulotning katta qismi kichik biznes korxonalari zimmasiga to'g'ri keladi. Shuning uchun O'zbekiston Respublikasida ham kichik biznesni

rivojlantirishga katta e'tibor berilmoqda, kichik korxonalari uchun soliq imtiyozlari va davlat tomonidan turli qo'llab-quvvatlash choralari ko'zda tutilgan.

Firmaning faoliyati bilan bog'liq barcha muammolar xo'jalik qonunchiligi bilan tartibga keltiriladi, u o'z ichiga eng avvalo fuqarolik kodeksini oladi, unda huquqiy normalari tizimi keltirilgan bo'lib, ular yordamida alohida jismoniy shaxslar o'rtasida, bu shaxslar va tashkilotlar – huquqiy shaxslar o'rtasida hamda huquqiy shaxslar o'rtasidagi mulkiy munosabatlar aniqlanadi va tartibga keltiriladi.

Firmalar faoliyatini tartibga soluvchi fuqarolik kodeksidan tashqari, ularning tashkiliy-huquqiy shakllaridan qat'iy nazar, asosiy qonunchilik hujjatlari bo'lib, O'zbekiston Respublikasining mulk haqida, yer va yer munosabatlari haqida, soliq tizimi haqida, bojxona kodeksi, mehnat kodeksi haqida va bir qator boshqa qonunlar hisoblanadi.

Tadbirkor doimo shuni esida tutishi kerakki, qonunlarni mensimaslik va unga bo'ysunmaslik pirovard natijada zarar ko'rishga va iqtisodiy yo'qotishlarga olib keladi, qonunchilikni bilish va unga rioya qilish bu yo'qotishlarni oldini olish imkonini beradi.

Har bir jismoniy shaxs yoki bunday shaxslar guruhining firma tashkil etish haqidagi qarori qabul qilinar ekan, yangi korxonani ochish bilan bog'liq bo'lgan qonunchilikning yangi korxona ochishni tartibga solish bo'yicha kompleks talablarini bajarishi kerak bo'ladi.

Yangi korxona ochishda birinchi qadam bo'lib, firma ochish haqida qaror qabul qilgan ta'sischilarning **majlisi** hisoblanadi va uning tarkibiga kiruvchi huquqiy va jismoniy shaxslar aniqlanadi. Keyinchalik ta'sischilar majlisi firmaning nizomini tasdiqlaydi, unda firmaning nomi, joylashgan manzili ko'rsatiladi, tashkiliy-huquqiy shakli aniqlanadi, faoliyatning asosiy maqsadlari keltiriladi, nizom kapitalining miqdori va shakllanish tartibi ko'rsatiladi, ta'sischilarning huquqi va mas'uliyatlari aniqlanadi, firmaning tarkibi va uning faoliyatini boshqarish tartibi ko'rsatiladi, firmani tugatilishi tartibi haqida nizom keltiriladi, firmaning nizomiga o'zgartirishlar kiritish va o'zining mulkiy majburiyatlari bo'yicha javobgarligi haqida ma'lumotlar keltiriladi.

Firma tashkil etishdagi keyingi qadam bo'lib bankda hisob raqamini ochish, zarur bo'lgan hollarda u yoki bu turdagi faoliyatlarni olib borish huquqini olish uchun davlat vakolat bergan tashkilotlardan ruxsatnoma (litsenziya) olish kerak bo'ladi va nihoyat, firmani davlat soliq xizmatida, nafaqa fondida, bandlik fondida va sog'liqni majburiy sug'urta qilish fondida ro'yxatdan o'tishi kerak bo'ladi. Firmaning tashkil qilish jarayonining oxirgi bosqichi bo'lib, uni huquqiy shaxslarni yagona Davlat reestrda qayd etish va davlat ro'yxatidan o'tganligi haqida guvohnoma beriladi. Davlat ro'yxatidan o'tgan vaqtdan boshlab, firma tashkil topgan hisoblanadi.

O'z biznesini boshlovchi tadbirkor firmani tashkil qilish jarayonida barcha zaruriy huquqiy talablarni bajarishdan tashqari firmaning normal faoliyatini ta'minlash bilan bog'liq bir qator tashkiliy-iqtisodiy savollarga javob topishi kerak bo'ladi (ishlab chiqarish jarayonini yoki boshqa turdagi faoliyatni boshlash uchun bino; zarur uskuna va asboblari; xomashyo va materiallar zaxirasi; energiya ta'minoti; zarur mehnat resurslari ta'minoti; yollanma ishchilarni yollash va h.k.).

Tashkil qilingan firmaning qanchalik uzoq vaqtgacha faoliyat olib borishi noaniqdir, shuning uchun uning nizomiga va boshqa ta'sis hujjatlariga zarur bo'lgan hollarda o'zgartirishlar va qo'shimchalar kiritiladi. Bundan mustasno hisoblanadi, qachonki firma ma'lum bir aniq, bir vaqtlik maqsadlar uchun tuziladi va bu maqsadlarga erishilganidan so'ng, nizomida keltirilganidek, tugatiladi.

Bundan boshqa firmaning tugatilish hollari uning egasi yoki hammulkdorlari (ta'sischilar, aksiyadorlar, paychilar) ixtiyori bilan amalga oshirilishi, yoki sud idoralari qarori bilan tugatilishi mumkin.

Barcha hollarida firmaning tugatilishini quyidagi tartibda bajarilishi shart: **birinchi navbatda** yollanma xodimlarning barcha talablari qanoatlantiriladi (mehnat qonunchiligi va yollanma ishchilar bilan tuzilgan kontraktida kelishilgan mehnat haqi va boshqa mukofotlar turlari to'lanadi), **shundan so'ng firmaning davlat oldidagi majburiyatlari qanoatlantiriladi** (soliq xizmati, maxsus fondlar shunga o'xshash tashkilotlarning talablari) va nihoyat, **oxirgi navbatda** boshqa, tashqi tijorat tashkilotlarning mulkiy va pul bilan bog'liq talablari (kreditorlar) bajariladi.

Firma tugatilayotganida majburiy tarzda tugatish komissiyasi tuziladi, firmaning tugatilayotgani haqidagi e'lon firmaga da'vo bilan murojaat qilishning oxirgi muddati bilan matbuotda chop etiladi.

Tugatish komissiyasi korxonaning barcha majburiyatlarini tugatishning navbatini va manbalarini aniqlaydi (firmaning hisob raqamidagi va kassasidagi pul vositalari qoldig'ini, debitorlik qarzlari undirilishini va firmaga tegishli bo'lgan mulklarni – moddiy va nomoddiy aktivlarni sotishni tashkil etadi). Firma tugatilganidan va barcha mulkiy da'volar qanoatlantirilganidan so'ng, qolgan vositalar firmaning egalariga topshiriladi va ular o'rtasida nizomda kelishib olingan tartibda yoki boshqa yetarli darajada rasmiylashtirilgan hujjat (kelishuv) bo'yicha taqsimlanadi.

Firmaning tugatilishini alohida holi bo'lib, **bankrotlik** hisoblanadi. Firma, qachonki o'zining joriy mulkiy va pulli operatsiyalari natijalari hisobidan kreditorlarning da'volarini (davlat idoralarining da'volarini ham qo'shganida) qanoatlantirish imkoniyati bo'lmaganida bankrot deb hisoblanadi. Korxonalarning bankrotlik qonuni firmani o'z tashabbusi yoki arbitraj sudining qarori bilan bankrot deb e'lon qilishi imkoniyati borligini ko'zda tutadi. Bunda bankrotlik haqidagi qaror qonunda keltirilgan muddat, masalan yarim yil, firmaning kreditorlar oldidagi qarzlari to'lay olmaslikning o'tganidan so'ng, hisoblanadi.

Firmani arbitraj sudining qarori bilan bankrot deb e'lon qilinganidan so'ng tugatish quyidagi variantlarni ko'zda tutadi: tashqi investorlarni jalb qilib sanatsiya (sog'aytirishni) qilishni, faoliyat sohasini (profilini) o'zgartirish, firmaning rahbariyat kadrlari tarkibini almashtirish va h.k.; firmaning aktivlarini tijorat konkursida (ochiq yoki yopiq), auksionda yoki davlat mulkini boshqarish organi sanksiyasi bilan aniq yangi egasiga sotish yo'li bilan.

Bankrot bo'lgan firmalarning kreditorlarining mulkiy va boshqa majburiyatlarini tugatish tartibi, firmani boshqa, bankrotlikdan tashqari, sabablarga o'xshash tartibda amalga oshiriladi.

Yuqorida keltirilganlarga shuni qo'shish kerakki, qonunchilik firmalarni tugatishning yana bir imkoniyatini ko'zda tutadi - sud idoralari qarori bilan, agar

firma o'z faoliyati jarayonida mavjud harakatdagi qonunchilikni qo'pol buzsa yoki nizomida ko'zda tutilmagan va maxsus ruxsatnoma (litsenziya) talab qilinadigan faoliyatlar bilan shug'ullanayotgan bo'lsa.

Nazorat savollari

1. Firma va tadbirkorlik tushunchasini yoritib bering?
2. Huquqiy shaxsni aniqlovchi belgilar qanday?
3. Firmaning tashkiliy-huquqiy asoslari qanday ko'rinishda bo'lishi mumkin?
4. Mulk shakllari turlarini tushuntirib bering.
5. Ochiq turdagi aksiyadorlik jamoasi yopiq turdagisidan nima bilan farq qiladi?
6. Nima uchun mas'uliyati cheklangan o'rtoqlik jamoalari keng tarqalgan?
7. Firmaning asosiy maqsadi va faoliyat natijalarini xarakterlang.
8. Korxonaning bankrotlik haqidagi asosiy nizomini yoritib bering.
9. Tugatish komissiyasining vazifasi nimadan iborat?
10. Firma faoliyatida marketingning o'rni qanday?
11. Sanatsiya qilishdan maqsad nima?

IV bob. FIRMALAR FAOLIYATINING ASOSIY MAQSADLARI VA NATIJALARI

4.1. Firmaning daromadlari va xarajatlari.

4.2. Optimal qarorlar qabul qilish.

4.3. Maksimal foydaga erishish.

4.1. Firmaning daromadlari va xarajatlari

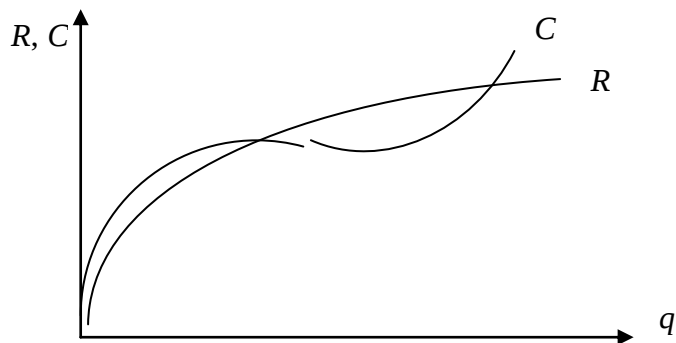
Firmaning daromadlari $R(q)=qp(q)$ va xarajatlari $C(q)$ ishlab chiqarish hajmidan q - bog'liqligi ko'p jihatidan korxonaning qaysi tarmoqqa qarashli ekanligidan bog'liq bo'ladi. Daromad funksiyasining holatlari talab funksiyasi $p(q)$ orqali aniqlanadi. Ko'p hollarda firmaning xarajatlari ishlab chiqarish hajmi q katta bo'lmaganida yuqori bo'lib, boshida daromadga qaraganida tezroq ortib boradi. Ishlab chiqarish hajmi ortib borishi bilan xarajatlarning ortib borish tezligi pasayadi va qaysi bir momentda ular daromad bilan tenglashadi va firma foyda ola boshlaydi. Ishlab chiqarish hajmi ortib borishi bilan foyda ko'payib boradi va q optimal qiymatida maksimumga erishadi. Ishlab chiqarish hajmini yanada ortishida xarajatlar daromaddan yanada tezroq ortib boradi (samarali resurslar tugallangan, qo'shimcha maydonlar, xomashyo, malakali ishchi kuchi zarur bo'ladi) va firmaning foydasi kamayib borib, ishlab chiqarishni yetarlicha katta hajmda manfiy qiymatlarga erishadi.

Firmaning o'ziga xos bo'lgan daromad, xarajat va foyda grafiklari quyidagi 1-rasmda keltirilgan. Masalan, ularga mos keluvchi funksiyalar keltirilgan:

$$R(q) = aq - bq^2 \text{ va } C(q) = sq - dq^2 + eq^3$$

bu yerda: R – daromad, C – xarajatlar.

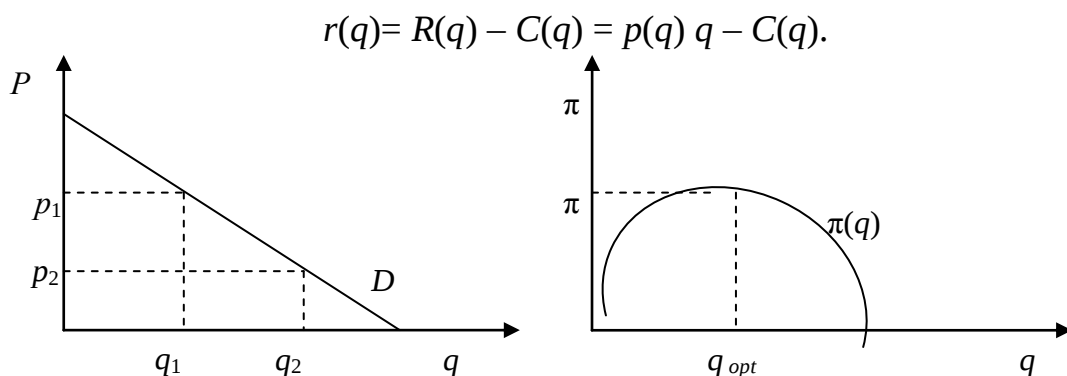
Aytaylik, masalan monopolist, ishlab chiqarayotgan mahsulotining bozorini marketing izlanishlaridan o'z mahsulotiga bo'lgan bozor talabi funksiyasini aniqlagan bo'lsin va unga qarab nechta mahsulot ishlab chiqarishni va mahsulotni qanday narxlarda sotishni hal qilishi kerak bo'lsin.



1-rasm. Firmaning daromad, xarajat va foyda grafiklari

4.2. Optimal qarorlar qabul qilish

Agar monopolist mahsulotiga yetarli darajada yuqori narx belgilasa, unda iste'molchilar ma'lum bir davrda undan ko'proq bo'lmagan miqdorda mahsulot xarid qiladilar. Agar u ko'proq mahsulot ishlab chiqarsa, unda ma'lum bir davrda ularni hammasini sotish uchun bozordagi narxni pasaytirishiga majbur bo'ladi. Bunda umumiy tushum sotish hajmini ortishi (yutuq) hisobiga ko'payib boradi va bir vaqtning o'zida narxning pasayishi hisobiga kamayib (yo'qotish) boradi. Natija yutuq yoki yo'qotishdan qaysi biri katta bo'lishidan bog'liq bo'ladi. Bunday holda monopolist optimal ishlab chiqarish hajmini qanday aniqlaydi, degan savol tug'iladi. Buning uchun u umumiy tushum hajmini ishlab chiqarish hajmidan qanday bog'langanligini (yoki foydani, agar ishlab chiqarish xarajatlari hisobga olinsa) va qanday ishlab chiqarish hajmida foyda maksimal bo'lishini aniqlashi kerak bo'ladi (2-rasm).



2-rasm. Firma foydasining maksimal bo'lishini aniqlash

4.3. Maksimal foydaga erishish

Iqtisodiy va matematik nazariyadan ma'lumki, funksiyaning maksimumini aniqlash masalasi hosila tushunchasi yordamida yechiladi. Aytaylik, firma faoliyati bo'yicha quyidagi jadvalda keltirilgan ko'rsatkichlar berilgan bo'lsin.

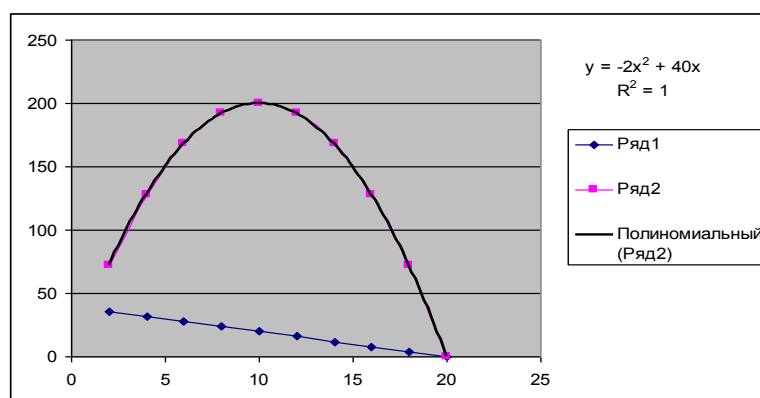
p	q	R
2	36	72
4	32	128
6	28	168
8	24	192
10	20	200
12	16	192
14	12	168
16	8	128
18	4	72
20	0	0

Uning grafigi quyidagi 3-rasmda keltirilgan.

Buning uchun ikki savolga javobni bilish zarur.

1. Ixtiyoriy funksiyaning hosilasi qanday aniqlanadi?

2. Funktsiyalarni izlanishida hosilani qanday qo'llaniladi?



3-rasm. Firma daromadi

Misol tariqasida firmaning ishlab chiqarish optimal hajmini tanlash masalasini ko'rib chiqamiz, uning foydasini ifodalovchi funksiya quyidagi ko'rinishgi bog'lanish orqali modellashtirilishi mumkin

$$\pi(q) = R(q) - C(q) = q^2 - 8q + 10$$

1. Foyda funksiyasining hosilasini aniqlaymiz:

$$\pi'(q) = R'(q) - C'(q) = 2q - 8$$

2. Hosilani nolga tenglab yechamiz:

$$\pi'(q) = 2q - 8 = 0 \rightarrow q_{extr} = 4$$

Aniqlangan ishlab chiqarish hajmi 4 ga teng bo'lib, firmaga optimal foydani ta'minlaydimi yoki yo'qmi? Bu savolga javob topish uchun foyda funksiyasining hosilasini ishorasini ekstremum nuqtasidan o'tishida o'zgarishi xarakterini tahlil qilish zarur.

3. Foyda funksiyasining hosilasini ishorasini ekstremum nuqtasidan o'tishida o'zgarishi xarakteri tahlili.

Agar $q < q_{extr} = 4 \rightarrow \pi'(q) < 0$ va foyda kamayadi.

Agar $q > q_{extr} = 4 \rightarrow \pi'(q) > 0$ va foyda ko'payadi.

Shunday ekan, $q_{extr} = 4$ ekstremum nuqtada foyda minimal qiymat qabul qiladi va shunday qilib, ishlab chiqariishning bu hajmi firma uchun optimal yechim emas.

4. Qaror qabul qilish.

Firma uchun qanday ishlab chiqarish hajmi optimal bo'ladi degan savol mulkdor va menejerni qiziqtiradi. Buning uchun firmaning ishlab chiqarish quvvatlarini qo'shimcha chuqurroq tadqiq o'tkazishlardan bog'liq bo'ladi. Agar firma ko'rib chiqilayotgan davrda 8 ta mahsulotdan ortiq ishlab chiqara olmasa ($p(q=8) = p(q=0) = 10$), unda firma uchun optimal yechim bo'lib (ishlab chiqarish hajmi), hech nima ishlab chiqarmaslik, balki bino va uskunalarni ijaraga berib daromad olish hisoblanadi. Agar firma ko'rib chiqilayotgan davrda 8 ta mahsulotdan ortiq ishlab chiqara olsa, unda firma uchun optimal qaror bo'lib, uning ishlab chiqarish quvvatlarini boricha mahsulot ishlab chiqarish hisoblanadi.

Nazorat savollari

1. Firmalarda daromadlar qanday aniqlanadi?
2. Firmaning daromadiga nimalar ta'sir ko'rsatadi?
3. Foydani aniqlash formulasini tushundirib bering.
4. Firmaning xarajatlari qanday turlarga bo'linadi?
5. Firma maksimal foyda olish uchun qaysi turdagi xarajatlarni qisqartirishi kerak?
6. Firmada optimal qarorlar qanday qabul qilinadi?
7. Firmada maksimal foydani qanday topish mumkin?

V bob. FIRMANING ICHKI VA TASHQI MUHITINI MODELLASHTIRISH

- 5.1. Xo‘jalik yuritish va uni boshqarishning qonuniy va me‘yoriy hujjatlari.
- 5.2. Fuqarolar huquqi, ma‘muriy huquqlar va firmani boshqarish hujjatlari.
- 5.3. Bank, soliq va bojxona tizimlarining xizmatlar ko‘rsatish bo‘yicha birgalikdagi faoliyati.
- 5.4. Soliq tizimi va soliqlar turlari.
- 5.5. Firmaning tashqi-iqtisodiy aloqalari va bojxona tizimi.
- 5.6. Firmalar ta‘minoti va sotuvni tashkil etish.
- 5.7. Firma faoliyati xavfsizligini ta‘minlash.

5.1. Xo‘jalik yuritish va uni boshqarishning qonuniy va me‘yoriy hujjatlari

Har kungi tijorat faoliyatida firmaning egasi – mulkdor yoki uning yollanma rahbari firmani boshqarar ekan, uni bozor iqtisodiyotida huquqiy shaxs sifatida xatti-harakatini aniqlashda bir qancha qonunchilik va me‘yoriy hujjatlarga duch keladi.

Xo‘jalik qonunchiligi, uning mazmuni va qo‘llash qoidalariga taalluqli barcha savollar to‘plami, maxsus ilmiy fan – **fuqarolik huquqida** qarab chiqiladi. Bundan tashqari, firmaning davlat organlari va mahalliy boshqarish idoralari bilan munosabatlari **ma‘muriy huquq** bilan boshqariladi, tartibga solinadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida firmani boshqarish uchun doimo maxsus huquqiy bilimlar kerak. Buning uchun kichik firmalar maxsus advokatlik, auditorlik va konsalting tashkilotlariga murojaat qilishlari kerak. Katta firmalar o‘z shtatlarida huquqshunos-konsultat mutaxassisi, yoki huquqiy bo‘limga ega bo‘ladi.

Huquqiy davlatning asosiy tamoyili - qonunni bilmaslik uni buzishda mas‘uliyatdan ozod etmaydi, shuning uchun firma rahbarlariga xo‘jalik qonunchiligidan bilimlari bo‘lishi ahamiyatli hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasida xo‘jalik yuritish va uning bilan bog‘liq masalalarni hal qilishda fuqarolik va fuqaro-protsessual kodekslar, mehnat kodeksi, bojxona va

boshqa hujjatlar muhim o‘rin tutadi. Bu kodekslarda xo‘jalik yuritish va boshqarish bilan bog‘liq bo‘lgan umumiy huquqiy normalar va talablar keltiriladi.

Ishbilarmon tadbirkorlar uchun huquqiy shaxslar, huquqiy va jismoniy shaxslar o‘rtasidagi va nihoyat jismoniy shaxslar o‘rtasidagi mulkiy munosabatlarni tartibga soluvchi va boshqaruvchi **O‘zbekiston Respublikasining fuqarolik kodeksi** umumiy nizomlarni, qoidalarini, xo‘jalik yuritishda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan turli tortishuv va kelishmovchiliklarni hal qiluvchi **fuqarolik-protsessual kodekslarni** bilishlari kerak.

5.2. Fuqarolar huquqi, ma‘muriy huquqlar va firmani boshqarish hujjatlari

Bozor iqtisodiyotining subyektlarini mulkchilik munosabatlari sohasidagi huquq va mas‘uliyatlarini aniqlovchi bir qator nizomlar quyidagi qonunlar tizimida ochib beriladi: mulkchilik to‘g‘risidagi, korxona to‘g‘risidagi, ishbilarmonlik va tadbirkorlik to‘g‘risidagi qonunlarda, yer va yer bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga soluvchi qonunda, bank va bank tizimi haqidagi qonunda, soliq va soliq tizimi, soliq xizmati, bojxona va bojxona xizmatini tashkil etish, birja va birja faoliyati haqidagi hamda tashqi iqtisodiy faoliyatni tashkil etish qonunlarida va boshqa qonunlarda keltiriladi.

Xo‘jalik yuritish huquqining alohida muhim bo‘limini mehnat huquqi tashkil qiladi va unda asosiy rolni **mehnat kodeksi** o‘ynaydi. Bu kodeks bilan yollanma ishchilarning va yollovchilarning huquq va majburiyatlarini aniqlash bilan bog‘liq ahamiyatli kompleks savollar tartibga keltiriladi, boshqariladi. Bularga quyidagi ahamiyatli savollar kiradi; mehnat va dam olish vaqtini reglamentlash, ishchi kuchini yollash va bo‘shatish tartibi, mehnatga haq va turli kompensatsiyalarni to‘lash, alohida guruhga kiruvchi ishchi kuchlarini va alohida shaxslarni ishga olish xususiyatlari (ish kunini uzunligini qisqartirish, ishchi smenasida qo‘shimcha pul to‘lanadigan tanaffuslar, og‘ir va zararli ish sharoitlarida kompensatsiya berish va boshqalar).

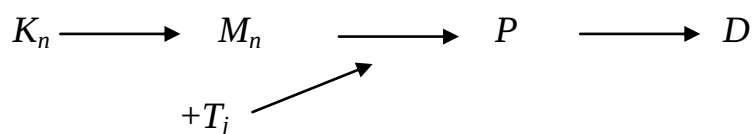
Atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadida, tijorat firmalarini atrof-muhitga zararli chiqindilarni chiqarmasliklarini oldini olish uchun ekologiya qonunchiligi mavjud bo'lib, uning vazifasi ishlab chiqarishning turli zararli oqibatlarini atrof-muhitga va aholiga ta'sirini minimallashtirishdir.

Xo'jalik faoliyatini yuritish bo'yicha barcha qonun va nizomlar to'plami tijorat firmalarining faoliyat olib borishini ta'minlovchi huquqiy sektor infrastrukturasi tashkil etadi va bu sektorning vazifasi ularning faoliyatini huquqiy ta'minotini ta'minlashdir.

Tijorat firmalarining samarali faoliyatini tashkil etishda huquqiy ta'minotdan tashqari moliyaviy ta'minot, soliq tizimi, bank tizimi, resurslar bilan ta'minlovchi birjalar tizimi va tashqi iqtisodiy faoliyat ham muhim rol o'ynaydi. Bularning barchasi birgalikda ishlab chiqarishni tashkil etish bilan bog'liq **infrastruktura tizimi** deb ataladi.

Yangi tashkil etilgan firma o'z faoliyatini boshlashi uchun unga naqd moliyaviy resurslar zarur bo'ladi (naqd pul va naqd bo'lmagan shaklda), ular tashkiliy xarajatlarni qoplash maqsadida, boshlang'ich moddiy zaxiralarni, xodimlarning mehnatiga to'lovlar va boshqa maqsadlarga sarflanishlari mumkin.

Ishlab chiqarish jarayonining boshlanishi va tugallangunga qadar, uning natijasini sotib tushum olgunicha bir qancha vaqt o'tadi va uni qayta ishlab chiqarish uzunligi (vaqti) deb atashadi. Firmaning ishlab chiqarish jarayoni faoliyati uzluksiz davom etgani uchun qayta ishlab chiqarish sikllari ketma-ket, birini ketidan boshqasi davom etib ketaveradi va moliyaviy resurslarning aylanmasini boshlang'ich kapitalni K_n birlamchi moddiy resurslar zaxirasi M_n , bu moddiy resurslarni ishlab chiqarish jarayonida jonli mehnat yordamida T_j ishlab chiqarish natijasiga - tayyor mahsulotga va (aylanmaning tugallanayotgan stadiyasida) ishlab chiqarishning moddiy natijasini - mahsulotni pul ko'rinishidagi tushumga D aylanishi quyida keltirilgan:



Tushunarlikki, firmaning tijorat faoliyatidan tushgan tushum (D) faqat birlamchi kapitalni (K_n) to'liq qoplabgina qolmay, shu bilan sarflangan jonli mehnatning (T_j)

puldagi xarajatlarini ham qoplashi kerak, firmaning mulkdoriga ishlab chiqarishni yana qayta davom ettirish uchun (qayta tiklash siklini avvalgidek yoki kengaytirilganroq masshtabda) qandaydir sof daromad keltirishi kerak.

Firmani tashkil qilish jarayonda moliyaviy resurslarni to'plash amaliyotida ustav fondini yaratish uchun to'plagan pul va moddiy-ashyoviy ulushlari odatda ishlab chiqarish faoliyatini amalga oshirish uchun yetarli bo'lmaydi va firma qarzga kapital jalb qilishga majbur bo'ladi, ya'ni kreditga murojaat qiladi.

Firmaning paydo bo'lishi va faoliyat boshlashida hamda keyinchalik ham moliyaviy resurslarining manbalari bo'lib harakatdagi qonunchilik bo'yicha shaxsiy pul vositalari, tijorat va bank kreditlari bo'lishi mumkin.

Bir tijorat firmasi ma'lum bir muddatga boshqasiga tijorat krediti berishi mumkin (masalan, sotuvchi tomonidan xaridorga tovarni kelishilgan ma'lum bir muddatdan so'ng to'lash). Bank krediti - mijozga tuzilgan kredit shartnomasida oldindan kelishib olingan maqsadlarga beriladigan qarz bo'lib, kelishib olingan muddatda, qoidaga ko'ra kreditorga foiz qo'shimchasi bilan qaytarilishi shart (muddatida qaytarilmagan holda ma'lum bir jarimalar to'lanadi).

Shunday qilib, firmalarning faoliyatini tashkil etish uchun zarur moliyaviy mablag'lar manbai - bu banklar kreditlaridir.

5.3. Bank, soliq va bojxona tizimlarining xizmatlar ko'rsatish bo'yicha birgalikdagi faoliyati

O'zbekiston Respublikasida ikki bosqichli bank tizimi faoliyat olib bormoqda. Yuqori bosqichda Markaziy bank, quyi bosqichda davlat va tijorat banklari va bo'limlari, turli kredit uyushmalari faoliyat olib boradi. Markaziy bank pul muomalasini nazorat qiladi, pul belgilarini emissiya qilishga monopol huquqqa ega, tijorat banklari, kredit uyushmalarining faoliyatini nazorat qiladi, davlat byudjetida ko'zda tutilgan tadbirlarni moliyalashtiradi, kredit siyosatining umumiy tartibini belgilab beradi.

Hozirgi kunda tijorat banklari va kredit uyushmalari turli muddatlarga kredit beradilar, eng qisqa muddat 1-7 kundan bir yil va undan ko'p muddatlarga. Kredit

uchun foiz stavkalari uni berish muddatiga qarab differensiallashadi: muddat qancha katta bo'lsa, foiz stavkasi ham shuncha yuqori bo'ladi. Bank amaliyotida foiz stavkasi bir yil hisobida olib boriladi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida tijorat banklaridan tashqari moliyaviy resurslar manbai bo'lib, fond birjalari, fond magazinlari bo'lishi mumkin. Firma-mijozdan tijorat kreditini olish imkoniyati o'zaro kelishib olingan shartnomadan bog'liq bo'ladi: moddiy yoki boshqa ta'minotning mavjudligi, kelishib olingan foiz stavkasidan, uchinchi shaxsning kafolatidan, o'z vaqtida to'lay olmaslikdan sug'urtalash talabidan va boshqalardan.

Ishbilarmon, tadbirkorning u yoki bu tijorat bankidan kredit olishi - ma'lum darajada formallashtirilgan jarayon. Barcha hollarda ham mijoz bankka o'zining biznes-rejasini taqdim qilishi, oladigan kreditni nimalarga ishlatilishini va uni o'zini qoplashini asoslagan, o'z vaqtida qaytarishini hisoblagan bo'lishi kerak. Bank o'z tomonidan kreditni ko'chmas mulk hisobiga garov talab qilishi mumkin. Garov sifatida yer, qimmatli qog'ozlar yoki boshqa mulk talab qilinadi, mijozdan sug'urta kompaniyasidan riskni (tavakkalchilikni) to'liq rasmiylashtirish yoki qarzni o'z vaqtida to'lamaslikni oldini olish maqsadida, yoki yetarli darajada ishonchli shaxs-garatni, o'z mulki va mablag'i bilan qarz oluvchining mas'uliyatini o'ziga oluvchini topish kerak bo'ladi.

5.4. Soliq tizimi va soliqlar turlari

Huquqiy yoki jismoniy shaxsning tijorat faoliyati iqtisodiy infrastrukturaning eng ahamiyatli elementlaridan biri bo'lgan soliq tizimi doirasida olib boriladi. Soliq tizimi o'z o'rnida ikki nisbatan mustaqil hisoblangan tizimchalardan tashkil topadi: soliqlar tizimchasi va soliq idoralari tizimchasidan.

O'zbekiston Respublikasida soliq tizimi Davlat soliq inspeksiyasi tomonidan olib boriladi. Soliq inspeksiyasining asosiy vazifasi - soliq to'lovchilarni hisobga olish, ularni soliqni to'lashini o'z vaqtida va to'g'ri to'lashlarini nazorat qilish, soliqqa tortish idoralarining ishlarini tekshirish maqsadida tekshirishlar o'tkazishdir.

Soliq xizmatining soliqqa tortiluvchilar bilan o‘zaro munosabatlari, huquq va majburiyatlari O‘zbekiston Respublikasi soliq qonunchiligi bilan aniqlanadi. Tadbirkor shuni hisobga olishi kerakki, soliq xizmati so‘zsiz o‘z vaqtida to‘lanmagan soliqlar uchun to‘lovlarni, jarimalarni undirishi, soliqni to‘lash muddati o‘tib ketgan hollarda qo‘shimcha foiz undirish, soliq qonunchiligi buzilgan taqdirda firmaning hisob raqamiga “arestlar” solishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasidagi soliq tizimi mavjud byudjet tizimini moliyaviy ta’minlash maqsadida tashkil etilgan bo‘lib, ikki darajadan iborat: respublika va mahalliy darajada.

Qonun bo‘yicha belgilangan har qanday soliq – davlat va mahalliy byudjetlarga to‘lanadigan majburiy to‘lovdir. Soliq tushumini turli byudjetlar darajalari o‘rtasidagi taqsimlanishi har bir qonunda belgilanadi. Xuddi shu qonunda aniqlanadi: soliq to‘lovchi subyektlar, soliqqa tortish bazasini aniqlash tartibi, soliq stavkasi va soliqni to‘lash muddati. Har qanday soliq – yalpi ichki mahsulotni va milliy daromadni qisman soliq munosabatlari subyektlari o‘rtasida taqsimlash bilan bog‘liq o‘ziga xos moliyaviy o‘zaro munosabatlardir.

Soliqlar umuman bir vaqtning o‘zida bir qator funksiyalarni bajarishi kerak: fiskal siyosatni – barcha darajadagi byudjetlarni moliyaviy to‘ldirish instrumenti bo‘lib xizmat qilishi; nazorat funksiyasini bajarishi - xo‘jalik yurituvchilar va boshqa shaxslarning pul daromadlarini davlat nazorati quroli bo‘lib xizmat qilishi; tartibga keltirish funksiyasi - imtiyozlar tizimi orqali makroiqtisodiy va tarmoqlar o‘rtasidani proportsiyalarni butun jamiyat va aholining alohida ijtimoiy guruhlarini manfaatlarini ko‘zlab shakllantirish.

Soliqlarni bevestita (to‘g‘ri) va bilvestita (egri) soliqlarga ajratishadi. **To‘g‘ri soliqlar** xo‘jaliklar tomonidan joriy daromadlari hisobidan to‘lanadi va ishlab chiqarish va muomala xarajatlariga, sug‘urta kompaniyalari, banklar va boshqa tijorat xarakteriga ega tarkiblarning operatsiya xarajatlariga kiritiladi.

Egri soliqlar soliqni to‘lovchining xarajatlariga kiritilmaydi, ammo mahsulot narxiga qo‘shiladi va pirovard natijada iste’molchi tomonidan uni xarid qilganida

to'lanadi. Egri soliqlarga qo'shimcha qiymat solig'ini, aksiz soliqlarini, bojxona to'lovlarini va h.k. kiritish kerak.

O'zbekiston Respublikasida eng keng tarqalgan soliqlar qatoriga mulk solig'i, yer solig'i, kapital bilan bo'ladigan operatsiyalarga soliq, transport vositalari solig'i kiradi.

Jismoniy shaxslardan undiriladigan foyda solig'i va aholidan hamda individual mehnat faoliyati bilan shug'ullanuvchi shaxslardan olinadigan daromad solig'i alohida guruhni tashkil etadi.

Qonunchilikning ma'lum xususiyatlaridan kelib chiqqan holda to'g'ri soliqlarga tadbirkorlarning ro'yxatga olish va notarial xizmatlari ko'rsatishga yig'implari kiritilishi mumkin, shaxsiy soliqlar qatoriga – mulkni oldi-sotdisidan tushgan soliqlar, mulkni sovg'a qilish, bolalariga qoldirish soliqlari kiradi.

Xo'jalik yurituvchilarning maxsus davlat byudjetdan tashqari fondlariga (bandlik fondi, majburiy tibiiy sug'urtasiga, nafaqa fondiga va iqtisodiyotning ba'zi bir tarmoqlarini rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash fondlari) to'lanadigan majburiy to'lovlari formal ravishda soliq tarkibiga kirmaydi, ular barcha turdagi mulkka asoslangan xo'jalik yurituvchilarning ishlab chiqarish va muomala joriy xarajatlariga qo'shiladi.

Mahalliy soliqlarga misol qilib, hudud hokimiyati tomonidan belgilanadigan yo'l solig'i, transport vositalari solig'i va atrof-muhitni muhofaza qilish soliqlarini keltirish mumkin.

Soliq to'lovlari soliq to'lovchilardan qonun bo'yicha belgilangan stavkalarda unidiriladi.

Soliq stavkalari bo'lishi mumkin **proporsional**, qachonki belgilangan soliq stavkasi foizda yoki birning ulushida soliqqa tortiladigan bazaning miqdoridan bog'liq bo'lgan holda qoladi; **progressiv**, qachonki stavkalar soliqqa tortish bazasining ortishi bilan o'sib boradi (masalan, jismoniy shaxslardan daromad solig'i, agar soliqqa tortiluvchi daromad qonun bilan belgilangan minimal razmerdan ortib ketsa); **degressiv** deb ataladi, agar soliq stavkalari o'sishi soliqqa tortiladigan bazaning qiymatini ortishi bilan o'sib borsa, ammo stavkaning keyingi o'sishi

oldingisiga qaraganida kichikdir va **regressiv** deb ataladi, agar soliq stavkasi soliqqa tortiladigan miqdorning ortishi bilan kamayib borsa.

Ba'zi hollarda soliq stavkalari soliqqa tortiladigan har bir obyektga ma'lum bir pulda belgilangan soliq miqdorida belgilanadi.

Soliq to'lovchining soliqni to'lash muddati ham qonunchilik tomonidan belgilanadi. Soliq ma'lum bir belgilangan muddatdan so'ng (oy, chorak, yil) undirilishi mumkin yoki soliqqa tortish davri ichida bir necha marta avans to'lovlari shaklida keyinchalik firmani soliq xizmati bilan o'zaro hisobini davr ichida olingan faoliyat natijasi bilan aniqlashtirib olinadi. Soliq to'lovlarining davriyligi, odatda, soliq to'lovlarining miqdoridan bog'liq.

Davlat iqtisodiy usullar bilan, soliq stavkasi va soliq to'lash muddatini o'zgartirib ayrim iqtisodiy faoliyat subyektlariga ta'sir o'tkazishi mumkin, ularning harakatini rag'batlantirib yoki milliy iqtisodiyot maqsadlarida harakat qilishga undab, iqtisodiyotning ba'zi sohalarini boshqaradi. Davlat iqtisodiy munosabatlarning ayrim subyektlariga soliq imtiyozlari berib, uni to'lash muddatini uzaytirib yoki soliqqa tortiladigan baza qismini kamaytirib, bundan paydo bo'lgan moliyaviy resurslarni aniq qat'iy belgilangan maqsadlarda foydalanishi mumkin (ishlab chiqarish rivojlanishini investitsiyalash, xayriya ishlariga yo'naltirish va h.k).

5.5. Firmaning tashqi-iqtisodiy aloqalari va bojxona tizimi

Firmaning huquqiy shaxslar – norezidentlar bilan bog'liq barcha tijorat faoliyatlari tashqi iqtisodiy aloqalarga kiradi. Bunday turdagi faoliyatlarni olib borishda firma davlat tomonidan mas'ul tashkilotlar (iqtisodiyot va sanoat vazirligi, tashqi aloqalar vazirligi) belgilagan talablarni bajarishi majbur, Davlat bojxona qo'mitasi tomonidan belgilangan bojxona qonunlariga va tashqi iqtisodiy faoliyatni amalga oshirish qoidalariga qat'iy bo'ysunishi kerak.

Tashqi iqtisodiy faoliyat tarkibida savdo va nosavdo operatsiyalari ajratiladi. Birinchisiga tovar va xizmatlarni eksporti va importi bilan bog'liq operatsiyalar,

ikkinchisiga esa – kapital va kredit-moliya faoliyati bilan bog‘liq boshqa o‘ziga xos to‘lovlar bilan bog‘liq operatsiyalari kiritiladi.

Odatda, tijorat firmalari eksport va import bo‘yicha tashqi iqtisodiy faoliyat olib boradi. Bu asosiy ikki tashqi iqtisodiy operatsiyalarning turlaridan tashqari amaliyotda reeksportni ham ajratishadi (tovarni o‘z mamlakatiga olib qirish va uni keyinchalik boshqa mamlakatlarga qayta ishlovsiz eksport qilish). Firmaning tashqi iqtisodiy faoliyatini tahlil qilishda doimo shuni hisobga olish kerakki, bir tovarning narxini darajasi turli bozorlarda ahamiyatli farq qilsa, reeksport operatsiyalari bu firmalar uchun juda foydali bo‘lishi mumkin.

Tashqi savdo operatsiyalarida shuni hisobga olish kerakki, “shu mamlakat hududi” tushunchasi “bojxona hududi” tushunchasi bilan mos kelmasligi mumkin, ya’ni bojxona qonunchiligi o‘tadigan hudud bilan. Ushbu mamlakat chegarasida bojxona hududi chegarasi tashqarisida offshor va erkin iqtisodiy zonalar qolishi mumkin va mos ravishda iqtisodiy ittifoqlar bo‘lganida yagona soliq hududi bir nechta suveren mamlakatlarni hududini qamrab olishi mumkin.

Mamlakatning xo‘jalik yuritish qonunchiligi uning hududidan tashqarida kuchga ega emasligigi hisobga olib, tashqi iqtisodiy faoliyat bilan bog‘liq hisob-kitoblarni olib borish uchun asos bo‘lib, tovarni davlat chegarasidan kesib o‘tish vaqti hisoblanadi. Bu vaziyat katta amaliy ahamiyatga ega bo‘ladi, chunki shu mamlakat hududida joylashgan firma mahsulotni ishlab chiqarish va tashish xarajatlarini davlat chegarasigacha, qoidaga ko‘ra, shu mamlakat valyutasida to‘laydi, keyingi xarajatlar shartnoma kelishuviga qarab yoki tovarning xaridori to‘laydi (bunday vaziyat dengiz transporti yuklarini jo‘natishga xarakterli bo‘lib, bunda xaridor yukni yetkazib beruvchi bilan FOB “bortda erkin hisoblanadigan” narxlarida hisoblashadi) yoki tovarni iste’molchi joylashgan joygacha yetkazib berish bo‘yicha barcha xarajatlarni yetkazib beruvchi to‘laydi, bunda u olib kirish to‘lovlarini, transport tariflari va sug‘urta to‘lovlarini erkin almashtiriladigan valyutada (SKV) yoki xaridor joylashgan mamlakat hududidagi valyutada to‘laydi.

O‘zbekiston Respublikasining bojxona qonunchiligi bo‘yicha ko‘zda tutiladiki, maxsus ro‘yxatga kiritilgan tovarlarni eksport qilishni mo‘ljallagan firma,

birinchidan, tashqi iqtisodiy faoliyat olib borish huquqiga ega bo'lish uchun litsenziya olishi kerak va ikkinchidan, tovarlarni olib kirish va olib chiqib ketish hajmi belgilangan kvotadan (belgilangan hajmdan) oshib ketmasligi kerak.

Yuqorida keltirilganlardan ko'rinib turibdiki, tashqi iqtisodiy faoliyat bilan shug'ullanishni jiddiy ko'zlagan firma o'z xodimlari tarkibida tashqi savdo va valyuta-moliyaviy munosabatlarni xususiyatlarini yaxshi biluvchi va bojxona qonunchiligi bilan tanish bo'lgan mutaxassislarga ega bo'lishi kerak.

Davlat firmalarning tashqi iqtisodiy faoliyatini qonunchilik va boshqa huquqiy usullardan tashqari unga sof iqtisodiy usullarni qo'llab, bojxona tizimi orqali boshqaradi.

Davlatning bojxona tizimi birinchidan, bojxona idoralari to'plami bo'lib, ularga eksport va import operatsiyalarini hisobga olish va nazorat qilish, import qilinayotgan tovarlarning xususiyatlarini qonunchilik talablariga va sanitariya-gigiena sharoitlariga to'g'ri kelishi, bojxona to'lovlarini undirish va ularni o'z vaqtida davlat byudjeti daromadlariga o'tkazish mas'uliyati topshirilgan. Bojxona tizimi, ikkinchidan - bojxona to'lovlarini miqdori, to'lash tartibini, import qilinayotgan tovarlarga qo'shimcha qiymat va aksiz soliqlarini va davlatlarning tashqi iqtisodiy faoliyati haqidagi davlatlararo kelishuvdan (GATT) kelib chiqqan bojxona imtiyozlarini (preferensiya) haqidagi me'yoriy hujjatlar to'plamidir. Bu kelishuvga asosan import qilinayotgan tovarlar bojxona tariflari differensiallashgan bo'lishi kerak. Rivojlanmagan mamlakatlar tovarlari (maxsus ro'yxat bo'yicha) umuman import bojxona to'lovlaridan ozod qilinadi, eng yaxshi sharoit deb hisoblangan mamlakatlar bilan tuzilgan kelishuvlarga asosan asosiy tarif stavkasi darajasiga qaraganida tarif darajasi 50% qisqartirilishi mumkin.

Davlatning bojxona tarifi siyosati – tashqi iqtisodiy faoliyat bilan shug'ullanuvchi tijorat firmalariga ta'sir o'tkazishning samarali instrumenti hisoblanadi, chunki bu siyosat ularning strategiyasi va faoliyati natijasiga ahamiyatli ta'sir o'tkazishi mumkin.

Soliq siyosatining firmalarning eksport va import operatsiyasi sohasidagi faoliyatiga ta'sir qilish mexanizmi quyidagi folatlardan kelib chiqadi.

Agar ichki bozorda sotilayotgan tovar qo‘shimcha qiymat (QQS) va aksiz soliqlariga tortilsa, eksport qilinayotgan bu tovar partiyasini bojxona to‘lovlaridan ozod qilish eksportni o‘rishini rag‘batlantiradi va shunday ekan, eksportyor mamlakatga valyuta oqimini oqib kelishini ta‘minlaydi. Ammo, ma‘lum bir sharoitlarda shunday vaziyatga duch kelib qolish ham mumkinki, import qiluvchi mamlakat ichki bozorini himoya qilish maqsadida import to‘lovlarini yoki maxsus antidumping qonunchilik mexanizmini kiritishi mumkin. Bundan tashqari, eksportyorlar uchun foydali bo‘lgan vaziyatlar taklif qilinayotgan tovarni jahon bozoridagi talabdan ortib ketishiga olib kelishi mumkin va oqibatda, jahon narxlarini umumiy darajasini tushib ketishiga olib keladi.

Import qilinayotgan tovarlarni import to‘lovlariga va xuddi shunga o‘xshash, mamlakatda ishlab chiqarilgan tovarlarga o‘xshab ko‘zda tutilgan darajada aksiz va QQS soliqlariga tortish, eng avvalo, mamlakatda shu mahsulotni ishlab chiqaruvchilarning manfaatlarini himoya qiladi, uni ichki bozorda raqobatbardoshligini oshiradi, Ammo bu tadbir samarali bo‘lishi mumkin, agar mamlakatning ishlab chiqaruvchisi monopolist bo‘lmasa, aks holda bojxona to‘lovini oshirish, soliq va aksizga tortish ichki ishlab chiqarishni o‘rishini rag‘batlantirmaydi, faqat ichki bozorda narx darajasini ko‘tarilishga imkon yaratadi.

Firma tashqi iqtisodiy sohasidagi faoliyatini rejalashtirishda o‘sha davrdagi milliy valyuta va erkin konvertatsiya qilinadigan valyuta (EKV) kurslari nisbatini ham albatta hisobga olishi kerak.

Bundan O‘zbekiston iqtisodiyotining zamonaviy sharoitida dollar kursini so‘mga nisbatatan o‘sganida, borgan sari eksport operatsiyalari yanada foydaliroq bo‘ladi, chunki ichki bozorda so‘mlarda hisob olib borilganida bir dollardan tushumga oldinga nisbatan ko‘proq tovar xarid qilish mumkin bo‘ladi va keyin uni yana mamlakat tashqarisida sotish mumkin bo‘ladi. Shuning uchun ham eksportyor firmalarning milliy valyutani pasayishiga mo‘ljallangan birja o‘yinlariga qiziqishlari katta bo‘ladi.

Milliy valyuta – so‘mning dollarga nisbatan kursi o‘sganida bunga qarama-qarshi vaziyat yuzaga keladi. Tovarlarini eksport qilish bunday holda manfaatsiz

bo‘lib qoladi, bundan importyor – firmalar foyda ko‘radi, chunki so‘mdagi tushumni mamlakat ichida EKVga konvertatsiya qilinganidan so‘ng xorijdan avvalgisidan ko‘proq tovarlarni xarid qilish imkoni tug‘iladi. Importyor firmalarning manfaatlari u yoki bu darajada eksportyor-firmalarning manfaatlariga qarama-qarshi bo‘ladi, bu esa bozor iqtisodiyotida u yoki bu tomonlarni qanoatlantiruvchi ma’lum bir manfaatlar balansiga olib keladi.

5.6. Firmalar ta’minoti va sotuvni tashkil etish

Bozor iqtisodiyoti sharoitida tayyor mahsulotni iste’molchilarga yetkazish ulgurji va chakana sovdo va xizmat ko‘rsatish sohalari tomonidan amalga oshiriladi.

Mamlakatimizda ulgurji savdoni tashkil etish mexanizmi tez rivojlandi va bu to‘g‘ri aloqalarni o‘rnatish birja savdolari va ulgurji savdo-dallol firmalar tomonidan amalga oshirildi. Bunda bozor shaklidagi ta’minot va sotishni tashkil qiluvchi tashkilotlarning muvaffaqiyatli faoliyatlarining zaruriy sharti bo‘lib, sotuvchi va xaridorlar o‘rtasida shartnomalarga asoslangan o‘zaro manfaatli munosabatlarni o‘rnatishda mahsulot narxini kelishib olish hisoblanadi.

Ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar o‘rtasida **to‘g‘ri aloqalarni** o‘rnatish uchun shu tovarga bo‘lgan ehtiyoj yetarli darajada barqaror bo‘lishi va uni yetkazib berish vositalari ham samarali bo‘lishi kerak. Bu sharoitlarning barchasi ishlab chiqaruvchi va iste’molchi o‘rtasidagi munosabatlarni yanada iqtisodiy tomondan samarali bo‘lishini ta’minlaydi, chunki tovarni aylanishida o‘rtada turuvchilarga zaruriyat bo‘lmaydi (maklerlar, dilerlar, distribyutorlar, brokerlar) va mahsulotni iste’mol qilish xarajatlari kam bo‘ladi.

Shuni ham esda tutish kerakki, agar bozorda shu mahsulotni turli sharoitlardagi bir nechta ishlab chiqaruvchilar taklif qilayotgan bo‘lsalar, unda ulardan biri bilan to‘g‘ri aloqalarni o‘rnatish iste’molchi uchun foydasiz bo‘lishi mumkin, chunki uni yetkazib beruvchini erkin tanlash imkoniyatidan foydalanmay qoladi va foydaliroq yetkazib beruvchi bilan munosabat o‘rnatishi qiyinlashadi.

Ommaviy yoki birja tovarlarini xarid qilishda bir yetkazib beruvchi o‘rniga boshqasini tanlash xarakterli bo‘lib, bunda savdo xarid qilinayotgan mahsulotlarning

namunasini, standart va texnik ma'lumotlarini ko'rmadan amalga oshiriladi. Bunday tovarlarga neft va neft mahsulotlari, yog'och va yog'och mahsulotlari, don, qishloq xo'jaligi va ularni qayta ishlash mahsulotlari kiradi, ularni uzoq muddat saqlash imkoni bo'ladi va iste'molchiga katta hajmda talab qilinadi.

O'zbekiston Respublikasida birja tovarlari bilan ulgurji savdoni tashkil qilish uchun tovar birjalari tashkil qilingan. Jahon amaliyotida ko'zga ko'ringan birjalar nizomida ularning faoliyati tijorat xarakteriga ega emasligi va ular foyda olishni maqsad qilib qo'ymasligi, ko'rsatayotgan kompleks birja xizmatlari uchun savdo qilingan summadan minimal foiz undirish bilan chegaralanishi ko'rsatilgan: ularning xizmatlari, tovarning mavjudligi va unga bo'lgan talab, shakllanayotgan talab va taklif narxlari (kotirovka), o'rtacha narxlar (kotirovka qilingan) haqida ma'lumot beradilar, sotuvchilar va xaridorlarning o'zaro hisob-kitoblarini amalga oshirishga yordam beradilar va h.k.

Ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilar o'rtasidagi to'g'ri aloqalarni rivojlanishi savdo uylari va ulgurji firmalarni tashkil topishiga olib keladi. Savdo uylari va savdo-vositachi ulgurji firmalarning bir-biridan farqi prinsipial xarakterga ega emas va savdo-vositachi ulgurji firmalar asosan ma'lum bir mahsulotlar bilan savdo qilish maqsadida ixtisoslashgan bo'ladi. Bunday tor doirada ixtisoslashish savdo firmalari uchun sifatni oshirish va xaridorlar uchun taklif qilinayotgan qo'shimcha xizmatlarni sonini kengaytirishga imkon beradi, tovar ishlab chiqaruvchilar bilan ma'lum bir kelishuvlar mavjud bo'lganida shu firmadan xarid qilingan tovarlarga sotuvdan keyingi xizmatlarni ham tashkil qilib beradi.

Tadbirkor ishlab chiqarish xarakteriga (to'g'ri aloqalar, birja, savdo o'yi) ega bo'lgan ehtiyojlarini qanoatlantirishni u yoki bu usulini tanlashida quyidagi omillarni hisobga olishi kerak:

- 1) Zarur tovar kerakli vaqtda kerakli miqdorda yetkazib berilishiga ishonch hosil qilish (masalan, bu firmaning metallga bo'lgan ehtiyoji faqat bir necha tonna bo'lsa, uni vagonlab (60 tonna) yetkazib berish haqidagi to'g'ri aloqalarni o'rnatishning ma'nosi bo'lmaydi).

2) Tovarni xarid qilish bilan bog‘liq xarajatlarni minimallashtirish (eng past narxlar; eng past transport xarajatlari; ortish-tushirish operatsiyalarini bajarishning qulayligi (poddonlarda yoki konteynerlarda jo‘natish).

3) Yetkazib beruvchi bilan tovarni haqini to‘lash va uni yetkazib berish haqida kelishib olingan shartlari. Masalan, oldindan to‘liq to‘lash amalda xaridor tomonidan yetkazib beruvchiga to‘langan vaqtdan boshlab tovarni olguniga qadar foizsiz tijorat kreditini berishini bildiradi. Tovarni yetkazib berilganidan so‘ng to‘lov – sotuvchi tomonidan xaridorga berilgan tijorat kreditidir. Shuning uchun xaridor oldindan to‘liq yoki qisman to‘laganida yetkazib beruvchidan chegirma qilishini talab qilishga haqqi bor, yetkazib berishni belgilangan muddatdan ortiq ushlanib qolishida sanksiyalar haqida qat’iy kelishib olish kerak.

5.7. Firma faoliyati xavfsizligini ta’minlash

Firma faoliyatini xavfsizligini ta’minlash tushunchasi bir muncha keng ma’noga ega bo‘lib, bularga moddiy va pul vositalarini saqlashni ta’minlash (seyflar, nazorat qurilmalari) va rahbarlarning shaxsiy xavfsizligini ta’minlash (qo‘riqchilar, shaxsiy “kontrrazvedkani” tashkil etish), firmaning tijorat sirini saqlash, ish operatsiyalarini va xodimlarni tanlashni sug‘urta qilish ham kiradi.

Firma sirini saqlash qonun tomonidan shunday axborotlarki, undan raqobatchilarning foydalanishi firmaga, uning egasi-mulkdorga bevosita yoki bilvosita moddiy zarar yetkazadi.

Bundan kelib chiqadiki, firmaning egasi va boshqaruvchisi firmaning siri va uni saqlash haqida unga taalluqli bo‘lgan barchani o‘z vaqtida ogohlantirib qo‘yishlari zarur. Bunda sir saqlanadigan ma’lumotlar va unga taalluqli xodimlar ro‘yxati tuziladi. Bunday ro‘yxat tuzilayotganida unga firmaning moliyaviy holati haqidagi ma’lumotlar kiritiladi (debitorlik va kreditorlik qarzlarning miqdori, naqd pullarning mavjudligi, uzoq muddatli moliyaviy qo‘yilmalari tarkibi - aksiyalar, obligatsiyalar, veksellar), ishlab chiqarish xarajatlari va mahsulotning rentabelligi, yangi texnologiyalar va yangiliklar (patentlar, litsenziyalar, nou-xaular).

Firmalar rahbarlari doimo shuni hisobga olishlari kerakki, bir qancha buxgalteriya va statistika hisobotlari tarkibiga kiruvchi hujjatlarda firmaning tarqatilishi man qilingan ma'lumotlar ham uchrab qoladi. Ammo, qonun davlat statistika, moliya va soliq idoralariga bunday ma'lumotlar agar firmaga zarar yetkazishi mumkin bo'lsa, tarqatishni qat'iy man qiladi.

Tijorat siri predmeti hisoblangan yoki avtorlik huquqi bilan himoyalangan ma'lumotlarning mavjudligi, agar ma'lum bir kelishuvga asosan ularni berish, sotish haqida shartnoma yoki foydalanishga huquq beruvchi litsenziyalar mavjud bo'lsa, ulardan har qanday boshqa jismoniy yoki huquqiy shaxslarning foydalanishiga to'siq bo'la olmaydi. Firmaning tijorat faoliyati sharoiti xavfsizligi bir muncha darajada oshirilishi mumkin, sug'urta kompaniyalari tomonidan taklif qilinayotgan turli xizmatlardan oqilona foydalanilsa.

Sug'urta faoliyati haqidagi harakatdagi qonunchilik sug'urta kompaniyalariga sug'urtalanuvchilarning sug'urta qilish sharoiti yuzaga kelganida u bilan bog'liq zararlarni qoplashni o'z mas'uliyatiga olishga ruxsat beradi. Sug'urta to'lovlarini qoplash manbalari bo'lib sug'urtalovchi tomonidan sug'urta shartnomasi bo'yicha sug'urta mukofoti summasi hisoblanadi.

Sug'urta shartnomasi sug'urta obyekti, mazmuni, va sug'urta qoplamasini, sug'urta mukofotini to'lash tartibi hamda muddatini ifodalovchi nizomlar to'plamidan iborat bo'ladi. Sug'urta shartnomasida shunday hollarni ham ko'rsatilishi mumkinki, qachon sug'urta holatini formal yuz berganiga qaramasdan, sug'urtalovchi moddiy javobgar bo'lmaydi.

Mavjud qonunchilik bo'yicha sug'urtalash obyekti quyidagilar bo'lishi mumkin: ko'chmas mulk (bino, inshoot), transport vositalari, xomashyo va materiallar zaxiralari, transport vositalarida joylashtirilgan yuklar, ekinlar va qishloq xo'jaligi ekinlari hosili va boshqa mulkiy sug'urta obyektiga kiritiladigan mulklar turlari. Bularidan tashqari, sug'urta obyekti bo'lib, hisobdagi vositalar ham bo'lishi mumkin: kreditni qaytarmaslik yoki o'z vaqtida qaytarmaslik tavakkalchiligi, tashqi iqtisodiy hisoblarning tavakkalchiligi.

Shaxsiy sug'urta obyektlari bo'lib, jismoniy shaxslar hisoblanadi, bunda sug'urtalash mumkin o'limdan, to'liq yoki qisman mehnatga layoqatsizlikdan, bolalar hayotini sug'urtalash va h.k.

Turli sug'urta kompaniyalarining taklif qilayotgan xizmatlari ro'yxati yetarlicha katta va kengayib bormoqda. Shuning uchun tadbirkor u yoki bu sug'urta kompaniyasini tanlashdan avval u taklif qilayotgan to'liq xizmatlar ro'yxati bilan tanishib chiqibgina qolmay, sug'urtalanuvchining sug'urta holatlari ro'y berganida kompaniyaning sug'urta mukofotini to'lash tartibi va miqdori, zararlarni qoplash va sug'urta shartnomasining mazmuni va boshqa xususiyatlari bilan tashishib chiqishi kerak.

Nazorat savollari

1. Firmalar faoliyatini tashkil etishda banklarning o'rni qanday?
2. Banklar qanday maqsadlarga va qanday muddatlarga kredit beradilar?
3. Soliqlarning bajaradigan funksiyalari nimalardan iborat?
4. Soliqlarning qanday turlari mavjud va ularning xususiyatlar nimada?
5. Bevosita va bilvosita soliqlar deganda nima tushuniladi?
6. Aksiz soliqlari va ularning turlarini tushuntirib bering?
7. Proporsional soliq stavkasi qanday xususiyatlarga ega?
8. Progressiv, degressiv va regressiv soliqlar stavkasi qanday aniqlanadi?
9. Bojxona tizimi va uning bozor tizimidagi o'rni qanday?
10. Sug'urta kompaniyalarining funksiyalari nimalardan iborat?

VI bob. FIRMA TARKIBI VA UNING FAOLIYATINI TASHKIL ETISH MODELLARI

6.1. Firma - murakkab iqtisodiy tizim va uning elementlari.

6.2. Firmaning tashkiliy-boshqaruv va iqtisodiy-texnologik tarkibi va modellari.

6.3. Determinal modellar, ikki omilli va ko'p omilli statistik modellar, additiv va balans modellari.

6.4. Statistik-matematik modellar yordamida yechiladigan masalalar.

6.1. Firma - murakkab iqtisodiy tizim va uning elementlari

Har qanday firma katta-kichikligi, o'lchami va faoliyati xarakteridan kelib chiqqan holda alohida elementlardan tuzilgan u yoki bu darajadagi murakkab tizim hisoblanadi. Bu elementlarning har biri, o'z o'rnida ichki tarkibiga ega bo'lgan bo'lim bo'lib, aynan o'ziga o'xshash elementlardan tashkil topgan tizim osti sifatida qaraladi.

Tizim elementlari va tizim osti elementlari o'rtasidagi texnologiya, tashkiliy va iqtisodiy munosabatlarning murakkabligi firma faoliyatining qonuniyatlari va xususiyatlarini o'rganish jarayonida tizimli tadqiq tamoyillarining uslubiy xususiyatlarini hisobga olish zaruriyatini tug'diradi. Bunga sabab:

Birinchidan, tizimning xususiyatlari uning elementlarining xususiyatlarini oddiy yig'indisi emas, tizim aynan uning elementlari o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning paydo bo'lishi natijasida boshqacha xususiyatlarga ega bo'ladi (emerjentlik qonuni).

Ikkinchidan, haqiqiy mavjud izlanish obyekti sifatida firmaning murakkabligi bir qancha soddalashtirilgan modellar ko'rinishida ifodalashni talab qiladi, ularning har biri ma'lum bir doiradagi masalalarni yechishga qaratilgan bo'ladi va haqiqiy obyektni u yoki bu darajada soddalashtirilgani bo'lib, aniq masalalar nuqtai nazaridan izlanish xususiyatlarini va elementlar bog'lanishini va tizimni umuman ifodalaydi.

Uchinchidan, firma tizim sifatida tashqi muhit bilan o'zaro bog'lanmagan holda faoliyat olib borishi mumkin emas, tashqi muhit firmaning sharoiti va faoliyati

natijalariga sezilarli ta'sir o'tkazadi va shuning uchun u ochiq tizim hisoblanadi, uzluksiz boshqalar bilan o'zaro munosabatlarda bo'ladi, boshqacha aytganida, o'zi boshqa, yuqori darajadagi umumiy iqtisodiy tizimning tizim osti elementi hisoblanadi.

6.2. Firmaning tashkiliy-boshqaruv va iqtisodiy-texnologik tarkibi va modellari

Firma faoliyatini amaliy maqsadlarda o'rganish uchun uning tashkiliy-boshqaruv va iqtisodiy-texnologik tarkibini mos modellar asosida o'rganish katta ahamiyat kasb etadi. Izlanish jarayonida mantiqiy-iqtisodiy modellardan, o'rganilayotgan tizimning tarkibi va elementlarini o'zaro bog'lanishini so'z bilan va statistik-iqtisodiy modellar, tizim elementlari va ularning miqdoriy xarakteristikalarini va o'zaro munosabatlarini iqtisodiy ko'rsatkichlar orqali matematik formulalar bilan ifodalaydi.

Statistik-iqtisodiy modellar orasidan ko'proq determinallashgan modellardan foydalaniladi, ularda o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'lanishlar qat'iy bog'langan va bog'lanmagan o'zgaruvchining (X_i) har bir aniq miqdor o'zgarishiga bog'langan o'zgaruvchining (Y) qat'iy aniq bir o'zgarishi to'g'ri keladi. Boshqacha aytganida, statistik-iqtisodiy model deb quyidagi formula bilan ifodalangan model tushuniladi:

$$Y = f(X).$$

6.3. Determinal modellar, ikki omilli va ko'p omilli statistik modellar, additiv va balans modellari

Determinallashgan modellar sinfiga qarashlilari ichidan amaliy iqtisodiy hisoblarda uch xildagi modeldan foydalaniladi: **additiv**, **multiplikativ** va **aralash**. Aralash modellar birinchi va ikkinchi modellarning kombinatsiyasidan tashkil topadi.

Amaliyotda **ikki omilli** $Y = \Psi(X_1, X_2)$ va **ko'p omilli** $Y = \Psi(X_1, X_2, \dots, X_n)$ modellardan foydalaniladi.

Additiv model unga kiritilgan omilning nechta bo'lishidan qat'iy nazar bog'lanmagan o'zgaruvchilarni bog'lashda faqat **qo'shish operatoridan** tashkil topadi. Shuning uchun ko'pincha additiv modelni **balans modeli** deb ham aytiladi.

Additiv modelga misol bo'lib, kassada operatsiya kuni oxirida pul qoldig'ini qolishini (O_k) kun boshlanishidan (O_n), kun bo'yi kassaga tushgan pul vositalaridan ($\sum D_i$) va mijozlarga to'langan pul vositalaridan ($\sum D_i$) bog'liq bo'ladi, ya'ni

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

Umumiy holda additiv model quyidagi ko'rinishdagi formula bilan ifodalanadi:

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

Multiplikativ modelga misol bo'lib, ma'lum bir guruh ishchilarining mehnat haqi uchun zarur vositalarning umumiy miqdorini (F), bir ishchining mehnati haqining o'rtacha miqdori (f) va ishchilarning umumiy soniga (T) bog'liqligi xizmat qilishi mumkin.

$$F = f \cdot T$$

Albatta, bunday model sabab-oqibat aloqalarini ifodalaydi, chunki mehnat haqi fondining umumiy miqdori, so'zsiz ishchilar soni va bir ishchining mehnat haqi o'rtacha stavkasidan bog'liq bo'ladi. Ammo, ko'rilayotgan model quyidagi ko'rinishda qayta tuzilishi mumkin:

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

Endi uni sabab-oqibat aloqalarini ifodalovchi sifatida ko'rib chiqish mumkin emas. Bu o'z-o'zidan ma'lum, chunki mehnat haqining umumiy miqdori, ishchilar soni ham har bir ishchining ish haqini darajasini o'zgarishiga sabab bo'la olmaydi. Shunga qaramay, amaliyotda bir ishchining mehnatiga o'rtacha haqni aniqlash uchun xuddi shunday modeldan foydalaniladi - f , agar umumiy son - $\sum T$ va ish haqiga to'lanadigan moliyaviy resurslarning umumiy miqdori $\sum F$ ma'lum bo'lsa. Statistika bu o'rtacha agregatlangan deb ataladi.

Umumiy holda multiplikativ model quyidagicha ifodalanadi:

$$Y = \prod_{i=1}^i x_i, \quad (i=1,2,\dots,i),$$

bu yerda $\prod$ - ko'paytirish operatori).

Aralash modelga sodda misol bo'lib, savdo zali kassasiga tushadigan pul tushumining umumiy summasini (Y) turli tovarlarning sotilgan miqdori (q) va har bir tovarning narxidan (p) bog'liqligini ifodalovchi model xizmat qilishi mumkin.

$$Y = \sum_{i=1}^{\bar{i}} \delta_i \cdot q_i, \quad (i=1,2,\dots,\bar{i}).$$

Umumiy holda aralash modelga bir necha ko'paytuvchilar kiritilishi mumkin va yig'indi bir nechta ko'paytmalar bo'yicha amalga oshirilishi mumkin.

6.4. Statistik-matematik modellar yordamida yechiladigan masalalar

Amaliyotda statistika-iqtisodiy modellar yordamida quyidagi namunali analitik masalalarni yechish mumkin.

1. Natijaviy ko'rsatkichni ikki darajasini absolyut yoki nisbiy o'zgarishini vaqt bo'yicha yoki fazoda umumiy baholash mumkin (ikki obyekt bo'yicha bir davrning o'zida), ya'ni $\Delta y = y_1 - y_0$ tipdagi miqdorlarni hisoblash yoki $I_i = y_1 : u_0$, birinchisini absolyut qo'shimcha o'sish deb ataymiz, aniqrog'i absolyut o'zgarish deb, chunki ayirma noldan katta va kichik bo'lishi mumkin, ikkinchisini - koeffitsient, yoki o'sish (o'zgarish) indeksi deb ataymiz, bunda bu ko'rsatkich doimo musbatdir, ammo birdan ham katta va ham kichik bo'lishi mumkin.

2. Natijaviy ko'rsatkichning absolyut va nisbiy o'zgarishiga bog'liq bo'lmagan har bir o'zgaruvchilarning absolyut va nisbiy o'zgarish ta'sirini miqdoriy aniqlash. Bir muncha qat'iy matematik qo'yilishida so'z funksiyaga kiritilgan miqdorlarni aniqlash haqida boradi:

$$\Delta y = \psi(\Delta Y_{(X_k)}) \text{ va } I_y = \psi(I_{X_k}),$$

bu yerda $\Delta Y_{(X_k)}$ va ΔX_k – belgilar har bir omillarning (X_k) absolyut va nisbiy o'zgarishi oqibatida natijaviy ko'rsatkichning (Y) absolyut va nisbiy o'zgarishini ifodalaydi; Y -belgilar esa, natijaviy ko'rsatkichning va omillarning koeffitsientlarini (indekslarini) nisbiy o'zgarishini ifodalaydi.

Yuqorida keltirilgan modellar yordamida yechiladigan statistika-iqtisodiy tahlilning boshqa masalalari ko'rsatilgan ikkisidan hosila hisoblanadi.

Natijaviy ko'rsatkichning nisbiy o'zgarishiga har bir omilning nisbiy o'zgarishini ta'sinini baholash masalasini yechish bir muncha qiyinroqdir.

Nazorat savollari

1. Firmani murakkab iqtisodiy tizim sifatida xarakterlang.
2. Determinallasgan modelning mohiyati nimada?
3. Multiplikativ va additiv modellarining xususiyatlarini tushuntiring.
4. Statistika-iqtisodiy modellar yordamida qanday namunaviy analitik masalalarni yechish mumkin?
5. Firmaning tashkiliy tarkibi deganda nima tushuniladi?
6. Firmani funksional boshqarish tarkibi uchun nima xarakterli?

VII bob. FIRMANING TASHKILY-BOSHQARISH TARKIBI MODELLARI VA BOSHQARISH SIFATINI BAHOLASH

- 7.1. Firmaning tashkiliy tarkibi, bo'linmalari va ularning funksiyalari.**
- 7.2. Tarkibiy bo'linmalarni ochish shartlari, ishlab chiqarishni diversifikatsiyasi.**
- 7.3. Boshqarish tarkiblari: chiziqli va funksional boshqarish sxemalari.**
- 7.4. Ishlab chiqarish bo'limlari faoliyatini tashkil qilish.**
- 7.5. Bozor talablarini hisobga olgan holda ishlab chiqarishni tashkil etish.**

7.1. Firmaning tashkiliy tarkibi, bo'linmalari va ularning funksiyalari

Firmaning tashkiliy tarkibi (tarkibiy bo'limlarning mavjudligi, funksiyalari va tarkibi) firma faoliyat olib borayotgan tarmoq xususiyatlaridan, uning kattaligi va boshqa obyektiv omillardan (firma joylashgan joyda yetarli darajada rivojlangan ishlab chiqarish va transport ifrastrukturasi mavjudligi va h.k.) kuchli bog'langan bo'ladi. Har qanday sohaga qarashli firmaning tashkiliy tarkibini yetarlicha umumiy holda model sifatida ko'rib chiqish mumkin, keyinchalik uni boshqarish mexanizmini samarasini baholashda hamda firma rahbarlariga bo'ysunishda chiziqli va funksional holatda bo'lgan uning bo'limlari tarkibni ajratish nuqtai nazaridan boshqarishni tashkil etish tamoyillarini yaratishda asos qilib olinadi.

Firma faoliyatda bajaradigan funksiyasi doirasida alohida tarkibiy bo'limlarni (ularni qanday nom bilan aytilishidan qat'iy nazar: sexlar, bo'limlar, filiallar va h.k.) quyidagi ikki sharoit bo'lganida alohida ajratish ma'noga ega bo'ladi: birinchidan, ishlayotganlarning soni yetarlicha katta bo'lsa, bunda ularining faoliyatini bir markazdan samarali boshqarish qiyinlashib borsa; ikkinchidan, agar firma xodimlari tomonidan turli texnologik xarakterdagi ishlar bajarilsa va texnologik jarayonlarni boshqarishni turli profildagi mutaxassislar yordamida amalga oshirishga majbur bo'linsa.

7.2. Tarkibiy bo'linmalarni ochish shartlari, ishlab chiqarishni diversifikatsiyasi

Zamonaviy sharoitlarda faqat savdo-vositachi firmalarigina ularning kattaligidan qat'iy nazar bir faoliyat doirasida muvaffaqiyatli faoliyat olib borishi mumkin, shunda ham firma o'zining rivojlanishida ma'lum miqdorlarga erishib, chakana va ulgurji savdoni birgalikda olib borishga, tovar ishlab chiqaruvchilar bilan to'g'ri aloqalar o'rnatishga harakat qilishga, xarid qilinayotgan mahsulotni ishlab chiqarishining jarayonlarini tashkil qilishga, mijozlarga servis xizmatini va boshqa shunga o'xshash faoliyatlarni tashkil etishga, ya'ni diversifikatsiyalashga, umumiy xarajatlarni kamaytirishga harakat qiladi.

Dastlab firma mahsulot tayyorlash va ishlab chiqarish xarakteriga ega bo'lgan xizmatlar ko'rsatish maqsadida, ishlab chiqarish faoliyati uchun tashkil etilsa, uni rivojlanishi bilan ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash zaruriyati paydo bo'ladi va firmani qattiq raqobat va bozor kon'yunkturasining oldindan prognoz qilib bo'lmaydigan tebranishlari sharoitida kuchli moliyaviy-iqtisodiy barqarorligini ta'minlaydi.

Masalan, firma dastavval u yoki bu obyektlarni qurish sohasida ixtisoslashadi, asta-sekin o'zining rivojlanish jarayonida qurilish materiallari va konstruktsiyalarga bo'lgan ehtiyojlarini qanoatlantirish maqsadida o'zida bu materiallarni ishlab chiqarishga harakat qiladi. Bu jarayon ishlab chiqarilayotgan bunday materiallarning xarajatlari uni tashqaridan yetkazib beruvchilardan transport tashkil etuvchilarni hisobga olgan holda xarid qilganidan ko'ra past bo'lganigacha davom etadi.

Har qanday profilga qarashli firmaning bozor sharoitida turib qolishining umumiy tamoyillaridan biri shundan iboratki, firma doimo uzluksiz rivojlanishi kerak, o'zining moliyaviy resurslaridan bir qismini rivojlanishga va kengaytirishga sarflashi zarur. Rivojlanishni to'xtashi, turib qolishi ertami yoki kechmi firmani iqtisodiy tanazzulga va yopilishiga olib keladi.

Yuqorida aytilganlardan kelib chiqadiki, firma faoliyatining har qanday bosqichida uning tarkibida ma'lum bir doiradagi funksiyalarni bajaruvchi bo'limlar ajratilib chiqarilishi mumkin. Agar firma o'lchami bo'yicha yetarli darajada katta bo'lsa, unda bu bo'limlar tashkiliy jihatidan ajratiladi, har biriga u yoki bu darajada

ma'muriy-xo'jalik mustaqilligi beriladi, ya'ni firmaning umumiy boshqarish organi tomonidan har bir bo'linga o'zining kompetensiyasi doirasida boshqarish qarorlarini qabul qilish va uni bajarilishini ta'minlash huquqi beriladi (firmaning katta-kichikligidan bunday umumiy boshqarish organi bo'lib, shaxsan mulkdor, yollanma rahbar-menejer, direksiya, boshqaruv va boshqalar bo'lishi mumkin).

7.3. Boshqarish tarkiblari: chiziqli va funksional boshqarish sxemalari

Yetarlicha katta firmalar doirasida uning tarkibida ma'muriy va xo'jalik alohida bo'limlarni tashkil qilish maqsadga muvofiq bo'ladi, boshqarish va axborotlar aloqasini ehtiyojini ta'minlash tizimli yondashish asosida izlanish o'tkazishni talab qiladi. Birinchi navbatda firmaning barcha bo'limlari firmaning yaratilishidan maqsad - ishlab chiqarish faoliyatini amalga oshiruvchi bo'limlar va ishlab chiqarish bo'limlarini boshqarish va xizmat ko'rsatish funksiyalarini bajaruvchi bo'limlarga bo'linadi.

Agar bu bo'lim ko'proq ixtisoslashgan bo'lsa, ishlab chiqarish funksiyasi ham, xizmat ko'rsatish va boshqarish funksiyasi ham yanada samaraliroq bajariladi. Bu holda ixtisoslashish malakani oshishiga imkon yaratadi, xodimlarning tezlikda amaliy tajriba olishlariga, yuqori organ tomonidan bo'limni boshqarishni osonlashtiradi, chunki maqsadlarning turli-tumanligi, ularga erishishni nazorat qilish darajasi kamayadi.

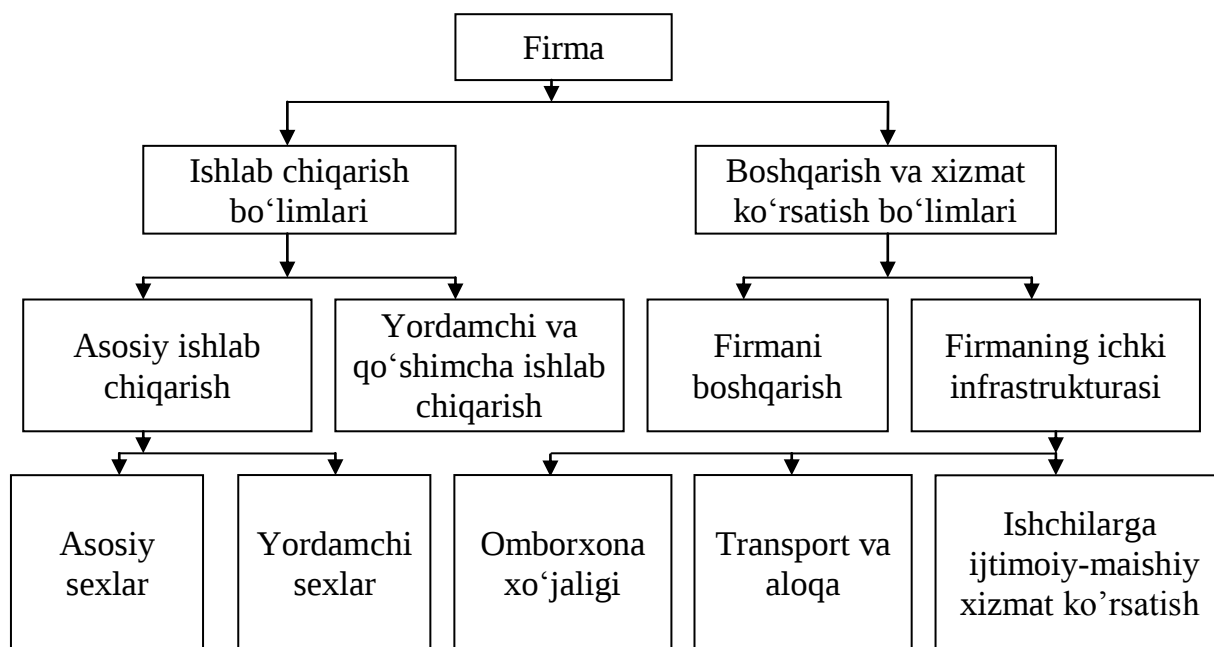
Shunga qaramay firma bo'limlarini ixtisoslashish darajasi ishchilarni to'liq bandligi, ijrochilar o'rtasidagi uzatiladigan axborotlarni hajmini qisqartirish va firmaning umumiy xarajatlarini qisqartirish nuqtai nazaridan hal qilinishi kerak.

Nihoyat, shuni hisobga olish kerakki, amaliyotda firmani boshqarish jarayonlarini tashkil qilish boshqarish tarkibini faqat ikki tamoyilni birgaligida tuzilishi mumkin: chiziqli va funksional.

Chiziqli boshqarish tarkibida pastki zvenolar (bo'limlar, ishchilar) yuqorida turuvchi bir rahbarga to'liq bo'ysunadi. Bunday sxema juda samarali, ammo rahbardan chuqur professionallikni va rahbar qaror qabul qilayotgan barcha muammolar, savollar doirasida amalda erishib bo'lmaydigan darajada yuqori

kompetensiyada bilim talab qiladi. Boshqarishning chiziqli sxemasidan foydalanilganida yuqori darajadagi rahbar qoshida qarorlar qabul qiladigan loyihalarni tayyorlovchi katta apparat tashkil qilinib, qaror qabul qiluvchi shaxs, yanada yuqori darajada o'zining apparatini tutquniga aylanib qoladi. Qaror qabul qilishning ortiqcha to'planib qolishi salbiy oqibatlarini oldini olish uchun, birinchidan, qaror qabul qilishning ahamiyatli qatta qismini firmaning quyi bo'limlariga berish kerak bo'ladi (bunda yuqori rahbar tomonidan quyi zveno bo'yicha qabul qilinayotgan qarorlarni nazorat qilish va sifatini baholash huquqi saqlanib qoladi, bu esa firmaning boshqarish tarkibini va chiziqli tarkibning asosiy xususiyatlarini saqlab qoladi); ikkinchidan, boshqarishning yuqori zvenosida bajaradigan funksiyalari bo'yicha ixtisoslashgan bo'limlarni tashkil etadi, ularga firmaning ma'muriy-ajratilgan tarkibida shunga o'xshash funksiyalarni bajaruvchi bo'limlar to'g'ri keladi, bu esa **funksional boshqarish sxemasiga** to'g'ri keladi.

Yuqorida keltirilganlarni hisobga olgan holda firmaning tashkiliy-boshqarish tarkibi umumiy ko'rinishda quyida keltirilgan 1-rasmdagi model shaklida ifodalash mumkin.



1-rasm. Firmaning tashkiliy tarkibini umumiy modeli

Firmaning katta-kichikligi va faoliyati xususiyatlaridan kelib chiqqan holda uning tarkibida u yoki bu bo'limlarning bo'lmasligi, ba'zi birlarining funksiyalari

birlashtirilgan bo'lishi mumkin. Shuning uchun firmalar tashkil qilinayotganida uning tarkibini aniqlash bilan bog'liq muammolarni yechishda masalan, zarur bo'ladigan bo'limlar va ularda ishlovchi aniq xodimlarning kasbi va mutaxassisliklari darajasi bilan bog'liq to'liq hisob-kitoblarning foydasi juda katta bo'ladi.

Yuqoridagi 1-rasmdan ko'rinib turibdiki, bo'limlar qanday atalishidan qat'iy nazar, firma tarkibiga barcha ma'muriy-ajratilgan bo'linmalar kiradi (sexlar, bo'limlar, boshqarmalar va h.k.). Bajaradigan funksiyasiga qarab barcha bo'limlar ikki guruhga bo'linadi: ishlab chiqarish va boshqarish-xizmat ko'rsatish bo'limlariga.

Ishlab chiqarish bo'limlari tarkibida faoliyat xarakteri bo'yicha ikki guruhga ajratiladi, **asosiy ishlab chiqarishni birlashtiruvchi bo'limlar** (firmani tashkil qilishdan maqsad hisoblanuvchi faoliyat) va **ishlab chiqarish bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'lmagan ishlarni amalga oshiruvchi bo'limlar** (masalan, mahsulotni joylash uchun qutilar tayyorlash, qurilish uchun qum va shag'al qazib olish va boshqalar) yordamchi va qo'shimcha bo'limlar deb ataladi.

Asosiy mahsulotni tayyorlash bilan bog'liq bo'lgan ish sikllarini bajaruvchi bo'limlarni sanoatda **asosiy sexlar** deb atash qabul qilingan. O'z mahsuloti va xizmatlari bilan asosiy sexlarga xizmat ko'rsatuvchi bo'limlarni - **yordamchi sexlar** deb ataydilar (elektr va issiqlik energiyasi bilan ta'minlash, uskunalar va stanoklarni tuzatish, asboblarni tayyorlash va sozlash va h.k.).

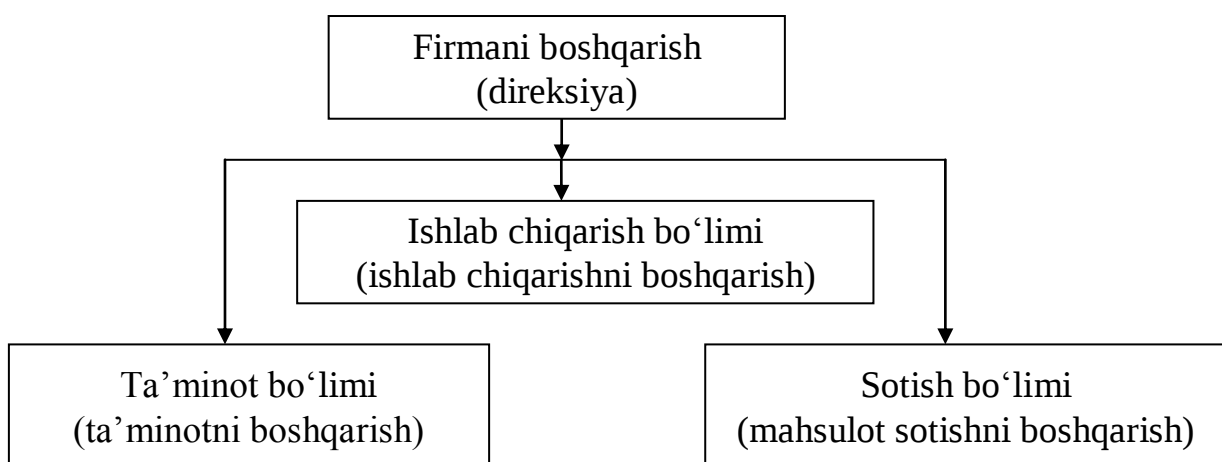
Boshqarish va xizmat ko'rsatish bo'limlarida bajarayotgan funksiyalari xarakteriga ko'ra firmaning boshqarish organlari (zavod boshqarmasi, boshqarma, direksiya va h.k.) va firmaning qolgan tarkibiy bo'limlarini normal faoliyatini ta'minlovchi bo'limlar ajratiladi, shuning uchun ularni firmaning **ichki infrastruktura bo'limlari** deb atash mumkin.

Firmaning ichki infrastrukturasida zaruriyat tug'ilganida omborxona xo'jaligini bo'limlarini (omborlar, saqlash joylari, sovutkichlar va boshqalar), firmaning ichki transporti va aloqasi va nihoyat firma ishchilarining xizmatini bajaruvchi bir guruh ijtimoiy-maishiy bo'limlarni ajratish mumkin. Ba'zi bir hollarda firma ishchilari xodimlarining oila a'zolarining xizmatlarini bajaruvchi bo'limlarga

zaruriyat tugʻilishi mumkin (hammomlar, oshxonalar, bolalar bogʻchasi, uy-joy ekspluatatsiya idoralari, sogʻliqni saqlash boʻlimi va h.k.).

Shuning uchun ham yuqorida keltirilgan 1-rasmdagi tarkibiy model yetarli darajada umumlashgan boʻlib va oʻz ichiga koʻpgina detallarni olmagan.

Masalan, firmaning boshqarish organi tarkibi u yoki bu boʻlimlarga topshirilgan majburiyatlar pozitsiyasidan koʻrib chiqilishi mumkin. Boshqarish tarkibiga funksional yondashish nuqtai nazaridan foydalanganida, bu tarkib quyidagi 2-rasmda keltirilganidek uchta boʻlimdan tuzilgandek ifodalanishi mumkin.



2-rasm. Firmani boshqarishning funksional tarkibi.

Bunday tarkibda oʻxshash boshqarish funksiyalari bir boʻlimda toʻplanadi, bu ishchilarning malakasini ularning ixtisoslashishi hisobiga tezda oʻsishiga va pirovard natijada boshqaruvchilarining professional darajasini oshishiga olib keladi.

Shu bilan birga bunday tarkib maʼlum kamchiliklarga ham ega, ulardan asosiysi firmaning tezda oʻzgaruvchi sharoitlarga uning boʻlimlarini tor ixtisoslashganligi sababli bir nechta xususiy vazifalarni yechishga tezda moslashishini yetarli emasligidir.

Firmaning **ishlab chiqarish boʻlimlarining tarkibi** ham ixtisoslashishning turli tamoyillaridan kelib chiqqan holda tuzilishi mumkin. Masalan, har bir ishlab chiqarish boʻlimi qandaydir bir turdagi mahsulotni ishlab chiqarishga yoʻnaltirilgan boʻlishi mumkin. Bunday ishlab chiqarish tarkibi **predmet** boʻyicha ixtisoslashish deb ataladi. Bunday tashkil etishning afzalligi shundaki, ishlab chiqarish jarayonlarini

boshqarish bu holda bir bo‘limda ishlab chiqarishning barcha bosqichlari bo‘yicha olib boriladi, kamchiliklari esa - bo‘limda amalga oshirilayotgan texnologiya jarayonlarining turli-tumanligida. Bu esa har bir ishlab chiqarish bo‘limi doirasida mutaxassis-texnologlar va boshqalarni bo‘lishga zaruriyat tug‘diradi, ularning bajaradigan funksiyalari o‘xshash bo‘lsa ham, har birining ish bilan yuklanish darajasi optimal bo‘lmaydi. Xuddi shuningdek, holat yuzaga kelishi mumkin qachonki, uskunalarni, stanoklarni yuklash masalasini yechishda ham, chunki har bir bo‘limni predmet bo‘yicha ixtisoslashishida tor doirada operatsiyalarni bajarishga yo‘naltirilgan maxsus uskunalarga hamda universal uskunalar bir paytda ehtiyoj paydo bo‘lishi mumkin. Firmaning yagona, bir butun maqsadlaridan kelib chiqqan holda bunday holat mavjud resurslarni tarqalib ketishiga olib keladi va foydalanish samarali yetarlicha bo‘lmaydi.

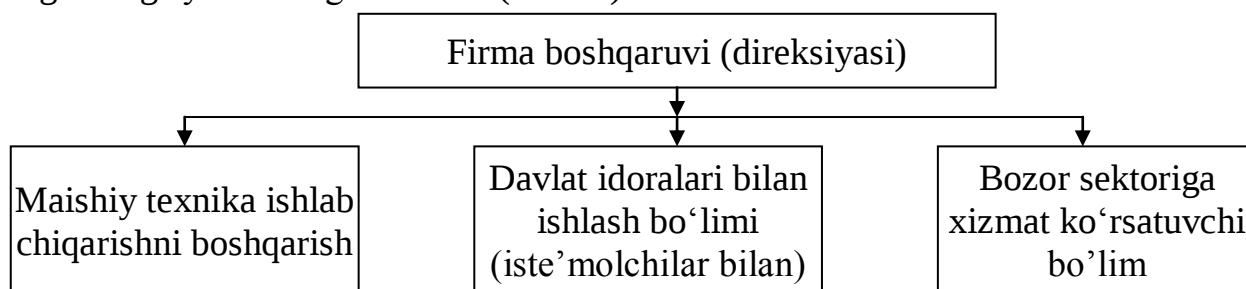
7.4. Ishlab chiqarish bo‘limlari faoliyatini tashkil qilish

Ishlab chiqarish bo‘limlarining tashkiliy tarkibini tanlashda predmet ixtisoslashishga alternativ variant bo‘lib **texnologiya** bo‘yicha ixtisoslashish tamoyili xizmat qilishi mumkin.

Yirik mashinasozlik korxonasida bu tamoyilga ko‘ra ma’lum ma’muriy mustaqillikka ega bo‘lgan sexlar: quyish, temirchilik-press sexlari, mexanika sexlari, yig‘ish, tayyor mahsulotlarni bo‘yash va o‘rash sexlarini tashkil qilinishi mumkin. Bo‘limlarni bunday texnologik ixtisoslashishining afzalliklari, agar ulardan har birining ish hajmi yetarlicha katta bo‘lsa, haqiqatdan ham faqat shunday sharoitlarda namoyon bo‘ladi.

Ba’zi hollarda aralash tashkiliy tarkib ko‘proq maqsadga muvofiq bo‘lishi mumkin, bunday doirada ham texnologiya bo‘yicha, ham predmet tamoyillari bo‘yicha ajratishlar birgalikda namoyon bo‘ladi. Masalan, mashinasozlik korxonasida asosiy sexlarida texnologiya ixtisoslashishi bilan bilan birga asosiy ishlab chiqarishdan chiqadigan qoldiqlar hisobiga xalq iste’mol mollarini ishlab chiqaruvchi sexlarni ham tashkil etish mumkin.

Amaliyotda shunday hollar ham uchrab turishi mumkin, qachonki firmaning tashkiliy tarkibi ma'lum bir guruh mijozlarga xizmat ko'rsatishga yo'naltirilgan bo'lishi mumkin. Bunday hollar yirik savdo-vositachilik firmalari va savdo uylari uchun xarakterlidir, ba'zi hollarda ko'p tarmoqli yirik sanoat konsernlari uchun ham taalluqlidir, qachonki ularda ishlab chiqarish umuman turli iste'molchilar guruhlarining manfaatlariga qarab yo'naltirilgan bo'lsa. Shunday vaziyatlarni ham tasavvur qilish mumkin, firmaning boshqarish organining tashkiliy tarkibi bozorning ma'lum bir segmentiga yo'naltirilgan bo'ladi (3-rasm).



3-rasm. Firmaning bozorga yo'naltirilganligini hisobga olgan holdagi boshqarish organining tarkibi

Bunday tashkiliy-boshqarish tarkibi modelidan foydalanilganida ishlab chiqarish resurslarini ta'minoti, texnikani ishlab chiqarishni tashkil qilish va uni ma'lum guruh iste'molchilarining talablariga mos kelishi bilan bog'liq barcha savollarni yechishga mas'uliyatni maishiy-texnikani ishlab chiqarishni boshqarish bo'limi oladi. Davlat idoralari va bozor sektorini tashkilotlari bilan ishlash bo'limlari marketingni tashkil etish va mahsulotni mos keluvchi iste'molchilarga sotishga mas'ul bo'ladilar.

7.5. Bozor talablarini hisobga olgan holda ishlab chiqarishni tashkil etish

Firmaning u yoki bu turdagi tashkiliy tarkibini tanlash to'liq uning xususiyatlari bilan aniqlanadi. Masalan, kichik korxonalar uchun eng oddiy tarkib xarakterlidir, ba'zi hollarda aniq belgilangan tarkibiy bo'limlarning bo'lmasligi ham mumkin. Firmaning tashkiliy tarkibini ko'rib chiqishda doimo undan boshqarishning tashkiliy sxemasini yaratish muammosini ajrata bilish kerak. Unda ma'lum ijrochilar

o'rtasida bajariladigan vazifalarni, huquq va mas'uliyatni taqsimlanishi amalga oshiriladi.

Firmaning murakkab, tarmoqlangan va ko'p bosqichli tarkibi va boshqarish tizimi uning yuqori rahbarlari oldiga ahamiyatli bo'lgan bir vazifani oldinga suradi - umuman boshqarish tizimini hamda uning alohida, nisbatan mustaqil zvenolarini faoliyatini samarasini baholashni ta'minlaydi. Buning uchun firmaning boshqarishni yuqori zvenosi qoidaga ko'ra erishilishi kerak bo'lgan ko'rsatkichlar to'plamini miqdoriy ifodasini belgilab beradi, unga erishish darajasini baholash u yoki bu usul bilan beriladi, maqsad vektorini amalda erishilgan natijalar vektori bilan solishtirish yo'li bilan aniqlanadi. Alohida maqsadlarning bir xilday ahamiyatga ega emasligi tortilgan koeffitsientlar (mohiyatli koeffitsientlar) yordamida hisobga olinadi, aniq maqsadlarning iqtisodiy mazmuni (foydani oshirish, to'xtab turishdan yo'qotishlarni qisqartirish)- "yaxshi" yoki "yomon" tipdagi baholar yordamida erishiladi (haqiqiy qiymatlarni etalon qiymatlardan farq qilishidagi belgilarni ishorasi hisobga olgan holda erishish doimo osonlik bilan bajariladi).

Nazorat savollari

1. Firmaning tashkiliy tarkibi deganda nima tushuniladi?
2. Firmani funksional boshqarish tarkibi uchun nima xarakterli?
3. Mahsulot bo'yicha ishlab chiqarishni tashkil qilish tarkibini qanday afzalliklari va kamchiliklari mavjud?
4. Firmaning bozorni mo'ljallashni hisobga olgan holda tashkiliy tarkibini qanday ahamiyati bor?
5. Firmaning faoliyat olib borishi uchun qanday resurslar turlari zarur?
6. Ishlab chiqarishning natural-moddiy va qiymat natijalarini xarakterlab bering?
7. Mahsulot tayyorligi bo'yicha bosqichlarga bo'linishi qanday ahamiyatga ega?
8. Firmaning mahsulotini qiymat ko'rsatkichlari nima uchun zarur?

VIII bob. ISHLAB CHIQRISH JARAYONINING IQTISODIY-TEXNOLOGIK MODEL I

- 8.1. Firma resurslaridan foydalanib mahsulot ishlab chiqarish va uning matematik modeli.
- 8.2. Ishlab chiqarish omillari: mehnat, mehnat vositalari va mehnat predmetlari.
- 8.3. Tayyor mahsulot, tugatilmagan ishlab chiqarish, yarim fabrikatlar.
- 8.4. Firma va uning bo'limlari faoliyatini ifodalovchi ko'rsatkichlar.
- 8.5. Buxgalteriya ko'rsatkichlari, ishlab chiqarish hajmi ko'rsatkichlari tizimi.

8.1. Firma resurslaridan foydalanib mahsulot ishlab chiqarish va uning matematik modeli

Har qanday firmaning tijorat faoliyatini eng umumiy holda dastlabki qandaydir resurslarni pirovard natijaga aylantirish jarayoni sifatida ifodalash mumkin. Bunday jarayonni umumlashgan holda ifodalash, ushbu jarayonda foydalangan barcha elementlarning puldagi bahosidan foydalanishni talab qiladi.

Ishlab chiqarish faoliyatining har qanday jarayonida uning boshlang'ich momenti sifatida ishlab chiqarishni normal kechishi uchun zarur bo'ladigan resurslarni ma'lum bir nisbatda ta'minlash deb qarash mumkin, chunki resurslarni bo'linishiga asos qilib, ularni o'zaro almashmasligini olinishi tabiiy deb taxmin qilinadi.

Bunday yondashishda resurslar tarkibida ularning uchta asosiy turlarini, **ishlab chiqarishning uchta omilini** ajratish ham tabiiydir: **jonli mehnat, mehnat vositalari va mehnat predmetlari**, chunki natural-moddiy tarkibi bo'yicha, texnologiya jarayonlaridagi roli bo'yicha ham ular o'rtasidagi farq sezilarlidir.

Faraz qilaylik, korxona n turli xil mahsulot (assortiment) ishlab chiqarish qobiliyatiga ega (sanoat korxonasi uchun turli xil detallar, qishloq xo'jaligi korxonasi uchun ekinlar, chorvachilikning turli xil mahsulotlari va h.k.), shu bilan birga, ushbu mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun korxonada m xildagi resurslar mavjud bo'lib

(uskunalar vaqt fondi, yer, ishchi kuchi, urug‘lik, ozuqa, yoqilg‘i va boshqalar), ularning zaxiralari ma’lum:

$$b_1, b_2, \dots, b_i, \dots, b_m.$$

Ishlab chiqariladigan har bir turdagi mahsulotdan olinadigan iqtisodiy foyda ham ma'lum bo'lib, ular

$$C_1, C_2, \dots, C_j, \dots, C_n.$$

Har bir turdagi mahsulotni ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan resurslarning sarflanish normalari ham ma'lum:

$$a_{11}, a_{12}, \dots, a_{ij}, \dots, b_{mn},$$

bu yerda a_{11} – birinchi turdagi mahsulotning bir-birligini ishlab chiqarish uchun birinchi turdagi resursdan qancha kerakligini ko'rsatadi.

Umumiy holda $\sum a_{ij}X_j$, $j(j=1,2,\dots,n)$ turdagi mahsulotdan bir-birlik ishlab chiqarish uchun $i(i=1,2,\dots,m)$ turdagi resursdan qancha kerakligini ko'rsatadi.

Bu ifodalar texnologik koeffitsientlar deb atalib, ularning soni $m \times n$ ga teng.

Korxona uchun foydani maksimallashtiruvchi assortiment mahsulot ishlab chiqarish rejasi tuzish zarur. Avvalo masalaning maqsad funksiyasini tuzish kerak.

Umumiy foyda

$$Z = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_jx_j + \dots + c_nx_n = \sum_{j=1}^n c_jx_j \rightarrow \max$$

ko'rinishda bo'lib, bu masalaning maqsad funksiyasini ifodalaydi.

Endi cheklanishlar sistemasini, ya'ni izlanayotgan rejaning komponentlari bo'lgan x_j larni qanoatlantiradigan shartlarni yozamiz. Buning uchun mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan har bir resursning miqdorini topamiz.

Resurslarning umumiy sarfi

[illegible]

O'zgaruvchilarning nomanfiylik sharti

$$x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0, \dots, x_n \geq 0.$$

8.2. Ishlab chiqarish omillari: mehnat, mehnat vositalari va mehnat predmetlari

Firmadagi mavjud **jonli mehnat resurslariga** insonning mehnatga bo'lgan munosabatidan kelib chiqqan holda uning xodimlari, ishchi kuchi kiradi. Ishchi kuchi ishlab chiqarish jarayonida jonli mehnat xarajatlari shaklida iste'mol qilinadi, ishchilarning maqsadga yo'naltirilgan faoliyati o'lchovi sifatida ishlagan vaqti bilan o'lchanadi. Yollanma xodimlardan foydalanuvchi firma egasi (mulkdor) mehnat bozorida ishchi kuchi o'ziga xos tovar ekanligi, qiymatga egaligi va nihoyat sarflangan jonli mehnatni puldagi bahosi bilan ifodalashi mumkinligiga duch keladi. Shu bilan birga tadbirkorning manfaatlari mavjud ishchi kuchining umumiy hajmi, uning sifat xarakteristikalarini (mutaxassislik tarkibi, malakasi va boshqalar) va mehnat xarajatlarini shakllanish xususiyatlari haqida yetarlicha to'liq va turli axborotlarni talab qiladi. Natijada firma faoliyatini va natijalarini xarakterlovchi ko'rsatkichlar tizimida ishchi kuchi resurslarini mavjudligi va foydalanishini xarakterlovchi mustaqil kichik tizim paydo bo'ladi va u firma xodimlari deb ataladi.

Firmaning mavjud **mehnat vositalari resurslarining** puldagi ifodasi - uning asosiy kapitali hisoblanadi. Va natural-moddiy tarkibi nuqtai nazaridan turli-tuman asosiy ishlab chiqarish fondlari to'plamidan iborat bo'ladi (puldagi ifodasi - bu asosiy vositalar). Mehnat vositalarini resurslarini xarakterlovchi axborotlar kichik tizimi ularning mavjudligini, turlari bo'yicha tarkibini (kelib chiqish manbalarini, funksional vazifasini va h.k.), texnik holati (eskirish darajasi yoki yaroqliligi) va nihoyat, ishlab chiqarish va muomala xarajatlarini shakllantirishdagi o'rnini ifodalovchi ko'rsatkichlardan tashkil topgan bo'lishi kerak. Mehnat vositalarining o'ziga xos xususiyatlari ularni bir nechta ishlab chiqarish sikllarida ichida faoliyat olib borishlaridir, Aynan shuning uchun mehnat vositalari o'z qiymatini mahsulotga eskirishi bilan qisman-qisman o'tkazadi va bir ishlab chiqarish sikli xarajatlariga faqat o'zining eskirishiga mos ulushi bo'yicha kiritiladi va uni puldagi ifodasi mos ravishda amortizatsiya ajratmalari summasiga teng bo'ladi.

Firmaning **mehnat predmetlari resurslari** – bular normal ishlab chiqarish jarayoni olib borish uchun zarur bo‘ladigan xomashyo, materiallar, yoqilg‘i va boshqa material resurslari zaxiralari, bularga ishlab chiqarish va sotish jarayonlarini uzluksizligi ta‘minlovchi yarim fabrikatlar, komplektatsiya qismlari va tovarlar zaxiralari ham kiradi. Firmaning mehnat predmetlarining puldagi ifodasi uning aylanma kapitalining asosiy qismini tashkil etadi, ularga bundan tashqari hisobdagi vositalar, mavjud pul vositalari va boshqa bir moliyaviy aktivlarning turlari kiradi. Mehnat predmetlarini mavjudligi va foydalanishini ifodalovchi ko‘rsatkichlar tizimi o‘z ichiga ularning natural-moddiy tarkibini, mavjud holatini, kelib tushishi va ishlab chiqarish jarayonida sarflanishini, ulardan foydalanish va ishlatishning samarasi va boshqa ma‘lumotlarni olishi kerak, ulardan foydalanib mehnat predmetlarini firmaning umumiy xarajatlari miqdorini shakllantirishdagi qo‘shgan ulushini aniqlash imkonini berishi kerak.

Ishlab chiqarish jarayonlarining texnologiya to‘plamlari doirasida ishlab chiqarish omillaridan foydalanish bilan bog‘liq xarajatlar (jonli mehnat, mehnat vositalari va predmetlari), faqat umumiy xarajatlar yig‘indisiga aylanibgina qolmay, ishlab chiqarilgan mahsulotning qiymatiga ham kiradi, u esa umumiy xarajatlardan shunday miqdorda ortiq bo‘lishi kerakki, bu ko‘rsatkich hech bo‘lmaganida mulkdorning manfaatlarini qanoatlantirishi kerak. Agar ishlab chiqarilgan mahsulot qiymati bu asosiy shartni qanoatlantirmasa, mulkdor ishlab chiqarishni moliyalashtirmaydi va o‘z kapitalini boshqa, bir muncha manfaatliroq, foydaliroq faoliyat sohasiga ko‘chirish to‘g‘risida tadbirlarni ko‘radi.

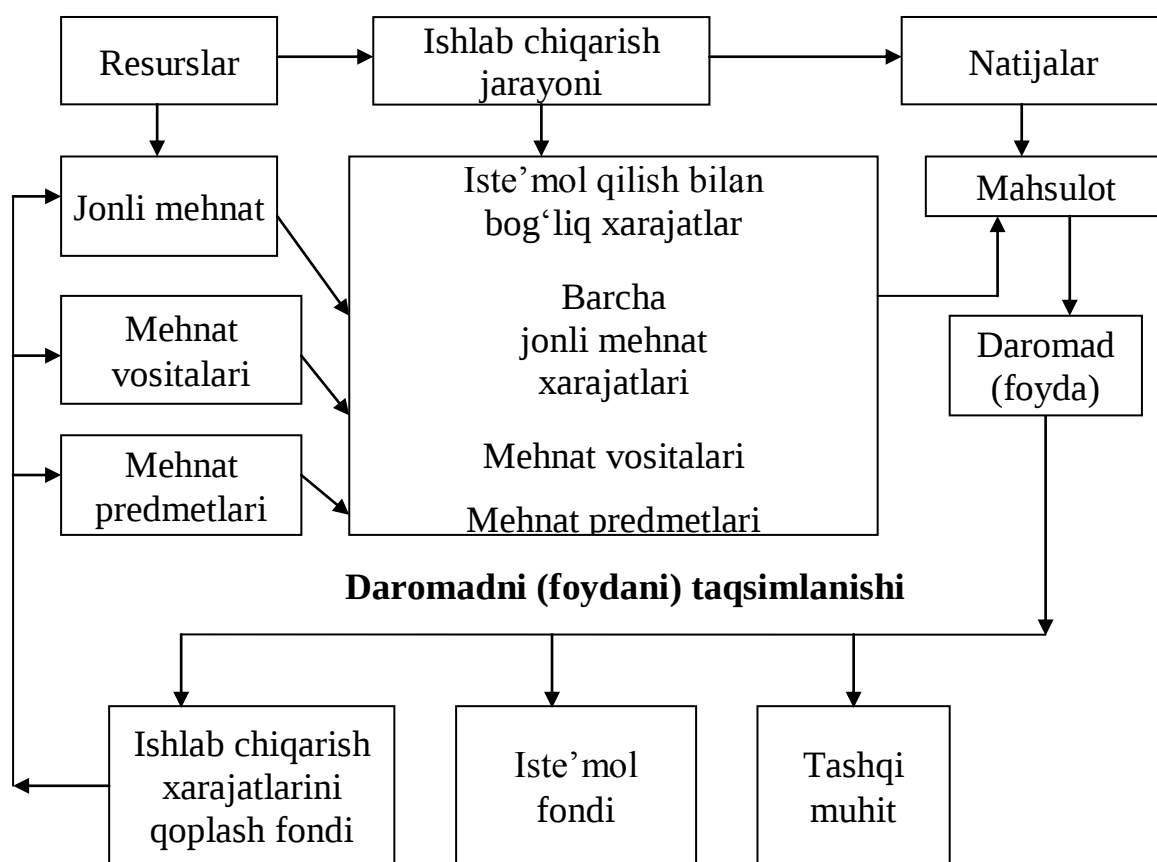
Mulkdor - firma egasi uchun ishlab chiqarish va muomala jarayonlarning pirovard natijasi faqat tovarni sotish jarayoni tugallangan vaqtida aniqlanadi, ya‘ni firma mahsulotini xaridorlar tomonidan xarid qilinib, naqd yoki naqd bo‘lmagan pul tushumini tushish vaqtida aniqlanadi.

8.3. Tayyor mahsulot, tugatilmagan ishlab chiqarish, yarim fabrikatlar

Tovarni ishlab chiqarish va muomala sikllari tugashi natijasida olingan pul tushumi, mulkdor tomonidan bir necha yo‘nalishlarda sarflanadi, eng avvalo, ishlab

chiqarishni olingidek yoki ortib boruvchi hajmda qayta davom ettirish bilan bog‘liq xarajatlarni qayta tiklash uchun (oddiy yoki kengaytirilgan takror ishlab chiqarish), bu esa mehnat predmetlari zaxirasini qayta tiklash uchun, mehnat vositalarini yaroqli holda ushlab turishga va qayta tiklashga va nihoyat (jonli mehnat resurslarini joriy iste‘mol qilish bilan bog‘liq ishlab chiqarish sikli doirasida) mehnat haqi xarajatlariga moliyaviy resurslarni ajratilishini talab qiladi. Bundan tashqari, firma tushumining bir qismi mulkdor tomonidan shaxsiy ehtiyojlarini qanoatlantirish uchun foydalaniladi; tushumning boshqa qismi esa, soliq va boshqa qonunchilikda ko‘zda tutilgan tartibga asosan firmaga nisbatan tashqi muhitga tushadi (bank kreditlari bo‘yicha foiz to‘lovlari va ularni to‘lash, soliqlarni to‘lash, nobyudjet va maxsus fondlarga to‘lovlar va h.k.).

Ishlab chiqarishning iqtisodiy-texnologik modeli masalasini tuzish doirasida resurslar, xarajatlar va ishlab chiqarish natijalari o‘rtasidagi bog‘lanishlarni hamda pirovard natijani ma‘lum bir yo‘nalishlar bo‘yicha taqsimlanish jarayonini ifodalash uchun quyida keltirilayotgan sxemani taklif qilish mumkin (1-rasm).



1-rasm. Ishlab chiqarish jarayonining iqtisodiy-texnologiya modeli

Unda qayta ishlab chiqarish jarayonining ahamiyatli elementlari ifodalanishi bilan birga ular o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning o'rnatilish usullari (operatorlar) hamda firmaning tashqi muhit bilan o'zaro munosabatlari ham keltirilgan.

Bunday sxemadan uning barcha tashkil etuvchi elementlarini pul ko'rinishida va operatorlarni formallashtirilgan holga keltirilganidan so'ng amaliyotda imitatsiya modeli sifatida foydalanishi mumkin. Imitatsiya modelidan kirish o'zgaruvchilarining u yoki bu qiymatini, yoki o'zgartirish operatorlarni o'zgartirganida nima bo'ladi, degan savolga javob topishda foydalanilishi mumkin.

1-rasmda ishlab chiqarish jarayonining har bir elementini boshqasiga o'zgartirish operatorlari belgilangan, strelkalar bilan – resurslar, xarajatlar va natijalar oqimi yo'nalishi berilgan.

Ishlab chiqarish jarayoni natijasi bo'lib natural-moddiy va qiymat shaklida ham mahsulot hisoblanadi. Sanoat, qurilish va qishloq xo'jaligi sohasida faoliyat olib boruvchi firmalar uchun, agar bu firmalar kattaligi bo'yicha yetarli darajada yirik bo'lsa va o'zida ma'lum bir xo'jalik mustaqilligiga ega bo'lgan bo'limlarni o'z ichiga olgan bo'lsa, bunday alohida bo'limlarning faoliyati natijalarini hisobga olish muammosi katta ahamiyatga ega bo'ladi. Bunda bunday hisob firma bo'yicha umumiy ma'lumotlar bilan o'zaro bog'langan bo'lishi kerak. Muammoni ahamiyatini ortib borishi shu bilan bog'liqki, har bir ishlab chiqarish bo'limida ishlab chiqarish natijalari va xarajatlarni hisobga olishdan tashqari aynan shu bo'limning, aynan shu vaqt davrida ishchilarining mehnati natijasida qo'shgan ulushini yetarlicha haqiqiy natijalarini aniqlash zaruriyati tug'iladi, chunki bu ulush miqdoridan ishlab chiqarishda ishlatilgan yollanma ishchilarning mehnatiga to'lanadigan mukofotlar miqdori bog'liq bo'ladi.

8.4. Firma va uning bo'limlari faoliyatini ifodalovchi ko'rsatkichlar

Firmaning har bir bo'limida ishlab chiqarish hajmini haqiqiy miqdorini aniqlash masalasini yechish maqsadida ushbu firma chegarasida barcha kompleks texnologiya jarayonlari doirasida bajaraladigan ishlab chiqarish natijalarini ularning tayyorligi darajasi bo'yicha ajratishga to'g'ri keladi. Shuning uchun firmaning ichki

rejalashtirish amaliyoti va hisobida **tugatilmagan ishlab chiqarish** tushunchasi qabul qilingan - bular ishlab chiqarish bo'limlariga ishlov berish uchun berilgan mehnat predmetlari bo'lib va uni tugallanishi bosqichigacha shu bo'limda turadilar; **yarim fabrikatlar** – ushbu ishlab chiqarish bo'limi doirasida to'liq ishlov berib tugatilgan, ammo ushbu firma chegarasida qabul qilingan texnologiya jarayonlariga mos ravishda boshqa ishlab chiqarish bo'limlarida keyingi ishlov berish uchun mo'ljallangan mahsulotlar; **tayyor mahsulotlar** – ushbu firma chegarasida ishlov berilib, to'liq tugatilgan, firmada qabul qilingan harakatdagi sifat standartlari bo'yicha foydalanish uchun yaroqli deb topilgan va tayyor mahsulotlar omboriga zarur hujjatlarni (nakladnoylarni) rasmiylashtirib topshirilgan mahsulotlardir.

Firmaning tayyor mahsulotiga to'g'ri keladigan xarajatlarni to'g'ri aniqlash uchun uning buxgalteriyasi ishlab chiqarish yarim fabrikatlarini tayyorlovchi ishlab chiqarish bo'limidan boshqa bo'limlarga o'tkazishda ularni miqdorini hisobini tizimli olib borishi hamda har bir bo'limda hisobot davrining boshi va oxirida tugallanmagan ishlab chiqarish ko'rinishida qolgan xarajatlar o'lchovini hisobga olishi zarur.

Firmaning har bir bo'limining ishlab chiqarish hajmini eng to'liq hisobga olish usuli - bu bo'lim tomonidan shu davrda ishlab chiqarilgan tayyor mahsulotlarning qiymatini, bo'limda ishlov berib tugatilgan yarim fabrikatlarning va tugallanmagan ishlab chiqarish qoldiqlarining (ortishi yoki kamayishi) qiymatini o'zgarishini qo'shib chiqish yo'li bilan amalga oshirish mumkin. Bu elementlarni baholash odatda firmaning ichki narxlari yoki tayyor mahsulotlarni va yarim fabrikatlarni sotishda foydalanilayotgan narxlaridan kelib chiqqan holda va tugallanmagan ishlab chiqarishni qoldig'ini buxgalteriya tomonidan tannarx asosida aniqlab, qayta hisoblash orqali koeffitsientlar yordamida sotish narxlariga aylantirish orqali amalga oshiriladi, bunda koeffitsientlar tayyor mahsulotning sotish narxi va xarajatlarini (tannarxini) nisbatini ifodalaydi.

Ushbu bo'lim (sex, uchastka, firma) tomonidan ishlab chiqarilgan tayyor mahsulotlar va tugallangan xizmatlar hamda ishlab chiqarilgan yarim fabrikatlar to'plamining puldagi ifodasi bo'limning **yalpi ishlab chiqarishi** deb ataladi. Yalpi ishlab chiqarish miqdoriga tugallanmagan ishlab chiqarish qoldig'ini o'zgarishini

qiymatini qo‘shib (qoldiqni ortishi yalpi ishlab chiqarishga qo‘shiladi, kamayishi esa ayriladi), ushbu bo‘limda ishlab chiqarilgan yalpi aylanmaning qismi aniqlanadi va uni firmaning yalpi aylanmasi tarkibiga qo‘shish bilan firmaning yalpi aylanmasi aniqlanadi.

Yuqorida keltirilganidek, **firmaning yalpi aylanmasi** uning alohida bo‘limlarining yalpi aylanmalarining yig‘indisi bo‘lib, o‘zining tarkibiga ishlab chiqarilgan barcha tayyor mahsulotlar va yarim fabrikatlarni, ular tashqariga sotishga mo‘ljallanganmi, qayta ishlash yoki boshqa maqsadlar uchun firmada foydalanadimi yo‘qmi bundan qat’iy nazar hamda barcha bo‘limlardagi tugallanmagan ishlab chiqarishning qoldiqlarini o‘zgarishini o‘z ichiga oladi.

Bir bo‘limda ishlab chiqarilgan yarim fabrikatlarning umumiy hajmini kattagina qismi bir davrning o‘zida firmaning boshqa bo‘limlarida qayta ishlanishi mumkin. Bunday holat bir bo‘lim tomonidan boshqa bo‘lim uchun ko‘rsatilgan xizmatlarga nisbatan ham kuzatilishi mumkin. Bu davrda firma doirasida iste’mol qilingan yarim fabrikatlar va xizmatlarning umumiy qiymati **ichki ishlab chiqarish aylanmasi** deb aytiladi. Agar firmaning yalpi aylanma qiymatidan ichki aylanma qiymatini ayirib tashlansa, unda olingan natija firmaning yalpi mahsuloti hajmini xarakterlaydi. Firmaning **yalpi mahsuloti** - ma’lum bir vaqt davrida uning ishlab chiqarish faoliyatining umumiy natijasining qiymatidir, unga ishlab chiqarilgan barcha tayyor mahsulotlar (ular ishlab chiqarilgan firma doirasida ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun iste’mol qilinmaydi, deb taxmin qilinadi), shu davrda u yoki bu sabablarga ko‘ra tashqi iste’molchilarga jo‘natilgan ishlab chiqarilgan yarim fabrikatlarning bir qismi va ularning, shu davrda mos ravishda sexlar o‘rtasidagi omborlarda yarim fabrikatlarning zaxirasini to‘ldirishga ketgan bir qismi ham kiradi (agar shu davrda omborlardan unga tushganidan ko‘proq olingan bo‘lsa, qoldiqning kamayishi ro‘y beradi, bu esa umumiy yalpi mahsulotning hajmini aniqlashda hisobga olinadi). Bundan tashqari yalpi mahsulot qiymatiga tashqi buyurtmachilarga ishlab chiqarish xarakteriga ega bo‘lgan tugallangan va topshirilgan xizmatlar ham kiradi (buyurtmachiga tegishli bo‘lgan obyektlarni ta’minlash va materiallariga ishlov berish).

Yuqorida keltirilganlardan ko‘rinib turibdiki, yalpi mahsulot tarkibiga elementlari firma doirasida tugallanmagan texnologiya jarayonlarning ishlov berishlar ham kiradi (tugallanmagan ishlab chiqarish qoldig‘ini o‘zgarishi va o‘zi ishlab chiqargan yarim fabrikatlar). Yalpi mahsulot qiymatidan bu elementlar qiymatini chiqarib tashlab, shu davr ichida firma faoliyatining pirovard natijasi - **tovar mahsuloti** hosil qilinadi, iste’molchilarga haqiqiy jo‘natilgan yoki shu maqsadlar uchun tayyor mahsulot (tayyor mahsulotlar, omborida tayyor mahsulotlar zaxirasini ortishi). Tovar mahsuloti firma natijalarini hisobga olishda alohida rol o‘ynaydi, chunki buxgalteriya uning tarkibiga kiruvchi alohida mahsulotlarning tannarxini kalkulyatsiya qiladi, bu esa sotish narxlarini loyihalashtirish va uning darajasini nazorat qilish uchun zarur, tovar mahsulotining qiymati va uning tannarxi o‘rtasidagi farq firmaning **potensial foydasini** aniqlash imkonini.

Haqiqiy holatda firma, unga tegishli bo‘lgan mahsulot iste’molchiga jo‘natilgan va u tomonidan puli to‘langanidan so‘ng foydani olishi mumkin bo‘ladi. Shu sababli buxgalteriya hisobida **buyurtmachilarga ortib jo‘natilgan va joyida topshirilgan mahsulotni** (ishlab chiqarilgan va ortib jo‘natilgan tovar mahsuloti ayirmasi firmaning tayyor mahsulotlar omboridagi qoldiqni o‘zgarishini ifodalaydi) va **sotilgan mahsulotni** ajratib ko‘rsatadi, bunda sotish momenti bo‘lib, pul vositalarini yetkazib beruvchining hisob raqamiga tushishi hisoblanadi shu shart bilanki, to‘lanayotgan mahsulot haqiqatdan ham iste’molchiga yuklab jo‘natilgan bo‘lishi kerak.

8.5. Buxgalteriya ko‘rsatkichlari, ishlab chiqarish hajmi ko‘rsatkichlari tizimi

Hozirgi kundagi buxgalteriya hisobi tijorat firmalariga **hisobot siyosatini** ikki variantidan birini tanlashga ruxsat beradi: foydani ortib jo‘natilgan mahsulotning qiymati va tannarxi farqi sifatida aniqlashni (ya’ni, buyurtmachi tomonidan haqiqiy to‘lash momentigacha qadar) yoki foydani faqat buyurtmachi haqiqatda tushirib olgan mahsulotni to‘laganidan so‘ng aniqlanadi. Hisobot siyosatini firma bir yil ichida o‘zgartirish huquqiga ega emas. U yoki bu hisobot siyosatini olib borishni tanlash xaridorlar bilan hisob-kitob qilish tartibi bilan, foyda solig‘ini to‘lash tartibi bilan va

firmaning moliyaviy resurslaridan tezlashtirilgan tartibda foydalanish imkoniyatlarini qo'llashga intilishlariga bog'liqdir.

Firma faoliyatini o'rganish va tahlil qilishda yalpi aylanma, yalpi va tovar tushumi kabi ko'rsatkichlarning o'zaro bog'liqligi, firma va uning bo'limlarining ish natijalarini solishtirishda keng qo'llaniladi. Bularga quyidagi koeffitsientlar kiradi.

Yalpi mahsulot va yalpi aylanma nisbati koeffitsienti bir so'm yalpi aylanmaga necha so'mlik yalpi mahsulot ishlab chiqarilganini ko'rsatadi. Bu koeffitsientga teskari bo'lgan miqdor **ichki ishlab chiqarish kombinatsiyasi koeffitsienti** deb ataladi va dastlabki mehnat predmeti ishlab chiqarishning pirovard natijasiga aylanganicha o'tgan ishlab chiqarish bosqichi sonini xarakterlaydi, ishlab chiqarish jarayonini tashkil etishda ba'zi bir o'zgartirishlar qayta ishlash sonini ortishiga olib kelishini ko'rsatadi.

Tovarlik koeffitsienti - bir so'mlik yalpi mahsulotga to'g'ri keladigan tovar mahsulotining qiymatini xarakterlaydi. Bu ko'rsatkich firmaning operativ ichki rejalashtirish sifatini baholash imkonini beradi. Bu ko'rsatkichni pasayishi tovar mahsuloti tarkibiga kirmagan elementlar qiymatini ortishini bildiradi.

Ortib jo'natish koeffitsienti - ortib jo'natilgan va tovar mahsulotlarining nisbatini xarakterlaydi, boshqarish bo'limini ish sifatini, tayyor mahsulotning o'z vaqtida sotish bilan bog'liq bo'limning mas'uliyatini bilvostita xarakterlaydi. Bu koeffitsientni kamayishi firma omborlarida tayyor mahsulotlar zaxirasini qisqargani haqida ma'lumot beradi. Sotish koeffitsienti ortib jo'natilgan va sotilgan mahsulotlar nisbatini xarakterlab, firmaning moliyaviy xizmatini xaridorlardan o'z vaqtida to'lovlarni tushushini nazorat qilishini holatini tahlil qilishga imkon beradi.

Firma faoliyatini tahlil qilishda iqtisodiy-statistika usullaridan foydalanib, mahsulot sotishdan tushgan tushumning umumiy hajmini o'zgarishiga alohida omillarning o'zgarishini miqdoriy baholash mumkin. Buning uchun quyidagi multiplikativ modeldan foydalaniladi:

$$\frac{\partial \hat{I}}{\partial \hat{I}} = \frac{\partial \hat{I}}{\partial \hat{I}} \cdot \frac{\partial \hat{I}}{\partial \hat{I}} \cdot \frac{\partial \hat{I}}{\partial \hat{I}} \cdot \frac{\partial \hat{I}}{\partial \hat{I}} \cdot \hat{A} \hat{I} = a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e,$$

bu yerda *PII* - sotilgan mahsulot; *OII* - ortib jo'natilgan mahsulot; *III* - tovar mahsuloti; *BII* - yalpi mahsulot; *BO* - ichki ishlab chiqarish aylanmasi.

Firmaning yalpi aylanma, yalpi tovar, ortib jo'natilgan va sotilgan mahsulotlari ko'rsatkichlari buxgalteriya hisobi ma'lumotlariga asoslanadi, mahsulot qiymatini ishlab chiqarish xarajatlarini alohida elementlarini o'z ichiga olgan narxlarda ifodalaydi: mehnat predmetlari xarajatlarini (C_1), mehnat vositalarini qo'llash bilan bog'liq xarajatlarni - amortizatsiya chegirmalarini (C_2), jonli mehnatdan foydalanish bilan bog'liq xarajatlarni (V) va narxga qo'shilgan foydani (M). Shunday qilib, mahsulot narxini quyidagi formula bilan ifodalash mumkin:

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

Mahsulot narxiga uni ishlab chiqarish jarayonida iste'mol qilish bilan bog'liq xarajatlar kiradi: xomashyo, materiallar, yoqilg'i, energiya va firma nuqtai nazaridan uning mehnatidan tashqarida avvallari amalga oshirilgan xarajatlarni ifodalovchi boshqa elementlar. Ba'zi bir hollarda, firmaning ichki rejalashtirish maqsadida jonli mehnatni xarakterlovchi ko'rsatkichlarni, jonli mehnat bilan yaratilgan yangi qiymatni va nihoyat ishlov berishda (shartli-sof mahsulot) qo'shilgan qiymatni, makroiqtisodiy darajada yalpi ichki mahsulotning qismi hisoblanadi, natural yoki puldagi o'lchovlarda foydalanish mumkin.

Shuni esda tutish kerakki, ma'lum bir-birlik tovarning narxi uni ishlab chiqaruvchi firma uchun doimo qandaydir normativ xarajatlar darajasi rolini o'ynaydi, firma uni mo'ljalga olib, o'zining ba'zi bir elementlari bo'yicha xarajatlarini kalkulyatsiya qiladi, ba'zi bir bo'limlar bo'yicha mumkin bo'lgan sarflar darajasini aniqlaydi va h.k.

Shuni esda tutish kerakki, jonli mehnat xarajatlari natural o'lchovlarda foydalangan ishchi vaqti ko'rsatkichi bilan ifodalanadi - t (kishi-soatlarda, kishi-kunlarda yoki kishi-yillarda), puldagi o'lchov ifodasi esa - mehnatga haq to'lash xarajatlari miqdori orqali (bir-birlik mehnat - S va firmanig shu davr ichidagi mahsulot hajmining jamiga (q)- $\sum qtS = V$).

Shunday qilib, mahsulot hajmi va ishlab chiqarish hajmi ko'rsatkichlarini nisbati va o'zaro bog'lanishini quyidagi 1-rasmda keltirilgan.

Mahsulot qiymati (narx) $R = C_1+C_2+V+M$.			
Mehnat predmetlari, C_1	Amortizatsiya, C_2	Jonli mehnat, V	Foyda, M
		Mehnat sig‘imi, T	
		Jonli mehnatga to‘lov xarajati, V	
		Sof mahsulot, $\varphi_{III} = V+M$	
		Ishlov berish tannarxi, $C_2+V=CO$	
Shartli sof mahsulot (qo‘shilgan qiymat, ishlov berishda qo‘shilgan qiymat), $C_2+V+M = \varphi_{III}$			

1-rasm. Ishlab chiqarish hajmini ko'rsatkichlari tizimi

Amaliy hisoblarda doimo normativ kalkulyatsiyadan kelib chiqqan holda bir birlik mahsulot narxini va mos ravishda barcha mahsulotning qiymati (P) aniqlanadi. Agar bu qiymatdan normativ kalkulyatsiyada ko'zda tutilgan alohida elementlar xarajatlari qiymatini ketma-ket ayirib tashlansa, unda normativ shartli sof mahsulot ($H\varphi_{III}$) hosil bo'ladi, ishlov berishning normativ tannarxini (HCO), normativ sof mahsulotni ($H\varphi_{II}$), ish haqining normativ xarajatlaridagi mahsulotni ($H\varphi_{II}$) va nihoyat, normativ mehnat sig'imini (HT) aniqlash mumkin bo'ladi.

Nazorat savollari

1. Firmani murakkab iqtisodiy tizim sifatida xarakterlang.
2. Determinallashtirilgan modelning mohiyati nimadan iborat?
3. Multiplikativ va additiv modellarining mohiyati nimada?
4. Statistika-iqtisodiy modellar yordamida qanday namunaviy analitik masalalarni yechish mumkin?
5. Firmaning tashkiliy tarkibi deganida nima tushuniladi?
6. Firmani funksional boshqarish tarkibi uchun nima xarakterli?
7. Mahsulot bo'yicha ishlab chiqarishni tashkil qilish tarkibini qanday afzalliklari va kamchiliklari mavjud?

8. Firmanig bozorni mo'ljallashni hisobga olgan holda tashkiliy tarkibini qanday ahamiyati bor?
9. Firmaning faoliyat olib borishi uchun qanday resurslar zarur?
10. Ishlab chiqarishning natural-moddiy va qiymat natijalarini xarakterlab bering?
11. Mahsulot tayyorligi bo'yicha bosqichlarga bo'linishi qanday ahamiyatga ega?
12. Firmaning mahsulotini qiymat ko'rsatkichlari nima uchun zarur?
13. Yalpi ishlab chiqarish qanday aniqlanadi va qanday ahamiyatga ega?
14. Firmaning yalpi aylanmasi nima uchun kerak va qanday aniqlanadi?
15. Ichki ishlab chiqarishning aylanmasi deganda nima tushuniladi?
16. Yalpi mahsulot qanday aniqlanadi va qanaqa ahamiyatga ega?
17. Tovar mahsuloti qanday aniqlanadi?
18. Ortib jo'natilgan mahsulot qanday aniqlanadi?
19. Qanday firmalarda va nima uchun mahsulotning barcha qiymat ko'rsatkichlar tizimi qo'llaniladi?
20. Ishlab chiqarilgan va sotilgan mahsulotlarning o'zaro aloqalarini ifodalovchi statistik model tuzing.
21. Firmaning hisob siyosati deganida nimani tushuniladi?
22. Firmaning hisob siyosatiga qanday talablar qo'yiladi?

IX bob. FIRMA XODIMLARI VA ULARNING TARKIBINI MODELLASHTIRISH

9.1. Firma xodimlari va ularning tarkibi.

9.2. Xodimlar xarakteristikasi va uning o'zgarishi.

9.3. Ish vaqtidan foydalanish ko'rsatkichlari.

9.1. Firma xodimlari va ularning tarkibi

Firma xodimlari firma bilan huquqiy shaxs sifatida munosabat o'rnatgan jismoniy shaxslar to'plami bo'lib, bu munosabatlar yollanish shartnomalari bilan tartibga keltiriladi. Bunday munosabatlarda faqat yollanma ishchilargina emas, balki jismoniy shaxslar ham - firmalar egalari yoki mulkdorlar ham bo'lishi mumkin, agar ular firma faoliyatida o'zlariga tegishli daromaddan tashqari shaxsiy mehnatlari bilan ishtirok etsalar va buning uchun mos ravishda ish haqi olsalar.

Turli tarmoqlarga qarashli bo'lgan yirik firmalarning barcha xodimlari bajarayotgan vazifalariga qarab quyidagilarga bo'linadi: asosiy faoliyat bilan band bo'lganlar va asosiy bo'lmagan faoliyat bilan band bo'lgan xodimlar. Shu bilan barcha xodimlarni quyidagi kategoriyalarga bo'lish qabul qilingan: ishchilar, xizmatchilar, mutaxassislar va rahbarlar. Bajarayotgan funksiyalari xarakteriga qarab ba'zi bir rahbarlarni mutaxassislar qatoriga, agar ularning faoliyati maxsus texnik bilimlarni bilishni talab qilsa va xizmatchilarga qo'shish mumkin, agar ularning bajarayotgan funksiyalari bunday maxsus bilimlarni talab etmasa.

Firma xodimlarini o'rganishda ishchilar tarkibida asosiy ishchilar va yordamchi ishchilarni alohida ajratiladi. Bunday ajratishning ahamiyati shundaki, birinchidan ishchilar ko'p miqdordagi kategoriyani tashkil etadi; ikkinchidan, asosiy va yordamchi ishchilarning bajaradigan mehnat funksiyalari turlicha va firmaning ichki rejalashtirish jarayonida bu guruh ishchilari miqdoriga bo'lgan talabni aniqlash turli yondashishlarga asoslanadi.

Asosiy ishchilarga to'g'ridan-to'g'ri mahsulot tayyorlash bilan band bo'lganlar kiradi (stanokchilar, uskunalar operatorlari), yordamchilarga - asosiy ishchilar

bajarayotgan mehnat jarayonlariga turli xizmatlarni ko'rsatayotgan ishchilar kiradi (uskunalarni sozlovchilar, tayyor mahsulotlarni tashuvchilar, farroshlar, omborxona ishchilari va h.k.).

Asosiy va yordamchi ishchilarning bajarayotgan turlicha mehnat funksiyalari ularga bo'lgan talabni rejalashtirishda va ishchi guruhlarini kasbi bo'yicha haqiqiy ishchi kuchi tarkibini va har bir kasb bo'yicha kvalifikatsiya darajasini o'rganishga imkon beradi.

9.2. Xodimlar xarakteristikasi va uning o'zgarishi

Ishchi kasbi deb, maxsus o'qitish yoki amaliyotda egallagan ma'lum bir bilimlari va mehnat ko'nikmalari, qobiliyati bilan bog'liq aniq bir mehnat faoliyati tushuniladi. Mehnat qonunchiligi ma'lum bir kasb egalariga ularning haqiqiy ish faoliyati shu kasbga to'g'ri kelsa, bir qator qo'shimcha imtiyozlarni ko'zda tutadi (nafaqaga chiqish yoshini kamaytirish, ta'til davrini uzaytirish, tekinga maxsus kiyim-boshlar va ovqat berish va boshqalar). Ishchilarni kasblari va haqiqiy ishlari bo'yicha to'g'ri taqsimlash xodimlarni boshqarish sohasida qaror qabul qilishda juda muhim vazifa bo'lib, kasb, xizmat lavozimi va tarif razryadi, davlat standarti kabi qo'llanilayotgan klassifikatorlarga to'g'ri kelishi kerak.

Firmada har bir ishchi kasbi doirasida turli **kvalifikatsiyali** ishchilar ishlashi mumkin. Agar mutaxassislar va xizmatchilar uchun ularning kvalifikatsiya darajalari qoidaga ko'ra, maxsus ta'lim darajasidan kelib chiqqan holda aniqlansa (oliy yoki o'rta maxsus ta'lim to'g'risidagi diplomning mavjudligi), keyinchalik mehnat faoliyati jarayonida o'tkazilayotgan davriy attestatsiyalash natijalari yakuni bo'yicha tuzatishlar qilinadi va undan xizmat pog'onalaridan ko'tarilish va mehnat haqi darajasi bilan bog'liq bo'ladi (davlat xizmatchilari va byudjet tashkilotlari ishchilari bundan mustasno, ularning mehnati lavozim okladlari bilan belgilanadi).

Ishchilarga nisbatan ularga ish haqini belgilashda asos bo'lib **tarif razryadi** hisoblanadi va u har bir ishchiga o'tkaziladigan davriy sinovlar yakuniga asosan beriladi. Davlat qonunchilik asosida faqat minimal ish haqi darajasini belgilaydi, agar ishchi talab qilinayotgan funksiyalarni bajarganida. Bunday minimal ish haqi

tartibidan kelib chiqqan holda, kunbay, soatbay minimal ish haqi sifatida hisoblash qiyin emas.

Mehnatga haq to'lashning minimal darajasi mehnati bir muncha qiyin bo'lmagan ishchilarga nisbatan belgilanadi. Bunday mehnatga **tarif setkasining** birinchi razryadi mos keladi. Bir muncha kvalifikatsiyalangan mehnat (yuqori razrayadga to'g'ri keladigan mehnat) tarif setkasida keltirilgan, shu va birinchi razryad mehnat haqi nisbati bo'yicha aniqlangan tarif koeffitsientlaridan kelib chiqqan holda to'lanadi. Tarif setkasi va tarif koeffitsientlari unga mas'ul bo'lgan davlat boshqarish idoralari tomonidan tasdiqlanadi.

Firma ro'yxatidagi xodimlar umuman, alohida kategoriyalar va guruhlar bo'yicha ikki tipdagi ko'rsatkichlar bilan xarakterlanishi mumkin: hisobot sanasiga, tekshirish o'tkaziladigan sanaga, qayta ro'yxatdan o'tkazish sanasiga va h.k. (lahza ko'rsatkichlari) va shu davr ichidagi xodimlarning o'rtacha soni bilan (interval ko'rsatkichi). Bu ko'rsatkichlar hisoblangan (rejalashtirilgan, prognoz qilingan) hamda haqiqiy (hisobot) bo'lishi mumkin. Barcha hollarda ham korxonaning ro'yxatiga kiritilgan ishchilarni ajratib ko'rsatish qabul qilingan (ularni mehnat daftarchalari firmaning kadrlar xizmatiga topshirilgan bo'lishi kerak, ishga tayinlanganliklari haqidagi buyruqda shtat lavozimi, to'liq stavkasi va boshqalar haqida ma'lumotlar keltirib o'tilishi kerak); o'rindoshlar uchun buyruqda ularning kunlik ish vaqti ushbu kategoriyadagi ishchilar uchun qonun bo'yicha belgilangan ish vaqtining 50 foizdan oshmasligi kerak; (bunday ishchilarning mehnat daftarchasi asosiy ish joyida saqlanadi); shartnoma bo'yicha ishlaydigan ishchilar, asosiy ro'yxatga kiritilmaydi, ammo ba'zi hollarda ro'yxatga to'liq ishchi sifatida kiritilishi mumkin, o'rindoshlar esa 0,5 birlikdan ortiq kiritilishi mumkin emas. Bu ko'rsatkich mehnatga to'lanadigan belgilangan minimumdan ortiq ish haqini aniqlashda alohida ahamiyatga ega (soliqqa tortish stavkasi, foyda solig'ini hisoblashda).

Firmaning ishchilari soni doimo o'zgarib turadi, chunki firma u yoki bu davr ichida ishchi kuchini yollaydi va bo'shatadi. Shuning uchun hisobot sanasiga xodimlar sonini aniqlash bilan birga shu davr ichidagi o'rtacha ko'rsatkichlarni ham hisobga olish kerak. Kichik korxonalar uchun ro'yxatdagi ishchilarning o'rtacha

sonini aniqlashda sodda usullardan, har bir hisobot davrini boshi va oxirida ro'yxatdagi ishchilar sonining yig'indisini yarmi sifatida foydalanishga yo'l qo'yish mumkin.

Hisobot oyi davomida ishchilar sonini o'zgarishining barcha xususiyatlarini aniq qamrab oladigan ro'yxatdagi o'rtacha ishchilar sonini aniqlaydigan usul hisobot oyida firmaning har kunida ro'yxatdagi kishilarni hisobga olishdir. Oyning har bir kalendar kunidagi ma'lumotlarni qo'shib, ro'yxatdagi kishilar sonini aniqlanadi, uni oyning kalendar kuniga bo'linadi (ishchi va dam olish kunlarini birgalikda qo'shib). Ba'zi bir hollarda, instruktsiyalarga mos ravishda, ro'yxatdagi shaxslardan tug'ruqdan so'ng dam olishga chiqqan, bolasi uch yoshga to'lmagan ayollarni va mehnat va soliq qonunchiligidan kelib chiqqan holda ba'zi bir guruh shaxslarini ham chiqarishadi.

Ro'yxatdagi ishchilarning o'rtacha sonini hisoblashda dam olish va bayram kunlarida ro'yxatdagi ishchilarning o'rtacha soni oldingi ish kunida ro'yxatdagi ishchilarning o'rtacha soniga teng deb olinadi, ro'yxatdagilar sonini o'zgarishi ishga qabul qilish yoki bo'shatish haqidagi buyruq asosida olib boriladi. Buyruqda ishga qabul qilish sanasi yoki ishdan bo'shatish sanasi, bo'shatish sabablarini albatta ko'rsatgan holda (Mehnat kodeksi punktini ko'rsatib) keltiriladi. Xodimni ishdan bo'shatishda mehnat qonunchiligini buzilishi avtomatik tarzda sud aralashuviga olib keladi. Ishdan bo'shatilgan kishini tashabbusi bilan va uni ishga qayta tiklash, majburiy progul uchun firma hisobidan kompensatsiya to'lashga majbur bo'ladi.

Korxona ro'yxatida turgan ishchilarni ishga kelishi va kelmasligini tabel hisobi asosida yanada chuqurroq tahlil qilish uchun ishga kelgan shaxslar va ish boshlagan shaxslar sonini ajratib ko'rsatish qabul qilingan (butun davr uchun bunday ma'lumotlar yig'indisi haqiqiy ishlangan kishi-kuni sonini beradi); ishga kelgan va ishga tushmagan shaxslar soni, ya'ni smenada ishlamay turib qolganlar soni (bu ikki ko'rsatkichlar yig'indisi ishga kelgan kishilar fondi kishi-kunlarni beradi), ishga kelmaganlar kishi-kunlari (ishchi kunlari kalendar fondi va ishga kelgan ishchi kunlari o'rtasidagi ayirma) sabablari bo'yicha taqsimlanadi, sababli kelmaganlik va yo'qotilgan vaqt ajratilib ko'rsatiladi.

Xodimlarning ro'yxatdagi soni ishchilarni ishga qabul qilish va bo'shatish oqibatida o'zgaradi. Kadrlar xizmati ishlarini nazorat qilish maqsadida berilgan davr ichida umumiy qabul qilingan va bo'shatilganlarni aniqlashdan tashqari ularni qabul qilish manbalari va bo'shab ketish yo'nalishlari bo'yicha taqsimlanishini ham aniqlash zaruriyati paydo bo'ladi.

Ishchi kuchini kelish (kirish) manbalari ichida ham quyidagi ajratish qabul qilingan; korxona tashabbusi bo'yicha qabul qilinganlar; mehnatga joylash tashkilotlari yo'llanmasi bo'yicha qabul qilinganlar; maxsus o'quv yurtlarni bitirganidan so'ng yo'llanma bo'yicha qabul qilinganlar (oliy ta'lim va kollejlari), bularga firma stipendiatlari ham kiradi; boshqa firmalardan o'tganlar.

Ishchilarni bo'shab ketish yo'nalishlari ichida fiziologik xarakterga ega bo'lgan sabablarni ajratish qabul qilingan: (vafot etish, uzoq kasal bo'lish, pensiya yoshiga yetish, sog'lig'i sababli bu korxonada ishlay olmasligi); to'g'ridan-to'g'ri qonunda ko'rsatilgan sabablar bo'yicha ishdan ketish, ishchi kuchining zaruriy aylanishi deb ataluvchi yo'nalish (armiyaga chaqiruv, ishdan ajralgan holda o'quv yurtlarda o'qish, davlat hokimiyati organlariga saylov va boshqa jamoat tashkilotlariga saylanish, boshqa korxonalarga o'tish, eri yoki xotinining yashash joyiga ko'chib o'tish va h.k.) hamda qonunda ko'zda tutilmagan va ishchining xohishi bilan bog'liq; o'z xohishiga ko'ra bo'shash, progullar va mehnat intizomini buzganlarga sud qarori bo'yicha bo'shash (ishchi kuchini ortiqcha oboroti yoki kadrlar qo'nimsizligi).

Kadrlarni holati va harakati bo'yicha umuman va xodimlar kategoriyasi va guruhi bo'yicha zarur bo'lganida kadrlar harakati balansi quyidagi sxema bo'yicha tuziladi (ishchi kuchi balansi).

Firma xodimlari bilan ishlash sifatini baholash uchun xodimlarni harakat intensivligini xarakterlovchi va bu harakatni xususiyatlarini detallashtiruvchi ko'rsatkichlar tizimidan foydalanish mumkin. Bu tizimning asosiy ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

Xodimlar kategoriyasi va guruhlari	Davr boshida ishchilar soni	Davr ichida kirib keldi		Davr ichida bo'shab ketdi		Davr oxiridagi ishchilar soni	Butun davr ichida mehnat qilganlar
		Hammasi	shu jumladan: manbalar bo'yicha	Hammasi	Shu jumladan: manbalar bo'yicha		

1. Qabul qilish bo'yicha harakat intensivligi – davrda qabul qilingan ishchilar sonini (Y_n) ularning o'rtacha soniga nisbati (Y_c): $K_n = Y_n : Y_c$.

2. Bo'shash bo'yicha harakat intensivligi – davrda bo'shagan ishchilar sonini (Y_θ) o'rtacha ishchilar soniga nisbati: $K_\theta = Y_\theta : Y_c$.

3. Qo'nimsizlik koeffitsienti – davrda xodimlarning qo'nimsizligiga kiruvchi barcha sabablar bo'yicha bo'shagan ishchilar soni ($Y_{\theta m}$), shu davrdagi ro'yxatdagi ishchilarning o'rtacha soniga nisbati: $K_m = Y_{\theta m} : Y_c$.

4. Almashinish koeffitsienti, ishga qabul qilinganlar va ishdan bo'shaganlar sonlari ayirmasini ularning ro'yxatdagi o'rtacha soniga nisbati: $K_3 = (Y_n - Y_\theta) : Y_c$. Agar koeffitsient suratidagi ayirma musbat bo'lsa, unda ishga qabul qilinganlar soni ishdan bo'shaganlar sonidan ortiq bo'ladi va aytish mumkinki, qabul qilinganlarni bir qismi bo'shaganlarni o'rnini to'ldiradi, qolgan qismi esa, yangi yaratilgan ish joylarida foydalaniladi. Koeffitsientning manfiy qiymati ishdan bo'shaganlar soni ishga qabul qilinganlar sonidan ortiq bo'lganida paydo bo'ladi va bunga sabab bo'lishi mumkin ishlab chiqarish hajmini qisqarishi, ishchi o'rinlarini texnik qayta qurollanish bilan bog'liq yopilishi va boshqa sabablarga ko'ra ham bo'lishi mumkin.

5. Kadrlarni doimiylik koeffitsienti – butun hisobot davrida ishlagan ishchilar sonini, shu davr oxiridagi soniga nisbati. $K_n = Y_{np} : Y_{kn}$. Bu koeffitsient qo'nimsizlik koeffitsientini to'ldiradi va firmaning xodimlar siyosatini samaraliligini baholashda qo'llanadi, chunki, sababsiz ishchilarning qo'nimsizligi ularni ishlab chiqarishda foydalanish samarasini pasaytiradi. Yangi qabul qilingan ishchilarni qaytadan o'qitish, ushbu firmalardagi aniq bir ishlarga o'rgatish uchun ma'lum bir vaqt ajratish kerak bo'ladi. Ishchilarni bo'shatish natijasida firma zarar ko'radi, chunki ularni

o'qitish va ba'zi bir ijtimoiy talablarni qanoatlantirish uchun firma bir qancha xarajatlar qilgan bo'ladi.

9.3. Ish vaqtidan foydalanish ko'rsatkichlari

Ish vaqti xarajatlari va uning resurslarini umumiy vaqtini o'lchov birligi bo'lib minutlar, soatlar, sutka, oylar va yillar hisoblanadi. Minut – vaqtning eng kichik o'lchov birligi sifatida faqat maxsus iqtisodiy hisoblarda – texnik me'yorlashda qo'llaniladi. Shuning uchun ish vaqtini hisoblashning asosiy o'lchov birligi qilib **kishi-soat** va **kishi-kun** ishlatiladi. Bir muncha yirik vaqt o'lchovlari (kishi-oy, kishi-kvartal, va kishi-yil) mos davrlardagi ro'yxatdagi o'rtacha ishchilar soniga ekvivalentdir, chunki firmaning jonli ishchi kuchi xarajatlari ularni ishlab chiqarishda bo'lgan vaqtlariga yoki ro'yxatdagi ishchilarga mos keladi, chunki bir ishchining o'zi bir vaqtda bir nechta firmalar ro'yxatida bo'lishi mumkin emas (o'rindoshlik va ish vaqtidan tashqarida shartnoma bo'yicha ishlash hollaridan mustasno).

Yuqorida keltirilganidek, ishlab berilgan yoki ishlanmagan kishi-soat deb ishchini korxonada bir soat bo'lishi hisoblanadi va kishi-kun deb – ishchini firma xodimlari tarkibida bir kun bo'lishi hisoblanadi.

Firmada mehnat resurslarini rejalashtirish va ulardan foydalanishda erishilgan haqiqiy natijalarni to'g'ri baholash uchun umumiy mehnat resurslari miqdori va ularni yo'qotishlardan unumli foydalanishni to'g'ri aniqlash zarur.

Firmadagi umumiy ishchi kuchi resurslarini miqdorini ro'yxatdagi o'rtacha ishchilar soni bilan baholash umumiy yondashish hisoblanadi. Ammo haqiqiy yoki imkoni bo'lgan foydalashishni umuman ifodalamaydi, chunki ro'yxatdagi ishchilarning o'rtacha soni mavjud mehnat resurslarini kishi-kunda o'lchanadigan kalendar fondining umumiy miqdoriga asoslanadi.

Ishchilarning kalendar fondi vaqti umuman va alohida kategoriyalar va guruhlar bo'yicha ham ikki xilda aniqlanishi mumkin: davrning barcha kalendar kunlarda ro'yxatdagi ishchilar sonini qo'shish bilan, yoki ro'yxatdagi ishchilarning o'rtacha sonini shu davrdagi ro'yxatdagilarni o'rtacha sonini aniqlangan kalendar kunlar soniga ko'paytirish orqali topiladi.

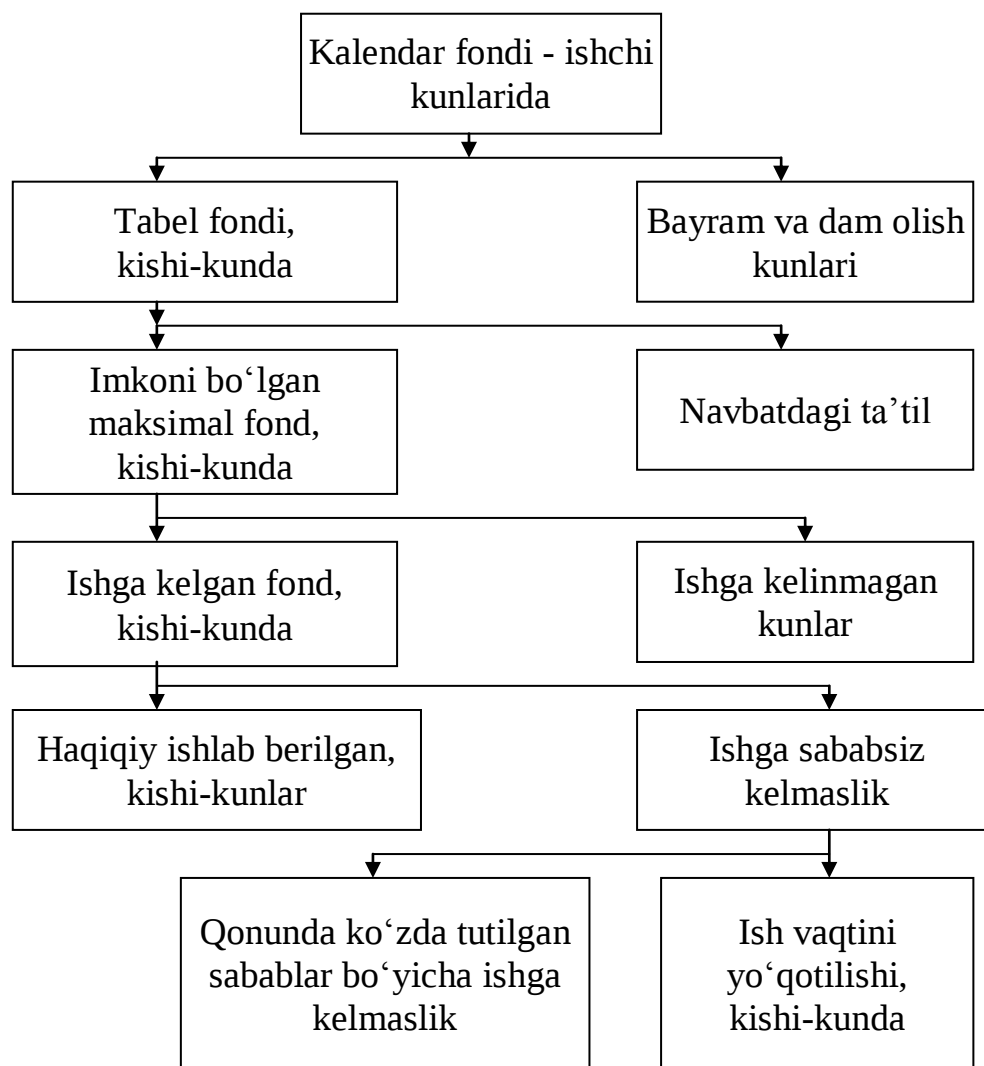
Firmaning ishlab chiqarish faoliyatida ishchilar vaqti kalendar fondining umumiy hajmidan hamma vaqt ham to'liq foydalanilmaydi. Har bir ishchining kalendar fond vaqti tarkibida yetarlicha uzoq davrda albatta dam olish va bayram kunlari bo'ladi: mehnat qonunchiligida ko'zda tutilgan navbatdagi va qo'shimcha ta'til; kasallik va mehnat qonunchiligida ko'zda tutilgan ishga chiqmaslik (harbiy xizmatga chaqirish, saylov va boshqa ishlarda ishtirok etish); ma'muriyat ruxsati bilan ishga chiqmaslik va nihoyat sababsiz ishga chiqmaslik (progul).

Ishchilarning kalendar fond vaqtiga kiruvchi barcha elementlarni rejalashtirishda me'yoriy materiallar bilan birga, oldingi davrdagi haqiqiy holatni xarakterlovchi ma'lumotlardan ham foydalanishga to'g'ri keladi (kasallik bo'yicha ishga chiqmaslik, ishchilarni davlat va jamoat ishlarini bajarishga jalb qilish) va zarur holatlarda ishga chiqish va chiqmaslikni tabel hisoboti ma'lumotlaridan ishga chiqmaslik sabablarini ko'rsatgan holda foydalanish mumkin.

Hozirgi amaliyotda ishlangan kun sifatida ishchini ishga kelgan va o'zining haqiqiy vazifasini bajargan har qanday kun hisobga olinadi. Agar ishchi ish joyiga kelgan bo'lsa, ammo qandaydir sabablarga ko'ra ishini bajarishga kirishmagan bo'lsa, unda bunday kun to'liq smena turib qolgan kishi-kun hisoblanadi.

Firmada mehnatni aniq sharoitlaridan bog'liq holda ishchi vaqtini balansi nomenklaturasi moddalari o'zgarishi mumkin, shuning uchun yirik firmalarning alohida bo'limlari bo'yicha va alohida firmalar bo'yicha ma'lumotlarni qiyoslash maqsadida ishchi vaqtini kalendar fondini tarkibini bir muncha yiriklangan (umumlashgan) ko'rinishida kalendar fond tarkibida tabel fondi, imkoni bo'lsa maksimal ishchilar fondi kishi-kunda va h.k. keltirish maqsadga muvofiq (1-rasm).

Turli xildagi tijorat faoliyatlarini amalga oshiruvchi ko'pgina firmalar uchun jonli mehnatdan foydalanish bilan bog'liq xarajatlar sezilarli darajani, ba'zida ishlab chiqarish xarajatlarini katta qismini tashkil qiladi. Shuning uchun jonli mehnatni iqtisod qilishning zaxiralarini topish va foydalanish bilan bog'liq muammolar amaliy jihatdan katta ahamiyat kasb etadi.



1-rasm. Kalendar vaqt fondining umumlashtirilgan tarkibi

Tadbirkor yollanma ishchi kuchidan foydalanar ekan, ishchi vaqti fondidan imkoni boricha maksimal foydalanishga harakat qiladi, ishlanmaydigan vaqt elementlariga firma rahbari maqsadli yo‘nalgan ta’sir o‘tkazib, ularni qisqartirishga harakat qiladi. Bu elementlarni aniqlash hisobot ishchi vaqti balansini (kishi-kunda) ma’lumotlarini tahlil qilish yo‘li bilan va bu balanslarni vaqtini hisoblash davrlari (chorakdan-chorakgacha va yildan-yilgacha) hamda bu firmaning alohida bo‘limlarida ishchi kuchidan foydalanish sohasi bo‘yicha firma egasi uchun ma’lum bo‘lgan ma’lumotlarni solishtirish bilan aniqlash bir muncha oson bo‘ladi.

Bunday qiyosiy tahlilda yetarlicha samarali bo‘lib, firmaning alohida bo‘limlari (sexlari, filiallari) erishgan eng yaxshi ko‘rsatkichlarni tanlash va birlashtirish yo‘li bilan etalon modelni tuzish hisoblanadi.

Firmada doimiy olib borilayotgan operativ, buxgalteriya va statistik hisobotlarda ish fondidan unumli foydalanish haqida yetarlicha ishonchli ma'lumotlar bazasi bo'lmagani uchun bu masalalarni yechish uchun maxsus tashkil qilinadigan (bir vaqtda yoki tanlangan qaytalanib o'tkaziladigan kuzatishlar) tekshirishlar o'tkazishga to'g'ri keladi.

Texnik me'yorlashtirish va ularni belgilashni hisobga olishni to'g'riligini nazorat qilish uchun ko'pincha **xronometraj** kuzatishlari tashkil qilinadi. Bunday kuzatishlarning ma'nosi shundaki, maxsus tayinlangan kuzatuvchi (xronometrajchi) aniq vaqt oralig'ida oldindan tayyorlangan kuzatish varaqasida ishchini alohida jarayonlarni bajarishga ketgan vaqtini belgilaydi (zarur bo'lganida bu varaqada alohida o'tishlar, kuzatilayotgan jarayonning alohida elementlari keltiriladi: detalni olish, stanokka o'rnatish, ishlov berish, almashtirish va h.k.) va ish jarayonida ishchining aybi bilan va undan bog'liq bo'lmagan holda yuzaga kelgan tanaffuslar qayd etiladi. Vaqt me'yorini (normasini) ishlab chiqishda, operatsiyalarni bajarish vaqti (texnologik mehnat sig'imi) hamda tayyorlash – oxirgi va yordamchi vaqt (agar texnologiya sharoiti bo'yicha uni texnologik jarayonlarni bajarish vaqti bilan birga olib borish mumkin bo'lmasa) hisobga olinadi.

Xronometraj usuli vaqtni hisobot birligi minutlar va sekundlar bo'lganida ham yetarlicha aniq usul hisoblanadi. Ammo bu usul kuzatuvchilarning katta mehnatini talab qiladi, chunki bir xronometrajchi bir-ikki ishchidan ortiq ish vaqtini sarfini bir vaqtning o'zida belgilash imkoni bo'lmaydi.

Aniqligi bir muncha kamroq, kuzatuvchilarning bir muncha kam vaqtini talab qiladigan usul **ishchi kunini rasmga olish** hisoblanadi. Bunday kuzatishlarda ish smenasi (vaqtida) bo'yicha tanaffuslar belgilanadi va uning sabablari ko'rsatiladi. Bunday sharoitda bir kuzatuvchi bir smenada bir nechta fotokarta tuzadi va ishni texnologik jarayoni va ish joyining joylashishiga qarab 10-12 ishchini ishini nazorat qiladi. Ishni rasmga olish usulining boshqa bir ko'rinishi **ish kunini o'zi tomonidan** (ishchi) rasmga olish hisoblanadi va bunda ishdagi tanaffuslarni, ularni sabablari bo'yicha qayd etishni ishchining o'ziga yuklatiladi. Bu holatda kuzatishlarni tashkil etish va o'tkazish xarajatlari minimal bo'ladi, ammo ishonchi kam bo'lgan natijalarni

olish xavfi yetarli darajada yuqoridir. Bundan tashqari rasmga olish va o'zi rasmga olish usullari bilan ish kunini o'rganishda, qoidaga ko'ra 5 minut oralig'idagi tanaffuslar hisobga olinmaydi.

Nazorat savollari

1. Firma xodimlariga ta'rif bering?
2. Firma xodimlarining kategoriyalari nimani bildiradi?
3. Mutaxassislik deganida nimani tushunasiz?
4. Firmaning ishchilari ixtisosligi (kvalifikatsiyasi) kanday ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi?
5. Ishchilarning ro'yxatdagi o'rtacha soni qanday aniqlanadi?
6. Ro'yxatdagi o'rtacha xodimlar soni soliqqa tortishda qanday foydalaniladi?
7. Xodimlarning holati va harakati qanday ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi?
8. Ishchi vaqti fondi qanday aniqlanadi?

X bob. FIRMA XODIMLARIDAN FOYDALANISH VA REZERVLARNI ANIQLASHNI MODELASHTIRISH

- 10.1. Firma xodimlaridan foydalanishni yaxshilash zaxiralarini topishning statistik usullari.**
- 10.2. Firma xodimlarining mehnat unumdorligi xarakteristikasi.**
- 10.3. Ishchi kuchidan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini baholash.**

10.1. Firma xodimlaridan foydalanishni yaxshilash zaxiralarini topishning statistik usullari

Amaliyotda xronometraj ham, ish kunini rasmga olish ham smenadagi ish bilan bandlarning hammasini ham qamrab olmaydi, shuning uchun bu usullar tanlangan kuzatishlar (yalpi bo'lmagan) sinfiga kiradi. Ulardan olingan natijalar doimo qandaydir ham tasodifiy, ham sistematik xarakterga ega bo'lgan xatoliklarni ham qo'shib oladi va ularning miqdorini yetarlicha obyektiv baholashni imkoni bo'lmaydi.

Bu ma'noda statistik moment (lahza) kuzatishlar usuli katta afzallikga ega bo'lib, uning asosida ehtimollar nazariyasi va matematik statistikaning fundamental nazariyasi yotadi.

Momentli kuzatishlar usulining mazmuni shundan iboratki, u vaqt bo'yicha tanlangan va kuzatiladigan obyektlarni kengligini qamrab olish bo'yicha yalpi hisoblanadi. Amaliyotda momentli kuzatishni tashkil etish kuzatish varaqasi – formulyarni ishlab chiqishni talab qiladi. Formulyarda oldindan ishchi vaqtini qayd etilishi kerak bo'lgan elementlari ko'rsatiladi: ish, sozlovchini kutish, dam olish tanaffuslari va boshqalar. Kuzatishlar natijasida olingan tanlov baholarining o'rtacha va chegaraviy yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan xatolar aniqlanadi va ular asosida yetarli aniqlikni ta'minlovchi kuzatishlar soni hisoblanadi (lahzalar). Keyin kuzatuvchini har bir kuzatiladigan obyektini holatini mos kelgan vaqt qayd etish jarayonini harakat qiladigan marshruti rejalashtiriladi. Bundan bir aylanib chiqish uchun sarflanadigan vaqt, umumiy kuzatishlar soni uchun zarur bo'lgan aylanishlar

soni va nihoyat, amaliyotda qabul qilish mumkin bo'lgan muddatlar natijasini olishni ta'minlovchi umumiy kuzatishlar soni aniqlanadi.

Aynan kuzatuvchi kuzatilayotgan obyekt (stanok, ishchi) holatini vaqtini alohida lahzalarini qayd etgani uchun, barcha kuzatishlar vaqt bo'yicha tanlangan bo'ladi; kuzatuvchi aylanib chiqish jarayonida kuzatilayotgan obyektlar barchasi holatini qayd etgani uchun kuzatishlar maydoni (kengligi) bo'yicha yalpi hisoblanadi.

Kuzatishlar varaqasining tuzilishi kuzatish maqsadi va kuzatilayotgan mehnat jarayonlari xususiyatlari tarkibiga bog'liq bo'ladi (masalan, ishchi-stanokchini yoki do'kon peshtaxtasi ortidagi sotuvchini kuzatish).

Belgilangan aniqlik darajasida natijalarni olish uchun zarur bo'lgan kuzatishlar soni quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

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

bu yerda: n -kuzatish lahzalari soni; K -smena vaqtidan unumli foydalanishning taxminiy koeffitsienti; Δ -kuzatish natijalarini mumkin bo'lgan aniqligi, birning ulushida yoki foizda; ishonchlilik ehtimoli koeffitsienti, t -2 ga teng deb qabul qilinadi (aniq natijani olish ehtimoli 0,954). Odatda, tanlovning mumkin bo'lgan xatosi 0,05 (5%) deb qabul qilinadi.

Agar hisoblash vaqtida K -ning qiymati haqida yetarlicha ishonchili ma'lumot bo'lmasa, uni $K=0,5$ teng deb olinadi, chunki xuddi shu qiymatga $K(1-K)$ ko'paytma maksimumi - tanlov xatosi bog'liq bo'lgan qiymat, dispersiya ulushi mos keladi.

10.2. Firma xodimlarining mehnat unumdorligi xarakteristikasi

Jonli mehnatni unumdorligi deb, uni vaqt birligida aniq miqdorda mahsulot ishlab chiqarish imkoniyati tushuniladi. Mehnat unumdorligini to'g'ri ko'rsatkich – sarflangan ish vaqtining birligida ishlab chiqarilgan mahsulot yoki teskari ko'rsatkich – mehnat sig'imi bilan (bir birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflangan ish vaqti) xarakterlash mumkin. Ish vaqti sarfi ishlangan kishi-kun, kishi-soat, ishchilarning o'rtacha soni yoki firmaning barcha ishchilari soni miqdori bilan ifodalanishi mumkin bo'lgani uchun, soatda o'rtacha, kunda o'rtacha ishlab chiqarish

va ro'yxatdagi bir ishchining yoki aynan shu mahsulotni ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan barcha xodimlarning o'rtacha ishlab chiqarishi bilan o'lchanadi. Mehnat sig'imi ko'rsatkichlari ko'pincha bir mahsulot uchun kishi-soatlarda ifodalanadi, ba'zi bir umumlashtirilgan hisoblarda ishlab chiqarilgan bir-birlik mahsulotga to'g'ri keladigan ishchilar soni bilan ifodalangan ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

Firmaning aniq faoliyati sharoitlaridan kelib chiqqan holda jonli mehnat unumdorligi ko'rsatkichlarini hisoblashda mahsulot haqidagi ma'lumotlar natural yoki pul o'lchovlaridan foydalanish mumkin. Firma faqat bir turdagi mahsulot ishlab chiqarganida natural ko'rsatkichlardan foydalanish mumkin. Ko'p mahsulot ishlab chiqarilganida natural ko'rsatkichlardan firmadagi umumiy mehnat unumdorligini xarakterlash uchun foydalanib bo'lmaydi va bunday sharoitlarda ishlab chiqarish natijalarini umumlashtiruvchi ko'rsatkichlar sifatida yoki mehnat yoki narx o'lchovlaridan foydalaniladi. Mahsulotni pulli o'lchovidan foydalanilganida reja-vazifasini bajarishni yoki mehnat unumdorligini xarakterlashda narxni o'zgarishi ta'sirini yo'qotish zarur, ya'ni ishlab chiqarilgan mahsulotlarni solishtirilgan narxlardagi qiymatidan foydalanish zarur.

Yirik firmalar bir nechta alohida tarkibiy bo'limlardan tashkil topgan bo'lib, har bir bo'limda erishilgan mehnat unumdorligi darajasini baholashda mahsulot hajmini o'lchashda ko'proq mos keluvchi o'lchovni tanlash muammosiga duch kelish mumkin. Umuman bu yo'nalishda mehnat unumdorligini o'lchashning uchta usuli ma'lum bo'lib, ular bir-biridan natijani o'lchash bilan farq qiladi.

1. Natural - ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi natural o'lchov birligida o'lchanadi. Bu holda ishlab chiqarish darajasini aniqlash va uni o'lchash ikki davr uchun quyidagi formula bilan bajarish mumkin.

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

bu yerda: q - mahsulot hajmi natural ifodada; T - mehnat sarfi, ko'rsatkich ostidagi belgilar (0,1) ma'lumotlari qiyoslanayotgan ikki davr yoki obyektga taalluqligini bildiradi.

2. Mehnat ko'rsatkichi – qachonki, ishlab chiqarish natijalari belgilangan mehnat sig'imi birligida ifodalanganida foydalaniladi. Bu holda mehnat unumdorligi darajasi ma'lum bir shartlarda haqiqiy mehnat sarfi natijalarining qaytishi miqdori bilan xarakterlanadi (sig'imda o'lchanadi), mehnat sig'imi o'lchov birligi qiyoslanayotgan davrlar uchun mehnat unumdorligi dinamikasi yetarli darajada aniq baholanadi. Mehnat usuli bo'yicha mehnat unumdorligi indeksining umumiy formulasi quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

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

Amaliyotda o'lchov birligi – har bir mahsulotda belgilangan mehnat sig'imini tanlash haqida savol tug'iladi. Ko'pincha bir birlik mahsulotni normativ mehnat sig'imi qiymatidan foydalaniladi va qachonki ikki qiyoslanayotgan davrda asosan bir xil tarkibdagi mahsulot ishlab chiqarilsa, o'lchov sifatida bazis davridagi mahsulotni mehnat sig'imini haqiqiy miqdoridan foydalaniladi.

Birinchi variantda normativ mehnat sig'imi (t_n) bo'yicha mehnat unumdorligi indeksi formulasi quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

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

formulaning o'ng tomonidagi har bir kasr barqaror norma-soatlarda sarf qilingan haqiqiy ish vaqtiga to'g'ri keluvchi ishlab chiqarishni xarakterlaydi, ya'ni qiyoslanayotgan davrlar uchun o'zgarmagan ishlab chiqarish normasi ko'rsatkichiga tengdir (adekvat).

Ikkinchi variantda, elementar qayta o'zgartirishlardan so'ng ko'paytma $q_0 t_0 = T_0$ ni hisobga olib, mehnat usuli bo'yicha mehnat unumdorligi indeksining klassik formulasi hosil qilamiz:

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

Bu formula va uning modifikatsiyasi texnik-iqtisodiy hisoblarda keng qo'llaniladi, chunki uning surati va maxraji ayirmasi haqiqiy mehnat sarfini, uni

unumdorligini o'zgarishi hisobiga erishilgan haqiqiy iqtisodni bildiradi, bu quyidagi tenglikdan ko'rinib turibdi:

$$\sum q_1 t_0 - \sum q_1 t_1 = \sum q_1 (t_0 - t_1) = \mathfrak{O}_T$$

3. Qiymatli ko'rsatkich, qachonki ishlab chiqarish natijasi hajmi pul ifodasida narx yoki bir muncha afzalroq hisoblangan qo'shimcha qiymat orqali (shartli sof mahsulotda) baholanganda foydalaniladi. Mahsulot hajmini sotish narxida hisoblaganda barcha bo'limlar ma'lumotiga umuman firmaning yalpi yoki tovar mahsuloti emas, yalpi mahsulot qiymati qo'shiladi. Qo'shimcha qiymat ko'rsatkichlaridan foydalanilganida qo'shib yozish muammosi tug'ilmaydi va barcha sexlarning shartli sof mahsuloti firmada umumiy qo'shilgan qiymatga teng bo'ladi. Qiymat usuli bo'yicha mehnat unumdorligi formulasi yuqorida keltirilganiga o'xshash bo'ladi, ammo kasr suratida mahsulot hajmini o'lchovi sifatida turli ikkala davr uchun barqaror pul baholari (narxlari) foydalaniladi:

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

Formulaning o'ng tomonidagi har bir kasr – pul o'lchovida bir-birlik jonli mehnatning ishlab chiqarish darajasi, narx baholarini shakllanish xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, ularni doimo bir-biri bilan solishtirish imkoni bo'lmaydi.

Firma rahbari alohida bo'limlar uchun mehnat unumdorligini turli usullarda hisoblash maqsadga muvofiq hisoblasa (masalan, g'isht tayyorlash sexiga – natural, keramika sexiga – mehnat va farfor-fayans sexiga – qiymat usulini tanlasa, firma bo'yicha umumiy mehnat unumdorligini dinamikasini baholashda ularni ifodalash muammosi tug'iladi. Bu holda eng oson usul (barcha sexlarda ishlab chiqarish hajmini qandaydir bir usul bo'yicha parallel hisobot olib borishdan qutilish uchun) o'rtacha arifmetik forma bo'yicha indeksdan foydalanish hisoblanadi va uni quyidagi ko'rinishda keltiriladi (akademik S.G.Strumilin indeksi).

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

bu yerda: I_w - mehnat unumdorligini umumlashgan (o'rtacha) indeksi; i_w - firmaning har bir sexi bo'yicha individual mehnat unumdorligi indeksi; T_1 - sexning hisobot davridagi haqiqiy mehnat sarfi.

Ko'rilayotgan yig'indi indeksining yagona xususiyati - o'rtacha ko'rsatkichni hisobot davridagi jonli mehnat sarfini tarkibidagi bog'liqligi bo'lib, buni firma rahbarlari hisobga olishlari kerak. Qiyoslashtirilayotgan davrlarda alohida sexlar bo'yicha mehnat sarflari keskin o'zgarishlarida firma bo'yicha mehnat unumdorligini yig'indi ko'rsatkichlari qiymat usuli bo'yicha va o'rtacha arifmetik indeks formulasi bo'yicha firmaning bo'limlari va sexlari bo'yicha xodimlarni taqsimlanishidagi tarkibiy o'zgarishlar ta'siri ostida bir muncha farq qilishi mumkin.

10.3. Ishchi kuchidan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini baholash

Bozor iqtisodiyotida tadbirkor o'zining ixtiyoridagi mavjud ishchi kuchi resurslaridan foydalanish samarasini baholashda ikkita, nisbatan mustaqil bo'lgan masalani hal qilishi kerak.

Birinchidan, vaqtning har bir davrida ishlab chiqarish jarayonida mavjud ishchi uchi resurslarini qo'llashni samarasini baholash zarur va agar samara qandaydir sabablarga ko'ra pasaysa, unda iqtisodiy statistik tahlil asosida mos choralar ko'rishi kerak.

Ikkinchidan, ishlab chiqarishda iste'mol qilinadigan ba'zi bir resurslarni ma'lum bir-birini o'rnini bosish xususiyatiga egaligi uchun (do'konda tamaki sotuvchini o'rniga sigareta sotuvchi avtomat; o'z sexida metallni quyish ishlarini tashkil qilish o'rniga, uni boshqa korxonalardan sotib olish) ishchi kuchi resurslarini iste'mol qilish natijalari ishlab chiqarish va muomala xarajatlarida qanday ifodalanishini to'g'ri baholash kerak, ya'ni jonli mehnatdan foydalanish natijalarini natural formada emas (mehnat sarfi - xarajatlari bo'yicha), balki pul formasida ifodalash kerak (chunki, ishlab chiqarish va muomala xarajatlarini faqat qiymat ko'rinishida aniqlash mumkin).

Amaliyotda birinchi masala mehnat unumdorligi, dinamikasi tahlili va uni oshirish zaxiralarini ko'rsatkichlari aniqlash yordamida yechiladi, bu esa ba'zi hollarda firmaning iqtisodiy xizmat bo'limlaridan maxsus tashkiliy-texnik tadbirlar rejasini tuzishni talab qiladi.

Bu masalani yechimi natijasi bo'lib, mahsulot ishlab chiqarish uchun ishchi kuchi sarfi darajasi haqidagi ma'lumotlar, ma'lumotlar bazasidan mahsulot hajmi va uni mehnat sig'imi haqidagi ma'lumotlar asosida olinadi.

Ikkinchi masalada birinchisini yechimidan olingan ma'lumotlardan foydalanilinishga asoslanadi va firma uchun qo'shimcha bir mehnat sarfidan foydalanish narxi haqidagi ma'lumotlar ham kiradi. Bunday ishlab chiqarishning puldagi bahosida ishlab chiqarish jarayonida jonli mehnatni iste'mol qilish bilan birga turli fondlarga ajratmalar va to'lovlar ham kiradi (pensiya, majburiy soliq sug'urtasi, ijtimoiy sug'urta, bandlik fondi va boshqalar) va soliqlar, ularning stavkasi ish haqi fondidan yoki xodimlar soniga bog'liq holda aniqlanadi (transport solig'i va h.k.). Jonli mehnatni iste'mol qilish bilan bog'liq u yoki bu summani xarajatlarga kiritishning yagona mezonini bo'lib, ishlab chiqarish va muomala xarajatlarini shakllantirishni belgilangan me'yoriy tartibdir.

Ishlab chiqarish xarajatlariga ish haqi fondidan turli to'lovlarni kiritish to'g'ridan-to'g'ri fiskal siyosat va faqat davlat byudjeti daromadini oshirish maqsadida amalga oshiriladi deb o'ylash to'g'ri emas. Bunga sabab shundaki, ma'lum ishchilarga to'lanayotgan ish haqi fondi miqdori ishchi kuchi – tovarni qiymatini milliy iqtisodiyot nuqtai nazaridan uncha ham ifodalamaydi. Unga ushbu oddiy ish kuchini qayta tiklashni ta'minlovchi individual iste'mol fondidan tashqari ishchi kuchini kengaygan qayta tiklash xarajatlarni ham kiritish kerak (ta'lim va sog'liqni saqlash xarajatlari va h.k.).

Firmaning ishlab chiqarish va muomala xarajatlarining umumiy summasiga qo'shilishi kerak bo'lgan jonli mehnat resurslari iste'mol bilan bog'liq xarajatlardan qancha kam bo'lsa, foyda miqdori shuncha katta bo'ladi. Firmaning foydasi - uni iqtisodiy faoliyati natijasi samarasini ifodalovchi ahamiyatli integral ko'rsatkich hisoblanadi.

Jonli mehnat resurslarini qo'llash va iste'mol qilishning iqtisodiy samarasini baholash ushbu ko'rsatkichlarni o'zaro bog'lovchi quyidagi model asosida aniqlash mumkin:

Modelga kiritilgan o'zgaruvchilar quyidagi iqtisodiy ma'noga ega:

Y – bog'liq o'zgaruvchi - firmaning ishlab chiqarish va muomala xarajatlariga kiritilgan va jonli mehnat resurslaridan foydalanishga to'g'ridan-to'g'ri taalluqli umumiy xarajatlar summasi, mehnat vositalari, mehnat predmetlari, tashqi tashkilotlarning xizmatlari to'lovlari xarajatlarining boshqa elementlaridan farqli ravishda.



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

X_1 - ishlab chiqarish xarajatlariga iste'mol fondidan tashqari, to'lovlarni kiritish hisobi bilan ish haqi xarajatlarini ortishi koeffitsienti. To'lovlarni hisoblash bazasi bo'lib, iste'mol fondining yoki ish haqi fondi hisoblanadi, chunki iste'mol fondining qandaydir qismini firmaning sof foydasida o'zining manbasi bo'lishi mumkin, shunday ekan, ishlab chiqarish va muomala xarajatlariga kiritilmaydi.

X_2 – bir-birlik jonli mehnat xarajatlariga to'g'ri keluvchi ish haqi fondinig o'rtacha miqdori, kishi-soat, kishi-kun yoki ishchilarning o'rtacha sonida.

X_3 – bir-birlik mahsulotni ishlab chiqarish mehnat sig'imi, jonli mehnatni o'lchashga mos keluvchi o'lchov birligida ifodalanadi.

X_4 - vaqtning mos davrlariga to'g'ri keluvchi ishlab chiqarish hajmi yig'indisi.

Nazorat savollari

1. Ishchi kunining o'rtacha uzunligi qanday hisoblanadi?

2. Ish davrining oʻrtacha uzunligi deganda nimani tushunasiz?
3. Ishchi vaqtdan foydalanishni maxsus kuzatishlari nima uchun oʻtkaziladi?
4. Mehnat unumdorligini toʻgʻri va teskari koʻrsatkichlarini hisoblash uslubini keltiring?
5. Ishlab chiqarish va mehnat sigʻimi koʻrsatkichlari yordamida qanday masalalarni yechish mumkin?
6. Mehnat unumdorligini darajasi va dinamikasini oʻzgarishini oʻlchash imkonini beruvchi usullarning xarakteristikasini bering?
7. Jonli mehnat resurslaridan foydalanishning iqtisodiy samarasi qanday baholanadi?

XI bob. FIRMANING ASOSIY KAPITALIGA TALABNI MODELLASHTIRISH

- 11.1. Firmaning asosiy kapitali va uning ishlab chiqarishdagi o‘rni.**
- 11.2. Asosiy kapital elementlari tasnifi. Asosiy kapitalni baholash turlari va qayta baholash usullari.**
- 11.3. Asosiy kapitalni amortizatsiyasi va eskirishi.**
- 11.4. Asosiy kapital holati va undan foydalanish xarakteristikasi.**
- 11.5. Ishlab chiqarish quvvati va kapital qo‘yilmalarni rejalashtirish.**

11.1. Firmaning asosiy kapitali va uning ishlab chiqarishdagi o‘rni

Kapital ishlab chiqarishning asosiy omili hisoblanadi. Kapital iborasi moddiy ne‘matlar zaxirasi sifatida talqin qilinishi mumkin. Ammo, kapital faqat moddiy predmetlarni, shu bilan nomoddiy (ta’lim, insonning imkoniyatlari va h.k.) elementlarni ham o‘z ichiga oladi. Ko‘pincha kapitalni ishlab chiqarish vositalari bilan tenglashtiriladi. Bunda kapital uzoq vaqt foydalanishga mo‘ljallangan ne‘mat bo‘lib, boshqa tovar va xizmatlarni yaratish uchun foydalaniladi. Kapitalni ko‘pincha pul mablag‘i, tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarish va iste’molchiga yetkazib berishda foydalanadigan investitsiya resurslari deb ham talqin qilinadi.

Kapital ko‘rinishiga qarab aniq bir shaklda bo‘ladi – ishlab chiqarish vositalarida, (ishlab chiqarish kapitali), pulda (pul mablag‘lari), tovarlar ko‘rinishida bo‘ladi.

Ishlab chiqarish kapitalining bir qismi (bino, inshootlar, mashina va uskunalar) **asosiy kapital** deb nomlanadi.

Ishlab chiqarish kapitalining boshqa qismi (xomashyo, materiallar, energetika resurslari va boshqalar), **aylanma kapitalni** tashkil etadi.

Asosiy kapital ishlab chiqarish jarayonida ko‘p marta ishtirok etadi va o‘z qiymatini tayyor mahsulotga qism-qismlab, asta-sekin o‘tkazadi.

Aylanma kapital ishlab chiqarishda faqat bir marta ishtirok etadi va o'z qiymatini tayyor mahsulotga to'liq o'tkazadi.

Asosiy, aylanma va umumiy ishlab chiqarish kapitalini harakati jarayonlari, uni avanslashtirish, ishlab chiqarishda qo'llash, ishlab chiqarilgan mahsulotni sotish va kapitalni dastlabki pul ko'rinishida qaytishini **kapitalni aylanishi** deb ataladi. Iqtisodiy nazariyada kapitalni aylanishi quyidagi formula bilan ifodalanadi:

$$D - T_{C_H}^{P_E} \dots \dots \dots \ddot{I} \dots \dots \dots \ddot{O} \dots \dots \dots D',$$

bu yerda: puldagi kapital (D) ishchilar kuchi (P_E) va ishlab chiqarish vositalarini (C_H) xarid qilish uchun avanslashtiriladi (sarflanadi); ishlab chiqarish jarayonida (II) bu omillar (o'zaro) birgalikda yangi mahsulot yaratadi. Mahsulotni bozorda sotib ($T'-D'$) firma avvalgi sarflangan kapitali bilan birga qandaydir qo'shimcha miqdor - qo'shimcha qiymatni ham oladi. Asosiy va aylanma **kapitalni aylanishi** aylanma **kapitalni aylanish sikli** turlicha bo'lgani uchun ular firmaga turli muddatda qaytadi. Asosiy kapital xarajatlarini to'ldirishni tezda amalga oshirish mumkin emas, chunki uni qaytishi uchun bir necha yillar kerak bo'ladi.

Har qanday tarmoqda ishlab chiqarish jarayonini amalga oshirish uchun uch turdagi resursni mavjudligi va qo'llanishi (jonli mehnat, mehnat vositalari va mehnat predmetlari), har bir tarmoqda ishlab chiqarish jarayoni xususiyatlaridan kelib chiqqan holda barcha resurslarni ma'lum bir proportsiyalarda - nisbatda birlashtirilishi zarur. Bunda avanslangan resurslarni miqdori (qo'llanilgan) iste'mol qilingan resurslar miqdori bilan mos kelmaydi (haqiqiy ishlatilgan). Qo'llanilgan resurslar miqdori unga avanslangan xarajatlar miqdori bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkich davr ichida asosiy kapitalni o'rtacha qiymati va o'rtacha qoldiq bilan aniqlanadi.

Asosiy kapitalni iste'mol qilish o'lchovi bo'lib, eskirish (ish jarayonida) hisoblanadi, uning puldagi ifodasi bo'lib, amortizatsiya ajratmalari hisoblanadi va u har bir ishlab chiqarish siklida tayyor mahsulotga o'tkazilgan asosiy kapital qiymatining qismini bildiradi.

Asosiy kapital vositalarining har bir turini ma'lum bir xizmati va qo'llanish sohasi bo'ladi. Asosiy vositalar ko'pgina belgilari bo'yicha farq qiladi, shuning uchun ularni tasniflash talab qilinadi.

11.2. Asosiy kapital elementlari tasnifi. Asosiy kapitalni baholash turlari va qayta baholash usullari

Zamonaviy yirik va o'rta firmalar (korxonalar) turli xildagi faoliyat olib boradi, bu esa turlicha asosiy vositalarga talabni shakllantiradi.

Asosiy vositalarning umumiy tasniflash belgilari quyidagicha. Eng avvalo, asosiy vositalar **vazifasi va qo'llanish** sohasiga qarab **ishlab chiqarish** va **noishlab chiqarishga** bo'linadi. Ishlab chiqarish asosiy vositalari firmani iqtisodiyotning qaysi tarmog'iga qarashidan turli guruhlariga bo'linishi mumkin. Masalan, sanoat firmasining asosiy vositalari sanoat ishlab chiqaruvchi (sanoat mahsuloti ishlab chiqarishda to'g'ridan-to'g'ri yoki bilvosita ishtirok etishi va bu mahsulotga o'z qiymatini o'tkazuvchi) va nosanoat asosiy vositalariga bo'linadi. Nosanoat asosiy vositalari bo'lishi mumkin ishlab chiqaruvchi (qishloq xo'jaligi, qurilish va h.k.) va noishlab chiqarish (uy xo'jaligi, sog'liqni saqlash va h.k.).

Ishlab chiqarish asosiy fondlari aniq mahsulotni yaratishda foydalaniladi.

Noishlab chiqarish asosiy fondlari firmaning infrastrukturasiida jamlanadi (ijtimoiy soha, maishiy xizmat va h.k.).

Mahsulot ishlab chiqarish jarayoni ko'pdan-ko'p turli bosqichlardan tashkil topgan bo'lib, ma'lum bir sharoitlarni talab qiladi. Shuning uchun ishlab chiqarishga mo'ljallangan asosiy vositalar tasnifi ularni ishlab chiqarishdagi bajaradigan funksiyasiga qarab tuziladi:

1. Binolar.
2. Inshootlar.
3. Uzatish uskunalari.
4. Mashinalar va uskunalar.
5. Transport vositalari.
6. Asbob uskunalari, ishlab chiqarish va xo'jalik inventarlari va asosiy vositalarning boshqa turlari.

Firmaning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda mashina va uskunalar guruhi quyidagilarga ajratiladi: kuch mashinalari va uskunalari; ishchi mashinalar va

uskunalar; o'lov va tartibga keltirish asboblari va laboratoriya uskunalari; hisoblash texnikasi.

Asosiy vosita obyektlari ishlab chiqarish jarayonidagi tutgan o'zni bo'yicha emas, balki konstruksiya xususiyatlari, kelib chiqishi, xizmat muddati va boshqa belgilari bo'yicha ham farqlanadi. Bu firmaning ishlab chiqarish salohiyatini baholash imkonini beradi.

Mahsulotni yaratish jarayonidagi aniq o'ziga qarab asosiy ishlab chiqarish vositalari **aktiv** va **passiv** qismlarga bo'linadi.

Obyektni aktiv yoki passiv qismga ajratish tarmoq xususiyatlariga bog'liq, masalan, mashinasozlik uchun mashina va uskunalar aktiv qism hisoblanadi. Neftni qayta ishlash sanoatida aktiv qism bo'lib, inshootlar (masalan, quduqlar) hisoblanadi.

Asosiy vositalarning umumiy miqdori ularning turlarini ko'pligidan faqat pulda aniqlanishi mumkin. Buning uchun asosiy vositalarni ishlab chiqarilgan va xarid qilingan vaqti va holatiga qarab baholashni turli usullari qo'llaniladi.

Asosiy vositalarni baholash variantlarini quyidagi sxemada keltirilgan asosiy vositalarni baholash turlari bilan ifodalash mumkin (1-rasm).

Baholash vaqtini hisobga olish bo'yicha	Holati bo'yicha	
	To'liq qiymati	Qoldiq qiymati
Birlamchi qiymat (xarid vaqti)	S_{MP}	S_{PO}
Qayta tiklash qiymati (hozirgi sharoitdagi qiymati)	S_{VP}	S_{VO}

1-rasm. Asosiy vositalarni baholash

Keltirilgan 1-rasmdan ko'rinib turibdiki, asosiy vositalarni baholashni to'rt varianti mavjud.

Birinchi to'liq qiymat (S_{MP}) asosiy vositani xarid qilinganidagi (yaratilayotganida) to'lov amalga oshirilgan haqiqiy narxni bildiradi, ma'lum bir sharoitlarda ularni tashib kelish, o'rnatish xarajatlarini o'z ichiga olgan holda (xomashyo, materiallar narxi, transport tarifi, energiya resurslari va h.k.), ya'ni obyektni yaratish (xarid qilish) vaqtidagi mavjud narxlardagi qiymati.

Turli vaqtlarda asosiy vositalar obyektlarini xarid qilingan xarajatlarni amalga oshirishdan kelib chiqadiki, iste'mol xususiyati bilan bir xilda bo'lgan obyektlarning

dastlabki qiymati bir xilda bo'lmaydi. Shuning uchun bunday aralash baholash asosiy vositalar hajmi dinamikasini aniq tahlil qilish imkonini bermaydi.

Birinchi qiymatdan eskirishni ayirish (S_{PO}) hozirgi sharoitda ma'lum obyektни birinchi to'liq qiymatidan shu momentgacha shakllangan eskirish summasini ayirmasiga mos keladi (bu summa obyektни faoliyati vaqtida hisoblangan amortizatsiyaga teng bo'ladi).

To'liq qayta tiklash qiymati (S_{VP}) hozirgi sharoitda obyektни yaratish (xarid qilish) xarajatlarini xarakterlaydi. Bu qiymat asosiy vositalarni qayta baholashni o'tkazish jarayonida aniqlanadi.

Bozor iqtisodiyotiga o'tish sharoitida inflyatsiyani o'sib borishi kuzatilgani uchun asosiy vositalarni qayta baholash tez-tez o'tkazilib turiladi.

Shuni esda tutish kerakki, obyektlarni ishga tushurish davrida qayta tiklash qiymati dastlabki qiymat bilan mos keladi. Ishga tushirilgan moment uzoqlashgan sari qayta tiklash qiymati dastlabki qiymatdan ko'proq farq qila boshlaydi, chunki asosiy vositalarni qayta tiklash sharoiti o'zgaradi.

Qayta tiklash qiymatidan eskirishni ayirib tashlanganida (S_{VO}) obyektни yangi qayta tiklanish sharoitidagi haqiqiy eskirish darajasini xarakterlaydi.

Qayta baholash natijasida asosiy vositalar to'liq va qoldiq qiymati bo'yicha uni o'tkazish sanasiga baholanadi (jismoniy va ma'naviy eskirishni hisobga olgan holda). Shunday qilib, qayta baholash natijasida korxona balansida hisobga olingan asosiy vositalar qayta baholash aniq sanasiga qayta tiklangan qiymatga ega bo'ladi. Ammo, bundan keyin yangi obyektlar dastlabki to'liq qiymati bo'yicha aniq bir sanada ishga tushiriladi (xarid qilinadi). Shuning uchun asosiy vositalar buxgalteriya balansida yana aralash qiymatda ifodalanib qoladi.

11.3. Asosiy kapitalni amortizatsiyasi va eskirishi

Asosiy vositalarni qayta tiklash qiymati oxirgi qayta baholashda bir jinsli obyektlar guruhi balans qiymatini qayta hisoblash koeffitsientiga ko'paytirish yo'li bilan aniqlangan. Har bir turdagi asosiy vositalarga xarid qilish yiliga bog'liq holda o'zini qayta hisoblash koeffitsienti qo'llanilgan. Mashina va uskunalar uchun bu

koeffitsientlar tarmoqlar bo'yicha aniqlashtirilgan (masalan, rangli metallurgiya, mashina va uskunalar).

Agar qurilish yoki binoni xarid qilish xarajatlari, inshootlar va uzatish uskunolari hamda tugallanmagan turli davrdagi qurilishlar uchun asosiy fondlarni qayta hisoblash kerak bo'lsa, qurilish yoki xarid qilish davri va o'sha davrga mos koeffitsientlar bo'yicha olib boriladi.

Asosiy fondlarni qayta baholanganidan va amortizatsiya ortganidan so'ng moliyaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlar yomonlashishi mumkin. Bu holda amortizatsiyani kamaytiruvchi indeksatsiyalash koeffitsientlari ko'zda tutilgan (eskirish).

Korxona katta investitsiya dasturlarini amalga oshirayotgan sharoitlarda qo'shimcha moliyaviy resurslar talab qilinganida, amortizatsiyani tezlashtiruvchi (oshiruvchi) indeksatsiya koeffitsientlari qo'llaniladi (eskirish) - tezlashtirilgan amortizatsiya.

Kamaytiruvchi koeffitsient 0,75 dan kichik (kichik korxonalar uchun 0,5), tezlashtiruvchi koeffitsient 1,25 teng.

Korxonalarning asosiy fondlarini baholashda qo'llanilayotgan koeffitsient darajasi haqidagi qaror korxona rahbari tomonidan qabul qilinadi va bu haqida mahalliy soliq xizmatiga ma'lum qilinadi.

Korxonaning ishlab chiqarish jarayonida asosiy kapital eskiradi. Eskirish jismoniy va ma'naviy eskirishga bo'linadi.

Jismoniy eskirish – mehnat vositalaridan foydalanish jarayonida o'zining iste'mol qiymatini yo'qotishidir. Natijada mehnat vositalari keyingi foydalanishga yaroqsiz bo'lib qoladi. Asosiy kapitalni jismoniy eskirishi ko'pgina omillarga bog'liq (mashina va uskunalarni foydalanish intensivligi va davri, ishlab chiqarish texnologiyasi, ekspluatatsiya sharoitlari va h.k.).

Ma'naviy eskirish – asosiy kapitalni bir muncha zamonaviy, yangi, yuqori texnik-iqtisodiy xarakteristikalariga ega bo'lgan uskunalar paydo bo'lishi bilan bog'liqdir. Ma'naviy eskirishni ikki xilga ajratiladi: 1) asosiy kapitalni qimmatini pasayadi, chunki, xuddi shunday uskuna kam xarajatlar bilan ishlab chiqariladi va u

oldingisidan arzon bo‘ladi; 2) ilmiy-texnika taraqqiyoti natijasida bir muncha zamonaviy va unumdor uskunalar paydo bo‘ladi.

Ma’naviy eskirgan uskunalar tezda yangilanishi kerak. Buning uchun texnik modernizatsiyalash dasturlari ishlab chiqiladi. Modernizatsiyalash dasturini bajarish moliyaviy resurslar xarajatlarini talab qiladi, bu esa ishlab chiqarishni yangilash, texnik modernizatsiyalashga ajratiladigan kapital qo‘yilmalarni ortishi bilan bog‘liqdir.

Asosiy kapitalni oddiy qayta tiklash vositalari (mablag‘lari) **amortizatsiya fondida** to‘planadi va amortizatsiya ajratmalari hisobiga tashkil topadi. **Amortizatsiya ajratmalari** – asosiy kapital qiymatidan ishlab chiqarilgan mahsulotga o‘tgan eskirish (summasini) puldagi ifodasidir. Amortizatsiya ajratmalari ishlab chiqarish va muomala xarajatlari tarkibiga kiradi.

Yillik amortizatsiya fondi miqdori asosiy kapitalning yillik qiymati va amortizatsiya normasidan bog‘liq. Yillik amortizatsiya normasi (A_H) quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$A_H = \frac{\Pi_{IC} + P\mathcal{I} - B}{T},$$

bu yerda Π_{IC} - obyektning birinchi to‘liq qiymati; $P\mathcal{I}$ - eskirgan obyektning yo‘qotish xarajatlari (buzib tashlash, ajratish va h.k.); B - obyektning yo‘qotishda undan chiqqan materiallar, detallar va boshqa elementlarni utillashtirishdan tushgan daromad; T - obyektning xizmat muddati, yillarda.

Amortizatsiya ajratmalari maxsus normalar asosida amalga oshiriladi (birinchi yoki qayta tiklanish qiymatiga nisbatan foizda belgilanadi). Amortizatsiya ajratmalari normasi asosiy vositalar turlari bo‘yicha turlichadir. Normalar bir yilga belgilangan. Har oydagi amortizatsiya ajratmalarini aniqlash uchun amortizatsiya ajratmalari summasini 12 ga bo‘linadi. Yil davomida amortizatsiya ajratmalari miqdori asosiy fondlari ishga tushurish yoki hisobdan chiqarilishiga qarab o‘zgartirib turiladi: obyekt ekspluatatsiyaga tushirilgan oydan keyingisidan amortizatsiya ajratmalari shu miqdoriga ortadi yoki, obyektning yo‘qotish yoki sotib, berib yuborilgan oyning keyingisidan boshlab kamayadi.

Amortizatsiyaning hisoblashning proporsional-chiziqli va tezlashgan usullar mavjud.

Chiziqli usulda obyektning qiymatini so'ndirish (ko'chirish) butun ekspluatatsiya davri ichida har bir yildagi qismlariga teng qilib amalga oshiriladi. Masalan, agar obyektning ekspluatatsiya muddati 5 yilga teng bo'lsa, unda har yili obyektning balans qiymatini $1/5$ qismi so'ndiriladi, ya'ni chiziqli amortizatsiya normasi - 20% teng bo'ladi.

Asosiy vositalarni tezlashgan amortizatsiyasi ishlab chiqarishni tarkibiy qayta qurish va uni modernizatsiyalashga mo'ljallangan. Tezlashtirilgan amortizatsiya qo'llanilganda obyektning qoldiq bahosiga ikkilangan amortizatsiya ajratmalarini qo'llash ko'zda tutiladi.

Yuqoridagi masala sharti uchun ikkilangan chiziqli norma 40% ga teng bo'ladi. Agar obyektning balans qiymati 2000 ming so'm bo'lsa, birinchi ekspluatatsiya yilida amortizatsiya ajratmasi 800 ming so'mga teng bo'ladi ($2000 \times 0.4 = 800$). Birinchi ekspluatatsiya yilidan so'ng obyektning qoldiq qiymati 1200 ming so'mni tashkil etadi: ($2000 - 800 = 1200$). Ikkinchi ekspluatatsiya yilida amortizatsiya ajratmasi, obyektning qoldiq qiymatidan kelib chiqqan holda 480 ming so'mga teng ($1200 \times 0.4 = 480$). Qolgan ekspluatatsiya yillari uchun hisoblar xuddi shunigdek bajariladi.

Tezlashtirilgan amortizatsiyada yillik amortizatsiya ajratmalari summasi quyidagi formulaga asosan hisoblanadi:

$$A_N = N \cdot K,$$

bu erda N - amortizatsiyaning chiziqli normasi; K - tuzatish koeffitsienti.

Tezlashtirilgan amortizatsiya asosan hisoblash texnikasi, yangi progressiv materiallar, asboblarni, uskunalarni ishlab chiqarishni kengaytirishda, mahsulot eksportini oshirish maqsadida foydalaniladigan asosiy fondlarga qo'llaniladi.

Kichik korxonalar tezlashtirilgan amortizatsiyani qo'llash bilan birga ekspluatatsiyaning birinchi yilida qo'shimcha amortizatsiya ajratmasi sifatida 20% gacha qiymatni so'ndirishi mumkin (xizmat muddati 3 yildan ortiq bo'lgan asosiy fondlarni).

Qo'shma korxonalar tezlashtirilgan amortizatsiyaning maxsus usullaridan foydalanadilar. Bu usulning mazmuni shundaki, amortizatsiya ajratmalari summasi yillar bo'yicha shunday taqsimlanadiki, asosiy vositalarning qiymatini $\frac{2}{3}$ qismi ularning normativ xizmat muddatini birinchi yarmida so'ndirib tashlashni ta'minlaydi.

Amortizatsiya ajratmalari yangi kapital qo'yilmalarini moliyalashtirishga sarflanadi yoki uzoq muddatli moliyalashtirishga yo'naltiriladi, qurilish materiallari, uskuna hamda nomaterial aktivlarni xarid qilishga ishlatiladi.

11.4. Asosiy kapital holati va undan foydalanish xarakteristikasi

Uzoq muddat foydalaniladigan asosiy vositalarni yaratish va xarid qilish xarajatlari **uzoq muddatli investitsiyalar** deb ataladi. Bu sarflar hisobot yili xarajatlariga qo'shilmaydi.

Investitsiyalarni mazmuni shunday iboratki, kapital ma'lum loyihalarga kelgusida foyda olish maqsadida qo'yiladi. Investitsiya loyihalarining shakli va mazmuni turlicha – yangi korxona qurish rejasidan tortib, asosiy qapitalni yangi elementlarini xarid qilishni maqsadga muvofiqligini baholashgacha bo'lishi mumkin.

Yangi uskunani ishga tushirish vaqtidan uni ekspluatatsiyasi bilan birga amortizatsiya ajratmalarini so'ndirish hisobi ham boshlanadi.

Asosiy kapitalni umuman va uning alohida turlarini mavjudligi ma'lum bir sanada va davrda aniqlanishi mumkin. Birinchi holda lahzadagi ko'rsatkichlar, ikkinchisida – davr ichidagi o'rtacha ko'rsatkich (intervalda) bo'ladi.

Korxona balansida asosiy vositalarning hisobot davri boshida va oxirida quyidagi ma'lumotlar keltiriladi: birinchi xarid qiymati; eskirish qiymati; qoldiq qiymati. Yil davomida asosiy fondlarni ishga tushirish va undan chiqarish bilan bog'liq harakatlar amalga oshiriladi.

Asosiy fondlar ekspluatatsiyaga, zaxiraga yoki konservatsiyaga qabul qilish akti bilan hisobga kiritiladi. Ular korxonaga tugallangan kapital qo'yilmalari hamda yuridik va jismoniy shaxslardan firmaning ustav kapitaliga a'zolik badali sifatida qo'shganlarida kiritiladi.

Korxonaning asosiy vosita obyektlari turli sabablarga ko'ra undan chiqariladi: eskirish va yaramay qolishi (uni kelgusida ishlatib bo'lmazligi sababli); obyektni boshqa yuridik yoki huquqiy shaxsga sotib yuborish; tekinga berib yuborish (hadya qilish). Bundan tashqari, mashina, uskunalar, asboblari, transport vositalari mulkdorlarga uzoq muddatga kelgusida sotib olish huquqi bilan yoki huquqsiz ijaraga berilishi mumkin.

Asosiy vositalarni mavjudligi va harakati buxgalteriya hisobida har oyda ko'rsatiladi. Asosiy vositalar qiymati davr oxirida balans sxemasi bo'yicha aniqlanadi:

$$F_K = F_N + F_P - F_V,$$

bu yerda: F_K - asosiy vositalarni davr oxiridagi qiymati; F_N - asosiy vositalarni davr boshidagi qiymati; F_P - ishga tushirilgan asosiy vositalar qiymati; F_V - hisobdan chiqarilgan asosiy vositalar qiymati.

Asosiy vositalar birinchi xarid qiymati bo'yicha baholanadi va u tiklash, qurish va xarid qilish xarajatlaridan tashkil topadi, bunga loyiha-izlanish ishlari, atrofni obodonlashtirish, yetkazib berish xarajatlari, montaj va o'rnatish sarflari kiradi. Bunda xarid qilingan uskuna qiymatiga xarid qiymati, transport xarajatlari, ortish va tushirish, sug'urta va yukni saqlash hamda boshqa xarajatlari ham kiradi.

Korxonaning o'zida tayyorlangan asosiy vositalar ularni tayyorlashga va ishchi holatiga keltirish bilan bog'liq sarflangan barcha xarajatlarni summasi bilan baholanadi.

Asosiy fondlar obyektlari uzoq vaqt xizmat qiladi. Shuning uchun ularning birinchi xarid bahosi asta-sekin xuddi shunday obyektlarni zamonaviy sharoitlarda xarid qilish xarajatlaridan farq qiladi, shu sababli asosiy vositalarni qayta baholash amalga oshiriladi.

Asosiy vositalarning yillik o'rtacha qiymati o'rtacha xronologiya formulasi bo'yicha aniqlanishi mumkin. Ba'zi bir adabiyotlarda xo'jalik faoliyatini tahlil qilishda asosiy vositalarni yillik o'rtacha qiymatini hisoblashni oddiy usuli qo'llanadi, hisobot yilini boshi va oxirgi qoldiqlarining summasini yarmisi deb qabul qilinadi.

Korxonaning asosiy fondlarini **eskirish koeffitsienti va yaroqligi** yil boshi va yil oxiriga aniqlanishi mumkin. Bunda yil davomida asosiy fondlarni holatini o'zgarishi haqida mulohazalar yuritish mumkin.

Eskirish koeffitsientlari asosiy vositalar qiymatini ishlab chiqarish jarayonida tayyorlanayotgan mahsulotga o'tgan qismini xarakterlaydi, **yaroqlik koeffitsienti** – asosiy vositalarni eskirmay qolgan qismini xarakterlaydi.

Asosiy kapitalni asosiy guruhlar bo'yicha holati va harakati ko'rsatkichlarini faqat umumiy asosiy ishlab chiqarish fondlari bo'yicha emas, balki ularni alohida turlari bo'yicha, xizmat muddati guruhlar bo'yicha hisoblash maqsadga muvofiqdir. Bu asosiy fondlarni qayta tiklash jarayonini yaxshiroq tahlil qilish va boshqarish imkonini beradi.

Asosiy fondlarni tahlil qilishda asosiy fondlar qiymatini o'sish sur'atini aniqlash imkoniyati bo'ladi:

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

bu yerda: Φ_H – asosiy vositalarni davr boshidagi qiymati.

Eskirgan va yaroqsiz bo'lib qolgan asosiy fondlarni yangi ishga tushirilgan fondlarga nisbati mehnat vositalarini almashtirish intensivligini xarakterlaydi.

$$K_{3AM} = \frac{\Phi_B}{\Phi_{\Pi}}.$$

Ishga tushirilgan asosiy fondlar eskilarini almashtirishga yoki mashina parkini kengaytirishga ishlatiladi. Shuning uchun $K_P = 1 - K_{3AM}$. Bunda K_P - parkni kengaytirish koeffitsienti.

Asosiy vositalarni yangilash jarayonini sekinlashishi va eskilarini yo'qotilishi ularni eskirish darajasini ortishiga, mashinalar, uskunalar va aktiv qismlar boshqa elementlarini, shu bilan birga barcha asosiy fondlarni eskirishiga olib keladi.

Asosiy kapitaldan foydalanishni xarakterlash uchun iqtisodiy ko'rsatkichlar tizimidan foydalaniladi; ular umumlashtiruvchi va xususiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlardir.

Umumlashtiruvchi ko'rsatkichlar barcha ishlab chiqarish vositalaridan foydalanishni ifodalaydi, xususiylari – ularning alohidalardan foydalanishni ko'rsatadi.

Asosiy kapitaldan foydalanishning eng umumiy ko'rsatkichi bo'lib, **fond qaytimi** hisoblanadi va u quyidagi formula bilan hisoblanadi:

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

bu yerda: H - fond qaytimi darajasi; Φ - shu davrdagi asosiy ishlab chiqarish fondlarini o'rtacha qiymati (firmaning asosiy faoliyati); Q - ishlab chiqarish natijasini (ishlab chiqarilgan mahsulot) puldagi ifodasi.

Bu ko'rsatkich asosiy kapitalning bir-birlik qiymatiga nechta mahsulot ishlab chiqarilishini ko'rsatadi.

Asosiy kapitalning ayrim turlari ishlab chiqarish jarayonida turlicha o'rin egallaydi, shuning uchun asosiy kapitalni aktiv va passiv qismini foydalanishni xarakterlovchi ko'rsatkichlar zarur.

Barcha asosiy vositalarning fond qaytimi aktiv qismlarni qaytishidan va uni asosiy kapitalni qiymatidagi ulushiga bog'liq.

Asosiy kapitaldan foydalanishni umumlashtiruvchi ko'rsatkichni, aktiv qismini qaytishi va asosiy kapitalni tarkibini o'zaro bog'liqligini quyidagi model ko'rinishida ifodalash mumkin:

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

bu yerda: H_a - asosiy kapital aktiv qismining qaytimi; Φ_a - ko'rilayotgan davrda asosiy kapitalni aktiv qismining o'rtacha qiymati; d_a - asosiy kapitalning aktiv qismining ulushi.

Fond qaytimi asosiy kapitaldan foydalanish darajasini ifodalovchi to'g'ri qiymat hisoblanadi. Fond qaytimiga teskari ko'rsatkich **fond sig'imi** deb ataladi va quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi: $h = \frac{\overline{\Phi}}{Q}$, bunda h - fond sig'imi.

Bu ko'rsatkich ishlab chiqarish natijasini bir qiymatini asosiy kapitalga bo'lgan ehtiyojni ifodalaydi. Fond sig'imini aniqlab asosiy vositalar qiymati va shu davrda

ishlab chiqarilgan mahsulot hajmini solishtirib, bir-birlik mahsulotga kerak bo'ladigan kapital xarajatlari belgilanadi. Bu usul bo'yicha hisoblangan fond sig'imi ko'rsatkichi, ishlab chiqarish bilan bog'langan asosiy kapitalni o'rtacha miqdorini xarakterlaydi va shuning uchun adabiyotlarda uni asosiy fondlarni biriktirish koeffitsienti deb ataladi.

Bu ko'rsatkich asosiy fondlardan foydalanishdagi o'zgarishlar ularga bo'lgan umumiy ehtiyojga ta'sirini belgilash imkonini beradi.

Bu ortishni mahsulot hajmiga qanday ta'sir etishini ko'rib chiqaylik.

Omilli indeks tahlili qoidalariga mos ravishda mahsulot hajmini o'zgarishini asosiy vositalarga bo'lgan ehtiyojga ta'sirini quyidagicha aniqlash mumkin:

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

Fond sig'imini o'zgarishini asosiy vositalarga bo'lgan ehtiyojga ta'sirini quyidagi formulaga asosan aniqlanadi:

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

Fond sig'imi ko'rsatkichlarini afzalligi shundaki, ular asosiy ishlab chiqarish vositalari tarkibidagi o'zgarishlarni ularni foydalanish darajasiga ta'sirini aniqlash imkonini beradi. Bunda asosiy vositalarining vazifalari hisobga olinadi. Masalan, yirik firmalarda texnika vazifalariga mo'ljallangan asosiy vositalar (ishlab chiqarishda foydalanadigan mashina va uskunalari); ishlab chiqarishga xizmat ko'rsatuvchi asosiy vositalar (sex binolari, inventarlar va h.k.) yoki sexning umumiy asosiy fondlari (korxona binolari, inshootlari va h.k.) ajratilib ko'rsatilishi mumkin.

Ammo, fond sig'imini aniqlashning boshqa uslubi ham mavjud bo'lib, mahsulot tannarxiga kiritiladigan, ishlab chiqarish xarajatlaridagi amortizatsiya ajratmalarini hisobga oladi. Bunda amortizatsiya ajratmalari mahsulotda mujassamlangan asosiy vositalarni ifodalaydi, shunday ekan obyektning xizmat muddati va vositalarini hisobga oluvchi, uzoq muddatli moliyaviy qo'yilmalarning so'ndirilgan qismidan iboratdir. Bunday variantda, amortizatsiya sig'imi haqida so'z boradi va u quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$\dot{a}' = \frac{A}{Q},$$

bu yerda: A - amortizatsiyaning umumiy summasi.

Amortizatsiya sig'imi va fond sig'imi o'rtasida farq mavjud. An'anaviy usul bo'yicha fond sig'imini aniqlashda asosiy vositalarning tarkibi va tuzilishi to'liq holda hisobga olinmaydi. Amortizatsiya sig'imini hisoblashda bu muammo bo'lmaydi, chunki amortizatsiya ajratmalari normasi mehnat vositalari turlari bo'yicha differensiallashgan.

Ananaviy uslubda fond sig'imini aniqlashda mahsulotning qiymati birligiga (yillik ishlab chiqarish quvvati) to'g'ri keladigan birlamchi moliyaviy qo'yilmalar (kapital qo'yilmalar) miqdori obyektlar ishlash muddati va korxona faoliyati davrini hisobga olmagan holda, ya'ni asosiy kapitalni qo'llanilishini ulushidagi ko'rsatkichlari belgilanadi. Amortizatsiya sig'imini aniqlaganda esa, ushbu davrda ishlab chiqarishda asosiy kapitalni iste'mol qilish bilan bog'liq xarajatlar ulushi (bir mahsulot uchun) miqdori belgilanadi.

Amortizatsiya sig'imi va fond sig'imi ko'rsatkichlari o'rtasida oddiy bog'lanish mavjud. Ular o'zaro amortizatsiyaning o'rtacha normasi ko'rsatkichi bilan bog'langanlar ($a=A/OC$), bu esa zarur bo'lganida iqtisodiy tahlilda quyidagi modeldan foydalanish imkonini beradi:

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

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar – fond qaytimi, fond sig'imi va amortizatsiya sig'imi – asosiy vositalardan foydalanishni umumlashtiruvchi ko'rsatkichlardir.

Asosiy vositalardan foydalanishning xususiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari bo'lib, firmaning uskuna va binolarining ishlab chiqarish maydonlaridan foydalanish ko'rsatkichlari hisoblanadi.

Uskunalaridan foydalanishni xarakterlash uchun ekstensiv og'irlik (yuklashni) vaqt bo'yicha foydalanishda, intensiv og'irlik ko'rsatkichlari quvvat bo'yicha foydalanishda va integral ko'rsatkichlar ish hajmi bo'yicha foydalanishda qo'llaniladi.

Firma uskunalaridan foydalanish ko'rsatkichlari quyidagi formulalar bo'yicha olib boriladi:

$$K_{\text{ЭКТ}} = \frac{T_{\Phi}}{T_{\text{MAX}}}; \quad K_{\text{ИИТ}} = \frac{M_{\Phi}}{M_{\text{T}}}; \quad K_{\text{ИИТЕП}} = \frac{W_{\Phi}}{W_{\text{MAX}}}; \quad K_{\text{ИИТЕП}} = K_{\text{ЭКТ}} K_{\text{ИИТ}}.$$

bu yerda: $K_{\text{ЭКТ}}$ - uskunadan ekstensiv foydalanish koeffitsienti; $K_{\text{ИИТ}}$ - uskunadan intensiv foydalanish koeffitsienti; $K_{\text{ИИТЕП}}$ - integral yuklash koeffitsienti (umumlashtiruvchi ko'rsatkich); T_{Φ} - uskunaning haqiqiy ish vaqti; T_{MAX} - uskunani imkoni bo'lgan maksimal ish vaqti; M_{Φ} - uskunaning ishlash vaqti birligida haqiqiy ishlab chiqarilgan mahsulot (erishilgan haqiqiy unumdorlik); M_{T} - uskunaning nazariy (pasportdagi) unumdorligi; W_{Φ} - uskunaning haqiqiy ish vaqtida ishlab chiqarilgan haqiqiy mahsulot; W_{MAX} - uskunani pasporti bo'yicha imkoni bo'lgan maksimal ishlash vaqtida ishlab chiqarilgan maksimal mahsulot.

Ishlab chiqarish maydonlaridan foydalanishni xarakterlash uchun iqtisodiy ko'rsatkichlar tizimidan foydalaniladi. Buning uchun avvalo korxonaning maydonlari kategoriyalarini aniqlab olish kerak:

- korxonaning umumiy maydoni (Π_p) - bilan belgilanadi va **mavjud maydon** (egallik qiladi) deb ataladi;
- ishlab chiqarish amalga oshirilayotgan maydon (Π_{np}) **ishlab chiqarish maydoni** deb belgilanadi;
- ishlab chiqarish maydonining uskunalar o'rnatilgan qismi **uskunalar egallagan maydon** (Π_{30}) deb ataladi;

Bunday tavsiflash asosida firma maydonining tarkibiy ko'rsatkichlari aniqlanadi.

Ishlab chiqarish maydonining uskunalar o'rnatilgan qismi (Π_{30} ; $\Pi_{\text{ИП}}$) ishlab chiqarish maydonining **egallanganlik koeffitsienti** deb ataladi; ishlab chiqarish maydonining umumiy maydonga nisbati – **umumiy maydonning egallanganlik koeffitsienti** deb ataladi ($\Pi_{\text{ИП}}$; Π_p).

Uskunalar egallagan maydon va ishlab chiqarish egallagan maydon koeffitsientlarining ko'paytmasi umumlashtiruvchi ko'rsatkich bo'lib, umumiy maydonda uskunalar egallagan qismini (ulushini) ko'rsatadi.

$$\frac{\ddot{I}_{\text{ЭИ}}}{\ddot{I}_{\text{ИД}}} \frac{\ddot{I}_{\text{ИД}}}{\ddot{I}_{\text{Д}}} = \frac{\ddot{I}_{\text{ЭИ}}}{\ddot{I}_{\text{Д}}}.$$

Keyingi ko'rsatkichlar guruhi korxonaning 1 m² maydonida ishlab chiqarilgan mahsulotni xarakterlaydi. Umumiy ko'rinishda bu ko'rsatkichlar quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$\tilde{N} = \frac{Q}{\tilde{I}_D},$$

bu yerda: C - korxonaning 1 m² maydonidan olinadigan mahsulot; Q - ishlab chiqarish natijasi (mahsulot va h.k.); Π_P - korxonaning mavjud maydoni.

Shunday ekan, korxonaning 1 m² maydonidan olinadigan mahsulotni o'rtacha ko'rsatkichi hisoblash mumkin:

- uskunalar egallagan 1 m² maydondan olinadigan mahsulot;
- ishlab chiqarish maydonining 1 m² dan olinadigan mahsulot;
- mavjud maydonning 1 m² dan olinadigan mahsulot.

Bu ko'rsatkichlar maydonni egallagan ko'rsatkichlar bilan bog'langan:

$$\frac{Q}{\tilde{I}_{CI}} \frac{\tilde{I}_{CI}}{\tilde{I}_{IB}} \frac{\tilde{I}_{IB}}{\tilde{I}_D} = \frac{Q}{\tilde{I}_D}.$$

Keltirilgan bog'lanish maydonlardan foydalanishni o'rganishda va mos ravishda zaxiralarni topishda omilli indeks tahlilini qo'llash imkonini beradi.

Ishlab chiqarish maydonlari – bu o'ziga xos natural asosiy vositalar massasiga ekvivalent, shuning uchun ular qayta ishlash sanoati korxonalari uchun katta ahamiyatga ega, ayniqsa agar bu maydonlarda bir xildagi mahsulot ishlab chiqarilsa.

11.5. Ishlab chiqarish quvvati va kapital qo'yilmalarni

rejalashtirish

Firmaning potensial imkoniyatlarini xarakterlovchi umumlashtiruvchi ko'rsatkich bo'lib, uning ishlab chiqarish quvvati hisoblanadi.

Firmaning ishlab chiqarish quvvati deb, uning mavjud mehnat vositalarini (mashina, uskunalar, agregat, qurilma, ishlab chiqarish maydonlari) bir yilda, sutkada, smenada imkoni bo'lgan maksimal mahsulot ishlab chiqarish, qazib olish yoki qayta ishlashi tushuniladi. Umumiy holda ishlab chiqarish quvvatini uskuna va maydonlardan samarali foydalanganida vaqt birligida imkoni bo'lgan maksimal mahsulot ishlab chiqarish deb aniqlash mumkin.

Ishlab chiqarish quvvati firma profilini hisobga olgan holda ishlab chiqarilayotgan mahsulot nomenklaturasi bo'yicha aniqlanadi.

Firma faoliyati bozor talablaridan kelib chiqqan holda, iste'molchilarning u yoki bu mahsulotlarga bo'lgan talablarini hisobga olgan holda rejalashtirilayotgan ishlab chiqarish quvvatini buyurtmalar portfelini hisobga olgan holda aniqlash zarur.

Ishlab chiqarish quvvatini to'g'ri hisoblash uchun o'rnatilgan uskunalardan foydalanish haqida ma'lumotga ega bo'lish kerak (korxona balansidagi mavjud barcha uskunalar o'rnatilgan va o'rnatilmaganlarga bo'linadi).

Ishlab chiqarish quvvatini hisoblashda asos bo'ladigan norma va normativlar ilmiy-texnik taraqqiyot erishgan yutuqlarni hisobga olishi zarur.

Ishlab chiqarish quvvatini uskunalarining imkoni bo'lgan maksimal ish vaqti fondidan kelib chiqqan holda aniqlanadi.

Uzluksiz ishlab chiqarish jarayoni sharoitida uskunalarining imkoni bo'lgan maksimal ish vaqti fondi kalendar kunlarini va sutkadagi 24 soat ko'paytmasiga teng deb olinadi.

Uzluksiz bo'lmagan ishlab chiqarishlarda uskunalarining ishlash imkoniyati bor bo'lgan ish vaqti fondi hisoblanadi (amaliyotda uni nominal ish fondi deb ataladi).

Uskunalarni ishlash vaqti va turib qolishini hisobga olishda boshlang'ich miqdor bo'lib, kalendar vaqt fondidan smenalar o'rtasidagi vaqt va ish kuni deb hisoblanmaydigan kunlarni chiqarib tashlansa, unda ish rejimi vaqti fondi qoladi. Rejim vaqti fondidan rejalashtirilgan kapital ta'mirlash va uskunalarni zaxirada turib qolish vaqtini chiqarib tashlansa imkoni bor bo'lgan ish vaqti fondi kelib chiqadi.

Uzilishli ishlab chiqarish jarayonlariga asoslangan korxonalarda ishlab chiqarish quvvatlarni hisoblashda, uskunalaridan foydalanish darajasini baholashda **uskunaning smenada ishlash koeffitsienti** hisoblanadi.

Statistika amaliyotida uskunani smena koeffitsientini hisoblashda turli usullardan qo'llaniladi. Masalan, bir kunda ishlagan uskunalarini smena koeffitsientini hisoblashda barcha uskunalar smena bo'yicha taqsimlanadi va o'rtacha arifmetik tortilgan koeffitsient aniqlanadi.

Oʻrnatilgan uskunalarning smena koeffitsientini aniqlash uchun ishlayotgan uskunar smena koeffitsientini oʻrnatilgan uskunar ichidan ishlayotganlari ulushiga koʻpaytiriladi.

Ishlab chiqarish quvvatini hisoblashda uskunaning smena koeffitsienti mahsulot birligini mashina sigʻimiligi, oʻrnatilgan uskunalarni oʻrtacha soni va bir uskunani bir smenada bir yilda ish vaqti fondidan kelib chiqqan holda hisoblashadi.

Yirik firmalar ishlab chiqarish quvvatini balansini tuzadi. Balans ishlab chiqarilayotgan mahsulotning nomenklaturasi va assortimenti boʻyicha tuziladi.

Balansda yil oxiridagi ishlab chiqarish quvvati miqdori ifodalanadi: yil davomidagi oʻzgarishlar (ortishi, kamayishi); yillik oʻrtacha ishlab chiqarish quvvati; ulardan foydalanish darajasi; uskunani ishlash smena koeffitsienti va uskunani oʻrtacha yuklash koeffitsienti (ishlab chiqarish quvvatini haqiqiy ishlab chiqarilgan mahsulotga nisbati sifatida aniqlanadi).

Ishlab chiqarish quvvati davr oxirida quyidagicha aniqlanadi:

$$M_K = M_H + M_C + M_P + M_O + M_{I3} - M_B,$$

bu yerda: M_K - yil oxiridagi ishlab chiqarish quvvati; M_H - yil boshidagi ishlab chiqarish quvvati; M_C - yangi qurilish va korxonani kengaytirish natijasida quvvatni ortishi; M_P - korxonani rekonstruksiyalash natijasida quvvatni ortishi; M_O - texnik qayta qurollash va boshqa tashkiliy-texnik tadbirlar natijasida quvvatni ortishi; M_B - uskunani eskirishi va yaroqsizligi oqibatida hisobdan chiqarish natijasida quvvatni kamayishi; M_{I3} - mahsulot nomenklaturasini oʻzgarishi oqibatida (mehnat sigʻimini ortishi yoki kamayishi hisobiga) quvvatni ortishi (kamayishi).

Korxonaning yillik oʻrtacha quvvati balans usuli bilan aniqlanadi:

$$M_{\text{EEE}} = M_H + \sum \frac{M_i - \times_i}{12} - \sum \frac{\dot{I}_{\hat{A} \times \hat{A}}}{12},$$

bu yerda: M_H - yil davomida ishga tushirilgan quvvatlar; U_H - ishga tushirilgan quvvatlarni ekspluatatsiya qilish oylari soni; M_V - yil davomida hisobdan chiqarilgan quvvatlar; U_B - hisobdan chiqarilgan quvvatlarni momentidan boshlab yil oxirigacha qolgan oylar soni.

Ishlab chiqarish quvvati har bir mahsulot turi bo'yicha natural birlik o'lchovida aniqlanadi. Ammo, agar mahsulot turlicha bo'lsa, natural birlik hisoblari bilan birga qiymat o'lchovlari ham qo'llanilishi mumkin.

Qiymat baholari fond qaytimi, fond sig'imi va ishlab chiqarish quvvati ko'rsatkichlarini bog'lanishini ko'rsatish uchun ahamiyatga ega.

Yirik firmalarning (korxonalarning) ishlab chiqarish quvvati yetakchi sexlar, uchastkalar yoki asosiy ishlab chiqarishning uskunalari guruhi bo'yicha belgilanadi. Yetakchilarga shunday sex, uchastka, yoki asosiy ishlab chiqarish uskunalari kiritiladi, qachonki u yerda mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlovchi hal qiluvchi texnologik jarayonlar amalga oshirilsa.

Firmalarda bir mahsulotni ishlab chiqarish bo'yicha yopiq siklli bir nechta asosiy sexlar, uchastkalar, uskunalar guruhi mavjud bo'lganida ishlab chiqarish quvvati ularning quvvatlar yig'indisi bo'yicha aniqlanadi.

Ammo, ishlab chiqarishning ba'zi bir zvenolari yetakchi sexlar quvvatiga proporsional bo'lmasligi ham mumkin. Bunda "tor" joylar paydo bo'ladi. Ularni yo'qotish bo'yicha tadbirlar o'tkazish zarur.

Korxonaning yetakchi sexlari va boshqa zvenolarini (o'tkazish) ishlab chiqarish qobiliyatini mosligini baholash uchun quvvatlarni bog'langanlik koeffitsienti (K_{con}) hisoblanadi:

$$K_{con} = \frac{M_1}{M_2 P_y},$$

bu yerda: M_1 va M_2 - bog'langanlik koeffitsienti aniqlanadigan sexlar quvvatlari (uchastka, uchastkalar guruhi); P_y - ikkinchi sex mahsulotini ishlab chiqarish uchun birinchi sex mahsuloti xarajatini ulushi.

Agar $K_{con} < 1$, bo'lsa, ishlab chiqarish jarayonlar ketma-ketligida tor joy bor.

Ishlab chiqarish quvvatlarini rejalashtirish davriga hisoblashda ularni to'liq yuklash imkoniyatidan kelib chiqqan holda bajarish kerak. Shu bilan birga, zarur zaxira quvvatlari ham ko'zda tutilishi kerak, bozor iqtisodiyoti sharoitida tovarlarga bo'lgan talabni o'zgarishiga tezda moslashish uchun yetarli quvvat zaxiralari kerak bo'ladi.

Ishlab chiqarish quvvatidan foydalanish koeffitsienti ishlab chiqarish quvvatini hisoblashda qabul qilingan mahsulotlarni barchasi pozitsiyasi va nomenklaturasi bo'yicha aniqlanadi.

Ishlab chiqarish quvvatidan foydalanish koeffitsientini hisoblash uchun rejalashtirilgan va haqiqiy ishlab chiqarilgan mahsulot, rejalashtirilgan va haqiqiy yillik o'rtacha quvvat haqida ma'lumotlar bo'lishi kerak.

Haqiqiy quvvat rejalashtirilganidan turli sabablarga ko'ra farq qilishi mumkin (uskunalarni turib qolishi sababli to'liq foydalanmaslik va h.k.; yangi ishga tushirilgan quvvatlarni o'zlashtirish muddatini buzilishi va boshqalar).

Umumiy ko'rinishda ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish koeffitsientini quyidagicha aniqlanadi:

$$K_{HCT} = \frac{K_{\Phi}}{K_{\Pi n}}$$

bu yerda: K_{HCT} - quvvat birligiga to'g'ri keladigan rejalashtirilgan mahsulotni ishlab chiqarish.

$$K_{\Pi n} = \frac{Q_{\Pi n}}{M_{\Pi n}}$$

bu yerda: K_{Φ} - quvvat birligiga haqiqiy ishlab chiqarilgan mahsulot.

$$\hat{E}_{\phi} = \frac{Q_{\phi}}{\hat{I}_{\phi}}.$$

Turli o'rin almashtirishlar qilib, ishlab chiqarish quvvatidan foydalanishni tahlil qilish uchun ahamiyatli ko'rsatkichlarni hosil qilish mumkin:

- yillik mahsulot ishlab chiqarishni ishlab chiqarish quvvatlari bilan ta'minganlik koeffitsienti - $(\overline{M_{n,l}}/Q_{n,l})$;
- haqiqiy quvvatdan foydalanish koeffitsienti - (K_F) .
- ishlab chiqarish quvvatini rejalashtirilganidan qaraganida ortishi (kamayishi) koeffitsienti - $(\overline{M_{\phi}}/\overline{M_{n,l}})$

Bu ko'rsatkichlar ishlab chiqarish quvvatidan foydalanishni mahsulot ishlab chiqarishni o'zgarishiga ta'sirini aniqlovchi **modelni** tuzish imkonini beradi:

$$\frac{Q_{\Phi}}{Q_{\bar{I}\bar{E}}} = \frac{Q_{\Phi}}{M_{\Phi}} \frac{\overline{M_{\Phi}}}{\overline{M_{\bar{I}\bar{E}}}} \frac{\overline{M_{\Phi}}}{\overline{Q_{\bar{I}\bar{E}}}}.$$

Asosiy kapitalni yillik oʻrtacha qiymati va yillik oʻrtacha quvvatni solishtirish (qiyoslash) **fond quvvati koeffitsienti** deb nomlanuvchi koʻrsatkichni beradi:

$$K_M = \frac{\overline{\Phi}}{\overline{M_{\text{zoo}}}}.$$

Fond quvvati koeffitsienti fond qaytishi va fond sigʻimi hamda ishlab chiqarish quvvatidan foydalanish koeffitsientlari bilan quyidagicha bogʻlangan:

$$\frac{\overline{\Phi}}{Q} = \frac{\overline{\Phi}}{\overline{I_{\bar{A}\bar{A}}}} \frac{\overline{I_{\bar{A}\bar{A}}}}{Q}.$$

Fond quvvati koeffitsienti bir birlik yillik oʻrtacha ishlab chiqarish quvvati uchun zarur boʻlgan asosiy kapitalga boʻlgan ehtiyojni xarakterlaydi. Bunda yillik oʻrtacha ishlab chiqarish quvvati qiymat birligida ifodalangan boʻlishi kerak. Fond quvvati koeffitsientini dinamikasini tahlil qilishda yillik oʻrtacha asosiy kapital qiymati va yillik oʻrtacha quvvatni hisoblashda inflyatsiyani ham hisobga olish zarur.

Firmani muvaffaqiyatli faoliyati uchun asosiy kapitalni qayta tiklanishini taʼminlash zarur. Buning uchun amortizatsiya ajratmalari, foyda, uzoq muddatli kreditlar hisobiga maxsus moliyaviy fondlar yaratiladi.

Asosiy kapitalga investitsiyalarni ularning foyda keltirishni hisobga olgan holda rejalashtiriladi. Buning uchun investitsiya loyihalarini maxsus tahlil qilinadi.

Asosiy kapitalga investitsiyalarni rejalashtirish ularni kelgusida daromad va foyda olishni taʼminlaydi degan tushunchalarga asoslanadi.

Asosiy kapitalga quyilmalarni qilish maqsadga muvofiqligini aniqlashning sodda usullari ichida **foyda normasi** va **oʻzini qoplash muddatini** hisoblash koʻrsatkichlari boʻlishi mumkin. Bu koʻrsatkichning mazmuni aniq vaqt intervali ichida investitsiya xarajatlarini foyda koʻrinishida qaytarilgan qismini xarakterlaydi.

Oʻzini qoplash muddati koʻpincha investitsiyada tavakkalni baholash uchun foydalaniladi, u loyiha uchun qilingan investitsiyani qaytishi uchun zarur boʻlgan vaqtni (yillar sonini) xarakterlaydi. Oʻzini qoplash muddatini hisoblash quyidagi tarzda amalga oshiriladi:

$$T_{OK} = \frac{K}{D - P},$$

bu yerda: K - loyihaga ajratilgan boshlang'ich kapital qo'yilmalar miqdori; $(D-P)$ yillik daromad va xarajatlar o'rtasidagi farq.

Uzoq muddatli moliyaviy qo'yilmalar bilan bog'liq investitsiya loyihalarini aniq baholash uchun diskontlashtirish usullari qo'llaniladi. Loyihalarning bir necha variantlar mavjud deb olinadi. Ammo ularning hammasi kelgusida sarflanadigan pul hozirgi vaqtga qaraganidan kam qiymatga ega bo'ladi degan taxmindan kelib chiqadi. Bu yerda loyihani jozibaligi (qilingan sarf-xarajatlarni ortig'i bilan qaytishi) kapital qo'yilmalar bilan bog'liq va kelgusidagi samara bugungi xarajatlarni qanday oqlashini aniqlash muammosi hal qilinadi. Buning uchun loyihani amalga oshirish bilan bog'liq barcha xarajatlar «bugungi» mavjud, qiyoslash mumkin bo'lgan narx masshtabiga keltiriladi. Bunday qayta hisoblash diskontlash (baholash) deb ataladi.

Keltirish koeffitsientlarini hisoblash solishtirish (qiyoslash) stavkalari asosida amalga oshiriladi (diskontlash koeffitsienti yoki diskont normasi). Diskontlash koeffitsienti vaqt o'tishi bilan pul resurslari qiymatini pasayish sur'atini xarakterlaydi. Qayta hisoblash koeffitsientlari qiymati doimo birdan kichik.

Bozor iqtisodiyotiga asoslangan mamlakatlarda investitsiyalarni samaraliligini aniqlash uchun “sof keltirilgan daromad” deb nom olgan ko'rsatkich aniqlanadi. U bir vaqt lahzasida (momentida) diskontlangan daromad va kapital qo'yilmalar farqi sifatida aniqlanadi. Ba'zi bir adabiyotlarda qiyoslash stavkasi rentabellik normasi sifatida talqin etiladi.

Asosiy kapitalga investitsiyalashni hisoblash uchun keltirilgan sof daromad qiymati asos hisoblanadi.

Diskontlash usullari bozor iqtisodiyotiga o'tgan mamlakatlarda keng tarqalgan. Bunda ushbu usulning turli modifikatsiyalaridan foydalaniladi, ammo ko'pincha quyidagi to'rt ko'rsatkich qo'llaniladi: sof keltirilgan daromad, ichki daromad normasi, o'zini qoplash muddati, rentabellik.

Nazorat savollari

1. Asosiy kapital haqida tushuncha bering.
2. Asosiy kapital aylanma kapitaldan nimasi bilan farq qiladi?
3. Asosiy kapitalni tavsiflashni qanday belgilari bor?
4. Asosiy vositalarni baholashning qanday variantlari mavjud?
5. Nima uchun asosiy vositalar qayta baholanadi?
6. Asosiy vositalarni tezlashtirilgan amortizatsiyasi qanday ahamiyatga ega?
7. Asosiy vositalarni harakati va holati qanday ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi?
8. Fond qaytimi va fond sig'imi qanday aniqlanadi?
9. Amortizatsiya deganda nima tushunasiz?
10. Uskunalaridan foydalanish qanday ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi?
11. Firma maydonlaridan foydalanish qanday ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi?
12. Firmaning ishlab chiqarish quvvatini tushuntirib bering.

XII bob. FIRMANING AYLANMA KAPITALGA TALABINI MODELLASHTIRISH

12.1. Aylanma kapital turlari va tashkil qilish manbalari.

12.2. Aylanma kapitalning mavjudligi va aylanish xarakteristikasi.

12.3. Firmaning aylanma kapitalga ehtiyojini aniqlash.

12.4. Salmoqli sarflar, ularning tarkibi va o'zgarishi tahlili.

12.5. Ishlab chiqarishning materiallar sig'imi. Aylanma kapital samaradorligini baholash.

12.1. Aylanma kapital turlari va tashkil qilish manbalari

Asosiy kapitalni tashkil qilish manbalari bo'lib, uzoq muddatli moliya qo'yilmalari hisoblanadi, ajralib turadigan belgisi – foyda olish maqsadida asosiy kapitalga qo'yilgan vositalarni yetarlicha uzoq davr foydalanish hisoblanadi. Aylanma kapital - bu firmaning bir qayta tiklash siklida, yoki yetarlicha qisqa kalendar vaqt davrida (qoidaga ko'ra, bir yildan ortiq emas) foydalanishni ko'zlab, moliyaviy resurslar qo'yilgan obyektlardir.

Qulaylik va firmaning ichki buxgalteriya hisobida aylanma kapital tarkibiga kiruvchi obyektlarni hisobini osonlashtirish uchun xizmat muddati bir yildan oshmaydigan, qiymati qanday bo'lishidan qat'iy nazar hamda qiymati belgilangan limitdan past bo'lgan predmetlar (qiymatidan qat'iy nazar) kiritiladi. Firmaning buxgalteriya balansida barcha bunday predmetlar "Qimmat bo'lmagan va tezda eskiruvchi predmetlar" schetida ifodalanadi (asboblari, inventar va moslamalar).

Hozirgi kunda ishlab chiqarish xarajatlarini hisobga olish qoidasi firmaning hisob siyosatini aniqlashda ombordan ekspluatatsiyaga berilgan qimmat bo'lmagan predmetlarni to'liq qiymatini bir vaqtning o'zida joriy ishlab chiqarish xarajatlariga o'tkazishga ruxsat beradi yoki ekspluatatsiyaga berilgan lahzada (momentda) qimmat bo'lmagan predmetlarni 50% qiymatini o'tkazish va ishlab chiqarish xarajatlariga qolgan 50% qiymatini ularni iste'mol qilish qiymatini to'la yo'qotgan deb tan olingan momentda o'tkaziladi (to'liq eskirgunicha).

Firma mulkining (aktivini) ma'lum bir qismini aylanma kapital tashkil etadi va aylanma kapital tarkibida eng avvalo **mulkning material-ashyoviy elementlari** ajratiladi (aylanma vositalari), pul vositalari va qisqa muddatli qo'yilmalari (obligatsiya va boshqa qimmatli qog'ozlar; depozitlar; firmaning kontragentlariga berilgan qarzlar; mijozlarga berilgan veksellar va h.k.) bular firmaning ko'rsatilgan moliya qo'yilmalarining egasini qo'shimcha daromad manbai bo'lishi mumkin.

Xuddi shu mezon qisqa muddatli moliya qo'yilmalarini firmaning aylanma vositalari tarkibiga kiritiluvchi hisobdagi vositalar ko'rinishidagi, ularning qoldiqlari mos schetlarda buxgalteriya balansining aktivida hamda firmaning o'z pul vositalari qoldig'ida ham (kassadagi naqd pul, cheklardagi akkreditivlarda bankning hisob va boshqa schetlaridagi naqd bo'lmagan pullar) ifodalanadi.

Firmaning balansida turuvchi qisqa muddatli moliyaviy qo'yilmalar tarkibi, hisobdagi vositalar va pul vositalari, amalda firmaning asosiy faoliyat profiliga bog'liq bo'lmaydi (ishlab chiqarish yoki savdo-vositachilik faoliyati xarakteridan). Firmaning moddiy-ashyoviy elementlari tarkibi esa, ko'p jihatidan faoliyat turiga bog'liq holda o'zgaradi, agar firmaning asosiy faoliyati ishlab chiqarish xarakteriga ega bo'lsa, unda mulk zaxiralarining katta qismi ishlab chiqarish xarakteridagi zaxira va tayyor mahsulot zaxiralaridan iborat bo'ladi. Ta'minot, savdo-vositachilik firmalarida mulkiy zaxiralarning katta qismi sotishga mo'ljallangan tovarlarni tashkil qiladi.

Hozirgi qo'llanilayotgan buxgalteriya hisobi scheti tarkibiga mo'ljallab, firmaning aylanma kapitali tarkibini u yoki bu darajada yiriklashtirilgan klassifikatsiyalash pozitsiyalari bo'yicha quyidagi 1-rasmda keltirish mumkin.

Buxgalteriya hisobida qabul qilingan tartibga ko'ra aylanma kapital tarkibini kengroq detallashtirilgan holda keltirilganida ishlab chiqarish zaxirasi tarkibida quyidagicha ajratishlar qabul qilingan: xomashyo va materiallar, xarid qilingan yarim fabrikatlar, komplektlovchi buyumlar, konstruksiya va detallar, yoqilg'i va moylovchi materiallar, tara va o'rash materiallari, o'z uskunalari ta'miri uchun zaxira qismlar, qurilish materiallari, boquvdagi yosh mollar va tashqariga, qayta ishlashga berilgan materiallar.

Firmaning barcha aylanma kapitali												
Ishlab chiqarishdagi kapital					Muomaladagi kapital							
Ishlab chiqarish zaxiralari	Tugallanmagan ishlab chiqarish va yarim fabrikatlar	Tugallanmagan qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi	Yem va furaj	Kelgusi hisobot davrlari xarajatlari	Tayyor mahsulot	Tovarlar	Boshqa tovar-moddiy boyliklar	Ortilgan (yetkazilgan) tovarlar	Pul vositalari	Debitorlar	Qisqa muddatli moliya qo'yilmalari	Boshqa aylanma vositalari
Normallanadigan aylanma vositalar							Normallanmaydigan aylanma vositalar					

1-rasm. Aylanma kapitalni moddiy-ashyoviy tarkibi

Aylanma kapitalni normallangan va normallanmagan bo'lishi yirik va o'rta firmalar bo'yicha zarur, chunki normal qayta tiklash jarayonini ta'minlash uchun talab qilinadigan aylanma kapitalga bo'lgan hisoblar ko'proq yoki kamroq to'laroq texnik-iqtisodiy hisoblar (xomashyo va materiallarga ehtiyoj, tayyor mahsulotlar zaxiralari) asosida hamda statistika hisobi va ekspertlar baholari asosida qilinishi mumkin (masalan, debitorlik qarzlari bo'yicha).

Ba'zi hollarda firmani aylanma kapitalini elementlarini tashkil etish manbalari bo'lib, moliyaviy resurslar hisoblanadi. Ularning tarkibida o'z vositalari (ustav kapitali tarkibiga kiruvchilar) va jalb qilingan vositalar ajratiladi. Jalb qilingan vositalarga tijorat banklaridan olingan kreditlar, tijorat kreditlari, yetkazib beruvchilarga kreditorlik qarzlari va huquqiy hamda jismoniy shaxslarning jalb qilingan vositalari (depozitlar, tashqariga sotilgan obligatsiyalar, berilgan veksellar va boshqalar) kiradi.

12.2. Aylanma kapitalning mavjudligi va aylanish

xarakteristikasi

Firmaga tegishli bo'lgan aylanma kapitalni mavjudlik holatini aniq bir sanaga (odatda hisobot sanasi bo'lib, ko'rilayotgan chorakning oxirgi kuni hisoblanadi) hamda o'tgan hisobot davriga o'rtacha hisoblanishi mumkin. Bunday ko'rsatkichlar

firmaning aylanma kapitali bo'yicha butunligicha hamda bu kapitalni tashkil etuvchi elementlar yoki ularning guruhlar bo'yicha aniqlanishi mumkin.

Aylanma kapitalni mavjud holatini hisobot sanasiga aniqlash to'g'ridan-to'g'ri buxgalteriya balansi ma'lumotlari bo'yicha yoki bir muncha detallashtirilib, buxgalteriyaning sintetik va analitik hisobi bo'yicha aniqlash mumkin (buxgalteriya reja hisobining schetlari va subschetlari bo'yicha).

Agar har qanday firmani operativ boshqarish har oyda uning faoliyati natijalarini jamlab chiqishni talab qilish kerak degan tushunchadan kelib chiqadigan bo'lsa (firmaning oylik hisobotini taqdim qilish talab qilinmasa ham), ushbu oy uchun aylanma kapitalni o'rtacha qoldig'ini ($\bar{O}$) shu oyning boshi (O_H) va oxiridagi (O_K) qoldig'ini yarim summasi sifatida aniqlash qulayroqdir. Ya'ni, quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$\bar{I} = \frac{O_K + O_H}{2}.$$

Agar aylanma kapitalni o'rtacha qoldig'ini uzunligi teng bo'lgan bir necha vaqt davrida aniqlanadigan bo'lsa, unda oddiy xronologiya formulasidan foydalaniladi:

$$\bar{O} = \frac{O_{H/2} + O_1 + O_2 + O_3 + O_{K/2}}{n-1}.$$

Adabiyotlarda ko'pincha, aylanma kapitalni o'rtacha qoldig'ini (firmaning barcha mulkini ham) turli uzunlikdagi hisobot davrlari ma'lumotlari bo'yicha hisoblashga to'g'ri keladi. Masalan, mulkka to'lanadigan soliq summasini aniqlashda soliqqa tortiladigan mulk bir chorak, yarim yil, to'qqiz oy va nihoyat to'liq yilga hisoblanadi, Bu holda tortilgan xronologik formulasidan foydalanish zarur. Bunda har bir davrda o'rtacha qoldiqni ma'lumotlarini tortish uni uzunligini hisobga olgan holda olib boriladi.

Firmada aylanma kapitalni qoldig'ini o'zgarishi umuman va uni alohida tashkil etuvchi elementlar bo'yicha o'zgarish sabablari shundaki, ishlab chiqarish sikli boshidagi mavjud zaxiralar ishlab chiqarish jarayonini uzluksizligini ta'minlash uchun uzluksiz iste'mol qilinadi va ularni to'ldirish mahsulot sotishdan tushgan

moliyaviy resurslar hisobiga amalga oshiriladi. Bu aylanma kapitalni aylanishini ko'rsatadi. Sxemada kapitalni aylanishi quyidagicha keltiriladi:

$$\dot{I}\dot{C} \rightarrow \ddot{I}\ddot{I} \rightarrow \ddot{I}\dot{D} \rightarrow \dot{A}\dot{D},$$

bu yerda: $M3$ - moddiy zaxira; MII - materiallarni ishlab chiqarishda iste'mol qilish; III - ishlab chiqarish jarayoni; BP - sotishdan tushgan tushum.

Firmada aylanma kapitalni ishlab chiqarish jarayonini ta'minlashdagi o'rni tahlil qilinganida, uni va elementlarini aylanish tezligini xarakterlovchi ko'rsatkichlardan ham foydalaniladi. Bunday ko'rsatkichlarning eng oddiysi aylanma kapitalni aylanish koeffitsienti hisoblanadi va shu davrda sotilgan mahsulot qiymatini shu davrdagi aylanma kapital qoldig'iga nisbatiga teng bo'ladi:

$$K_{OB} = \frac{P}{O},$$

bu yerda: P - sotilgan mahsulot qiymati; O - aylanma kapital qoldig'i.

Bundan bir aylanishning kunlardagi o'rtacha davom etish uzunligini ifodalovchi ko'rsatkichni hisoblash mumkin. Moliyaviy hisoblarda aylanish ko'rsatkichini hisoblashda uni osonlashtirish uchun har qanday oyni 30 kun, har qanday chorakni 90 kun va yilni 360 kun deb qabul qilinadi. Aylanishni kunlardagi uzunligini quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$D = \frac{T}{K_{IA}},$$

bu yerda: K_{OB} - aylanish koeffitsienti; T - ko'rsatkich aniqlanayotgan davrining uzunligi ($T=30, 90, 360$).

Formulaga yuqoridagi qiymatlarni qo'yib, aylanish uzunligini kunlarda aniqlashning kengaygan formulasini hosil qilamiz:

$$D = \frac{T\bar{O}}{P}.$$

Aylanma kapitalni aylanish tezligini xarakterlovchi yana bir ko'rsatkich – kapitalni sutkada o'rtacha aylanishi (sutkada sotuvdan tushgan tushum - $P/T=P$), bu esa aylanma kapitalni aylanish uzunligini kunda aniqlash imkonini beradi.

$$D = \frac{\bar{O}}{P}.$$

Shuningdek, aylanma kapitalni biriktirish koeffitsientini aniqlash mumkin:

$$\bar{O}/P = K_3.$$

Bu koeffitsient aylanish koeffitsientiga teskari qiymatdir:

$$K_Z = 1/K_{OB},$$

uning iqtisodiy mazmuni, sotuvdan tushgan tushumni bir soʻmiga toʻgʻri keladigan aylanma kapitalni oʻrtacha qoldigʻini xarakterlaydi.

Shuni ham eslatib oʻtish kerakki, mavjud zaxirani u yoki bu sanaga aniqlashda yana bir muammo paydo boʻladi. Uzluksiz davom etadigan zaxiralarni toʻldirish jarayoni davr oʻtishi bilan narxni beqarorligi sharoitida shunday vaziyatga olib keladiki, bir muncha keyingi muddatlarda xarid qilingan zaxira partiyalari oldingilariga qaraganida bir muncha qimmatga tushadi. Bunda ularni qanday narxlarda hisobga olish muammosi tugʻiladi. Hisoblash amaliyotida bu zaxiralarni shakllangan oʻrtacha haqiqiy narxlarda baholash qabul qilingan.

12.3. Firmaning aylanma kapitalga ehtiyojini aniqlash

Firmaning aylanma kapitaliga boʻlgan ehtiyojni aniqlash moliyaviy rejalashtirishning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi, chunki, aylanma kapital vositalarining yetishmasligi ishlab chiqarish jarayonini oʻz vaqtida zarur moddiy resurslar bilan taʼminlay olmaslikka olib keladi, ularni ortiqcha rejalashtirilishi esa, aylanma kapitalni bir qismini “turib qolishi” sababli moliyaviy yoʻqotishlarga, ortiqcha tovar-moddiy boyliklar zaxirasini saqlab turishga olib keladi.

Aylanma kapitalga boʻlgan ehtiyojni aniqlash bilan bogʻliq masalani ikki prinsipial turlicha yoʻl bilan yechish mumkin: birinchidan, rejalashtirishdan ilgarigi davrdagi ishni holati haqidagi maʼlumotlardan foydalanib, umumlashgan hisoblar asosida; ikkinchidan, aylanma kapitalning alohida elementlariga ehtiyojini asoslagan holda. Ularni pulda baholash va natijani aylanma kapital turlari va guruhleri boʻyicha keyinchalik pulda baholash va natijalarni agregatsiyalash asosida.

Iqtisodiyotning inqirozli holati sharoitlarida va keskin inflyatsiya tendensiyalarida uzoqligi koʻproq yoki kamroq davr uchun aylanma kapitalga ehtiyojini hisoblash umumlashgan hisoblar asosida olingan natijalarni kutilayotgan

inflyatsiya darajasi asosida tuzatishlar (korrektirovka) qilish bilan olib borish maqsadga muvofiqdir, ya'ni ekspertlar baholashi asosida hisoblanadi.

Qisqa vaqt davri haqida so'z yuritilganida, ishlab chiqarishni haqiqiy ehtiyojlarini zarur bo'lgan xomashyo turlari, yoqilg'i va boshqa aylanma ishlab chiqarish fondlari elementlari bilan ta'minlashni detallashtirilgan texnik-iqtisodiy hisob-kitoblarni olib borishni talab qiladi (alohida mehnat predmetlari zaxiralarini). Bunday hisob-kitoblar olib borish zarur, chunki ular asosida moddiy-texnika ta'minotini tashkil etish taktikasi shakllanadi, yetkazib beruvchilar, yetkazish muddati, yetkazish hajmi va bu bilan bog'liq boshqa momentlar aniqlanadi, bular firmaning tijorat faoliyati va operativ ishlab chiqarish jarayonida hal qilinishi zarur bo'lgan kompleks masalalarni ajralmas qismini tashkil etadi. Zaxiralarni boshqarish va aylanma kapitalga ehtiyojni aniqlash masalalari, ularning tarkibi va masshtabi, firmaning faoliyat profili va kattaligiga bog'liq. Ammo, ko'rilayotgan masalalarni yechishni umumiy usullari ham mavjud.

Bunday usullardan biri firmaning aylanma kapitalga bo'lgan ehtiyojni biznes-rejada kelgusi davrda rejalashtirilgan sotish hajmiga va o'tgan davrlarda aylanma vositalarni biriktirish koeffitsienti darajasiga asoslanib hisoblashdir.

Bu koeffitsientni hisoblash quyidagi formuladan kelib chiqadi:

$$\bar{I} = K_3 P,$$

bu yerda: $\bar{I}$ - aylanma kapitalni o'rtacha qoldig'i; P - sotilgan mahsulot qiymati; K_3 - biriktirish koeffitsienti.

Shunday qilib, aylanma kapitalga umumiy ehtiyoj rejalashtirilgan davrga mo'ljallangan biriktirish koeffitsientini rejalashtirilgan sotish hajmiga ko'paytirish bilan aniqlanadi.

Aylanma kapitalga ehtiyojni bilgan holda va rejalashtirilgan davr boshidagi mavjud hajmini bilgan holda aylanma kapitalga bo'lgan qo'shimcha ehtiyojni hisoblab chiqish va bu ehtiyojni qoplash manbalarini aniqlash qiyin emas (o'z mablag'lari yoki jalb qilingan moliyaviy resurslar).

Agar firmaning ishlab chiqarayotgan mahsulotini sotish rejasi iste'molchilarning shakllangan talablari va tarkibi tahlili, tuzilgan shartnomalarda

qayd etilgan va tuzatilishi tahmin qilinayotgan yetkazib berish shartnomalari marketing izlanishlari asosida aniqlanadi deb taxmin qilinsa, unda asosiy muammo bo'lib, aylanma kapitalni biriktirish koeffitsientini rejalashtirilgan darajasini aniqlash bo'ladi.

To'g'ri, rejalashtirilayotgan hisobot davriga yaqin davrda haqiqiy shakllangan biriktirish koeffitsienti qiymatidan kelib chiqishi mumkin; ammo dastavval shakllangan aylanma kapital darajasini tahlil qilish va unga bo'lgan ehtiyojni kamaytirish rezervlarini topish kerak.

Aylanma kapitalga bo'lgan ehtiyojni elementlari bo'yicha hisoblash usuli detallashtirilgan texnik-iqtisodiy hisoblashlarga asoslangan bo'lib, ishlab chiqarilishi mo'ljallanayotgan har bir aniq turdagi mahsulot (xizmatlar) haqidagi ma'lumotlar va aniq har bir turdagi xomashyo, materiallar va ishlab chiqarishning boshqa zaxiralarini xarajat normasini ishlab chiqarilayotgan turli mahsulot birligiga asoslanadi (nisbiy xarajatlarning normativlari). Rejalashtirish ma'lum turdagi moddiy elementlarga ehtiyojni aniqlanganidan so'ng, ma'lum qoidalarga amal qilgan holda, zarur bo'ladigan zaxira miqdorini hisoblash mumkin, bu zaxiralar baholanganidan so'ng aylanma kapitalga kiritiladigan ishlab chiqarish zaxiralarini umumiy qiymatini aniqlash mumkin. Umuman, bunday hisoblarning natijasi zarur bo'ladigan normalashgan aylanma vositalar miqdorini beradi, keyinchalik unga umumlashgan usul bilan aniqlangan normalanmaydigan aylanma vositalar qo'shiladi.

Aylanma vositalarga ehtiyojni hisoblashni normativ usuli ma'lum turdagi mehnat predmetlarini har bir turdagi bir-birlik mahsulot uchun xarajat normalarini bilish bilan birga ishlab chiqarishni zarur moddiy resurslar va ishlab chiqarishni normal ishini ta'minlash uchun zarur bo'ladigan tovar-moddiy boyliklar zaxirasi tarkibini bilishni talab qiladi.

Firmaning ichki moddiy-texnika ta'minoti jarayonlarini rejalashtirish amaliyotida xomashyo, materiallar, yoqilg'i va aylanma vositalarning normalanmaydigan boshqa elementlari zaxiralarni quyidagi turlarini ajratib ko'rsatish qabul qilingan: joriy zaxiralar, sug'urta zaxiralari va mavsumiy zaxiralar.

Joriy zaxiralar. Xomashyo va materiallarning joriy zaxiralari ishlab chiqarish jarayonini butun faoliyati davrida normal ishlashini ta'minlash uchun yetarli bo'lishi kerak. Firma omborlarida ma'lum turdagi materiallarga joriy zaxiraning zarur miqdori aniq kalendar davriga umumiy ehtiyoj zaxirani to'ldirish uchun yetkazib berish sharoiti va materiallarni ombordan ishlab chiqarishga uzatish kalendar grafigini hisobga olgan holda aniqlanadi.

Materiallarni ishlab chiqarishdagi iste'molini vaqti sharoitini xarakterlash uchun **materiallarni zaxirada turib qolishi koeffitsientidan** foydalaniladi.

Seriyali va yakka ishlab chiqarishda alohida mahsulotni ishlab chiqarish grafigini hisobga olgan holda materiallar partiyalab yetkazib beriladi. Ishlab chiqarishga materiallarni yetkazib berish momenti texnologiya xususiyatlarini hisobga olgan holda teng va teng bo'lmagan intervallarda belgilanishi mumkin.

Sutkada o'rtacha ehtiyoj qiymatini (M_C), yetkazib berish intervalinini (I_H) va materiallarni zaxirada turib qolish koeffitsientini ($K_{3\text{II}}$) bilgan holda zarur bo'ladigan materiallarni joriy zaxirasini aniqlash mumkin.

$$Z_{TEK} = M_C I_H K_{3\text{II}}.$$

Bu qiymat zaxiradagi materiallarni ishlab chiqarishga uzatish uchun kerak bo'ladigan tayyorlash vaqtini va omborxonaga materiallarni qabul qilish, tushirish va sortlarga ajratish uchun kerak bo'ladigan vaqtni hisobga olmaydi (I_{II}).

Ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan umumiy zaxira miqdorini aniqlashda joriy va tayyorlov zaxiralaridan tashqari **sug'urta zaxirasini** ham hisobga olish kerak. Bunday zaxirani vazifasi – turli tasodiflar natijasida materiallarni yetkazib berishdagi bo'lishi mumkin bo'lgan uzilishlarni oldini olishdir.

Sug'urta zaxirasi miqdorini o'tgan davrlardagi yetkazib berish intervallari haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilish va har bir ushlanib qolish ehtimolini aniqlab, o'rtacha ushlanib qolish ko'rsatkichini kunlarda belgilash yordamida hisoblash mumkin.

Mavsumiy zaxiralar – odatda, xomashyo va tovarlar yil davomida bir xilda kelib tushmaydigan sanoat korxonalarida yaratiladi. Bunday hollarda mavsumiy zaxira miqdori yil davomida uzluksiz, bir tekisda ishlashni ta'minlovchi umumiy ehtiyoj miqlori bilan aniqlanadi. Odatda, firmalar o'zining aylanma vositalari

hisobidan mavsumiy zaxiralarni to'play olmaydilar va tashqi manbalardan, banklardan kredit resurslarini jalb qilishga majbur bo'ladilar.

12.4. Salmoqli sarflar, ularning tarkibi va o'zgarishi

tahlili

Firmaning aylanma kapitaliga bo'lgan ehtiyojni texnik-iqtisodiy hisoblash usuli bilan aniqlashda hisob-kitoblarni yetarli darajada to'g'ri, aniq bo'lishi bir mahsulot ishlab chiqarish uchun zarur bo'ladigan materiallarni salmoqli sarfi ko'rsatkichidir. Aynan shu me'yoriy miqdor materiallarga va boshqa turdagi mehnat vositalariga sutkada va umumiy ehtiyojni aniqlashga asos qilib olinadi.

Salmoqli xarajatlar – bu bir-birlik mahsulot tayyorlash uchun sarflangan material yoki boshqa mehnat resurslari miqdoridir. Umumiy holda salmoqli xarajat miqdorini “*m*” doimo sarflangan materiallarni umumiy miqdori *M* - tayyorlangan yaroqli mahsulot soni *q* ga bo'lish bilan aniqlanadi:

$$m = M:q.$$

Salmoqli xarajatlar miqdorini texnologik hisoblar asosida normativ (me'yoriy) sifatida yoki firmaning materiallar sarfi va mahsulot ishlab chiqarish hisob-kitobi hisoboti asosida haqiqiy sifatida aniqlanishi mumkin.

Salmoqli xarajatlar hisobi va uni tashkil etuvchi haqiqiy qiymatlar tahlili quyidagi sxema bo'yicha olib boriladi (1-rasm).

Foydali sarflashlar ishchi chizmalar, texnologik kartalar va boshqa texnologik hujjatlar bo'yicha ushbu mahsulot tarkibidagi materiallarni sof og'irligi (hajmi) sifatida aniqlanadi (ushbu mahsulot birligi zichligi va uni hajm o'lchamlaridagi sarfi, mahsulotni chiziqli o'lchamlari, uning yuzasi va h.k. haqidagi ma'lumotlarga asosan aniqlanadi).

Materiallarni ishlab chiqarishga tushirishni tayyorlashdagi qoldiqlar (braklar) shunday hollarda paydo bo'ladi, qachonki omborning o'zida materiallar berilgan o'lchamlarda qirqilsa. Bunda qoldiqlarni paydo bo'lishi va ularni utillashtirish ham mumkin va yo'qotish ham, agar ularni mavjud texnologiya bo'yicha foydalanish imkoni bo'lmasa.

Salmoqli xarajat – jami				
Foydali sarflar	Qoldiqlar			Brakka chiqarish bo'yicha yo'qotish
	Foydalaniladiganlari		Foydalanmaydiganlari	
	Materiallarni ishlab chiqarishga tayyorlash	Qayta ishlash jarayonida		

1-rasm. Materiallarni salmoqli sarflash tarkibi

Sexlarda materiallarni qayta ishlash jarayonida **chiqitlar** chiqadi, ular keyinchalik foydalaniladigan va foydalanmaydiganlarga bo'linadi. Foydalanib bo'lmaydigan chiqitlar qayta ishlatilmaydi.

Chiqitga chiqqan bo'yicha yo'qotishlar mumkin bo'lgan barcha sabablar bo'yicha salmoqli sarflarni haqiqiy qiymatida hisobga olinadi.

Salmoqli sarflarni miqdorini qisqartirish hisobiga materiallarni iqtisod qilishnin uchta asosiy yo'nalishi mavjud: mahsulotni konstruksiyasini takomillashtirish, ishlov berishda chiqitlarni qisqartirish (yangi texnologiyalarni qo'llash) va brakni yo'qotish hisobiga.

Ishlab chiqarishni amalga oshiruvchi firma rahbarlari doimo normativlarni bajarilishini doimiy kuzatishlari bilan birga haqiqiy salmoqli sarflarni dinamikasiga (vaqt bo'yicha o'zgarishiga) e'tibor berishlari kerak, chunki, moddiy xarajatlar ko'p hollarda ishlab chiqarishning umumiy xarajatlarida ahamiyatli ulushini tashkil etadi va shunday ekan, bu xarajatlar ishlab chiqarish jarayoni natijalarida olinadigan foyda miqdoriga sezilarli ta'sir etadi.

Salmoqli sarflarning normativ va haqiqiy dinamikasi bajarilishini nazorat qilish indekslarni hisoblash yordamida amalga oshiriladi.

Oddiy holda bir xildagi materiallarni bir turdagi mahsulot ishlab chiqarish xarajatlariga sarflanishini salmoqli sarf indeksi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$i_m = m_1 / m_0.$$

Indeksning surati va maxraji ayirmasi shu turdagi bir-birlik mahsulot ishlab chiqarishga sarflangan materiallarni tejashni (yoki ortiqcha sarflanishni) aniqlaydi:

$$\mathfrak{D}_m = m_1 - m_0.$$

Agar shu davrda haqiqiy ishlab chiqarilgan barcha turdagi mahsulot hisobiga to'g'ri keladigan iqtisodning umumiy miqdorini aniqlash zarur bo'lsa, unda yuqoridagi ayirmani haqiqiy ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi q_1 ga ko'paytirishni o'zi yetarlidir.

$$\mathfrak{D}_m = (m_1 - m_0) \cdot q_1.$$

Adabiyotlarda barcha mahsulotlar bo'yicha o'rtacha salmoqli sarfni nisbiy o'zgarishini xarakterlovchi umumiy ko'rsatkichlarni va alohida materiallar turlarini nisbiy sarfi o'zgarishi oqibatida absolyut iqtisodning (ortiqcha sarfni) qiymatini hisoblash zarurati tug'ilishi mumkin. Umumiy holda, qachonki, turli xildagi material resurslar bir necha xildagi mahsulot ishlab chiqarishga sarflanar ekan, umumlashtiruvchi ma'lumotlarni olish uchun har bir xildagi materiallar donasini puldagi bahosidan (narxidan) foydalanish zarur. Zamonaviy sharoitlarda bunday maqsadlar uchun oldingi narxlardan (p_0) yoki hisobot narxlaridan (p_1) foydalanish mumkin. Bunday umumiy holda umumlashtiruvni salmoqli sarflar indeksi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$I_m = \frac{\sum m_1 p q_1}{\sum m_0 p q_1},$$

bu yerda: m_1 va m_0 – turli xildagi bir-birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun ushbu xildagi materiallarning salmoqli sarflari; p - qiyoslanayotgan ikkala davr uchun o'zgarmaydi deb qabul qilingan bir-birlik mahsulot narxi; q_1 - hisobot davrida haqiqiy ishlab chiqarilgan har bir turdagi mahsulot soni.

Bu indeksning surati va maxrajining ayirmasi haqiqiy ishlab chiqarilgan mahsulot hisobida faqat salmoqli sarfni o'zgarishi ta'sirida materiallarning umumiy xarajatini puldagi ifodasini xarakterlaydi (iqtisod yoki ortiqcha sarf). Agar ishlab chiqarilayotgan mahsulotning umumiy xarajatlari materiallarning salmoqli sarfi va narxni o'zgarishini ta'sirini aniqlash zarurati tug'ilsa, unda materiallarga narx indeksi kiritiladi.

12.5. Ishlab chiqarishning materiallar sig'imi. Aylanma kapital samaradorligini baholash

Firma ishlab chiqarish jarayonida ma'lum mehnat predmetlari zaxiralari va boshqa resurslardan foydalanadi, ularning umumiy miqdori aylanma kapital hajmi bilan xarakterlanadi (hisobot davri bo'yicha uning o'rtacha qoldig'i) va ma'lum hajmda mehnat predmetlari iste'mol qiladi, bunda mehnat predmetlari xususiyatlariga ko'ra ularning yetarlicha uzoq vaqt davridagi joriy iste'mol o'lchami qo'llanilayotgan aylanma kapitalning (joriy zaxirasi) hajmi o'lchamidan anchagina ortiq bo'lishi mumkin.

Ishlab chiqarish jarayonida material resurslarni joriy iste'molini samarasini baholash faqat salmoqli sarflar indeksi asosida berilibgina qolmay, balki ishlab chiqarish **natijalarini material sig'imi** ma'lumotlarini qiyoslash yo'li bilan ham berilishi mumkin (ishlab chiqarilgan mahsulot). Material sig'imi ko'rsatkichlarinig salmoqli sarflar ko'rsatkichlaridan farqi shu bilan bog'liqki, material sig'imi hisoblarini har bir davrda ishlab chiqarilgan haqiqiy mahsulot va haqiqiy moddiy resurslar xarajatlaridan kelib chiqqan holda bajarish mumkin.

Qo'yilgan masalaning mazmunidan kelib chiqqan holda material sig'imi ko'rsatkichlarini hisoblash natural ifodalardagi ma'lumotlar bo'yicha olib borilishi mumkin, solishtirilayotgan ikkala qiyoslanayotgan davrlar narxlarida (unda material sig'imi dinamikasi salmoqli sarflar dinamikasidan mahsulot hajmi va tarkibidagi farq sababli farq qiladi) va nihoyat, har bir davrdagi narxlarda hisoblash mumkin. Oxirgi holda material sig'imi ko'rsatkichlari dinamikasida mahsulot tarkibini o'zgartirishi ham, alohida mahsulotlar bo'yicha hamda ishlab chiqarishda sarflanayotgan material resurslar bo'yicha ham narxni darajasi va nisbatini o'zgarishi ifodalanadi va nihoyat, har bir turdagi mahsulot birligiga to'g'ri keluvchi salmoqli sarflarning o'zgarishi ham ifodalanadi.

Material sig'imini hisoblashda foydalanadigan boshlang'ich ma'lumotlarning imkoni bor bo'lgan barcha turlari quyidagi 1-jadvalda keltirilgan; unda quyidagi belgilashlardan foydalanildi: q - mahsulot hajmi; M - material xarajatlari, qo'shimcha

belgilar ko'rsatkichlarni natural o'lchamlarga keltirilganini bildiradi (dona, t., m. va boshqalar); pul baholarida (qiyoslangan narxlarda); amaldagi narxlarda.

1-jadval

Material sig'imini hisoblashda foydalanadigan boshlang'ich ma'lumotlar

	Mahsulot		
	Natural ifodada, (q_H)	Puldagi ifodada	
		Qiyoslangan narxlarda, (q_{cu})	Haqiqiy narxlarda, (q_{du})
Natural ifodada, (M_H)	M_H/q_H	M_H/q_{cu}	M_H/q_{du}
Qiyoslangan narxlarda, (M_{cu})	M_{cu}/q_H	M_{cu}/q_{cu}	M_{cu}/q_{du}
Haqiqiy narxlarda, (M_{du})	M_{du}/q_H	M_{du}/q_{cu}	M_{du}/q_{du}

Ba'zi bir hollarda material sig'imi ko'rsatkichlari bilan birgalikda unga teskari bo'lgan material qaytimi ko'rsatkichlaridan ham foydalanish mumkin, xuddi shuningdek, salmoqli sarf ko'rsatkichlari bilan birgalikda unga teskari ko'rsatkich - sarflangan bir-birlik materiallardan (xomashyodan) ishlab chiqarilgan mahsulot ham qo'llaniladi.

Shunga e'tibor berish kerakki, yuqoridagi jadvalda bir-birlik materiallarni salmoqli sarfini natural va pul o'lchovlarida imkoni bo'lgan variantlarini ko'rsatkichlari ifodalangan.

Mehnat predmetlarini (xomashyo, materiallar va boshqalar) samarali qo'llash va foydalanishni material sig'imi va material resurslari zaxiralarini aylanish tezligi ko'rsatkichlari bilan baholash mumkin. Ularni alohida turlari bo'yicha aylanma kapitalni aylanish tezligini qiymat ko'rsatkichga o'xshash sxemada hisoblash mumkin:

$$Ko\delta = M:O_M,$$

bu yerda: M - davr ichida shu turdagi material resurslarni umumiy sarfi; O_M - davr ichida resurslarni o'rtacha qoldig'i (o'rtacha zaxira).

Aylanma kapitalni elementlarini qiymat ifodasida mavjudligi va joriy iste'mol qilinishini bog'lanishi multiplikativ model yordamida ifodalanishi mumkin, unda shu davrda umumiy ishlab chiqarilgan mahsulot hajmini (q_{du}) umumiy materiallar xarajati (M_{du}) o'rtasidagi bog'lanish quyidagicha topiladi:

$$\dot{I}_{\text{AO}} = \frac{M_{\text{AO}}}{q_{\text{AO}}} \frac{q_{\text{AO}}}{\hat{I}_{\text{AO}}} \hat{I}_{\text{AO}},$$

bu yerda: O_{AU} - aylanma kapitalni o'rtacha qoldig'i miqdori; $q_{\text{AU}}/O_{\text{AU}}$ - iqtisodiy mazmuniga ko'ra aylanma kapitalni qaytishiga o'xshash, ya'ni, aylanma vositalarning o'rtacha qoldig'ini 1 so'm qiymatiga to'g'ri keladigan ishlab chiqarilgan mahsulot qiymati.

Aylanma kapitaldan foydalanishni tahlil qilib, firma vositalarini aylanish tezligini ortishi yoki kamayishi ularning umumiy miqdoriga qanday ta'sir o'tkazishini bilib olish kerak. Bu maqsadlar uchun aylanish tezligini o'zgarishi oqibatida aylanishni tezlashishi yoki sekinlashishi natijasida **aylanma kapitalni aylanishdan ozod bo'lgan summasini hisoblash qabul qilingan** (aylanishga qo'shimcha jalb qilingan).

Hisoblash aylanma kapitalning haqiqiy o'rtacha qoldig'ini aylanma kapitalga bo'lgan ehtiyojning shartli miqdorini solishtirish yo'li bilan sotishdan tushgan haqiqiy tushumda (mahsulotni ishlab chiqarish haqidagi ma'lumotlardan ham foydalanish mumkin) oldingi shakllangan tezlikda amalga oshiriladi.

Aylanishdan shartli ozod bo'lgan vositalar summasini (O_{euc6}) hisoblash uchun formula quyidagi ko'rinishda ifodalanadi.

$$\hat{I}_{\text{AO}} = \bar{I}_{\text{AO}} - \frac{\ddot{A}_0 \mathcal{D}_0}{\mathcal{O}},$$

bu yerda: $\bar{I}_{\text{AO}}$ - aylanma vositalarining haqiqiy o'rtacha qoldig'i; $\mathcal{D}_0$ - bazis davrida aylanma vositalarining bir aylanishining uzunligi (solishtirilayotgan amalga oshirilayotgan davrda), kunlarda; P_{ϕ} - hisobot davrida haqiqiy sotish hajmi; T - hisoblash uchun qabul qilingan davr uzunligi, 30, 90, yoki 360 kunga teng.

Aylanishdan ozod bo'lgan yoki aylanish tezligi o'zgargani sababli aylanishga jalb qilinmagan qo'shimcha aylanma vositalari summasini bir muncha oddiy formula bilan ham aniqlash mumkin.

$$(K_{31} - K_{30})P_1$$

bu yerda: K_{31} - aylanma vositalarni biriktirish koeffitsienti; P_1 - sotilgan mahsulot.

Nazorat savollari

1. Aylanma kapital tushunchasini yoritib bering?
2. Aylanma kapital tarkibini xarakterlang?
3. Kapitalning mavjudlik holati va aylanishi ko'rsatkichlari qanday hisoblanadi?
4. Kapitalning sutkada o'rtacha aylanishi qanday hisoblanadi?
5. Firmaning aylanma kapitalga bo'lgan ehtiyoji qanday aniqlanadi?
6. Xomashyo va materiallarning joriy zaxirasi qanday ahamiyatga ega?
7. Sug'urta zaxirasi qanday ahamiyatga ega?
8. Mavsumiy zaxiralar qanday ahamiyatga ega?
9. Materiallarning nisbiy xarajatlari deganda nima tushuniladi?
10. Materiallarning nisbiy xarajatlari indekslari qanday aniqlanadi?

XIII bob. FIRMANING ISHLAB CHIQRISH VA MUOMALA XARAJATLARI MODELLARI

13.1. Ishlab chiqarish va muomala xarajatlari tarkibi.

13.2. Tannarx kalkulyatsiyasi va uning ahamiyati.

13.3. Tovar mahsuloti tannarxining asosiy ko'rsatkichlari.

13.4. Tannarx bo'yicha rejalashtirish va rejani bajarilishini baholashda bir so'm tovar mahsuloti ko'rsatkichidan foydalanish.

13.1. Ishlab chiqarish va muomala xarajatlari tarkibi

Firma faoliyati ma'lum xarajatlar bilan bog'liq. Xarajatlar firmaning qanday resurslardan qancha foydalanganligini ifodalaydi. Masalan, mahsulot ishlab chiqarish (xizmat ko'rsatish) bilan bog'liq xarajatlar elementlari bo'lib, xomashyo va materiallar, mehnat haqi va boshqalar hisoblanadi. Mahsulot ishlab chiqarish va sotish bilan bog'liq xarajatlar **tannarx** deb ataladi.

Mahsulot tannarxi firmaning resurslaridan samarali foydalanishni ifodalovchi, umumlashtiruvchi ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi; yangi texnika va texnologiyalarni qo'llash natijalari; mehnatni, ishlab chiqarish va boshqarishni tashkil qilishni takomillashtirish va h.k.

Ishlab chiqarish faoliyati bilan shug'ullanuvchi firmalar **ishlab chiqarish xarajatlarini**, sotish, ta'minlash, savdo-sotiq va vositachilik faoliyati bilan shug'ullanuvchi firmalar - **muomala xarajatlarini** aniqlaydilar.

Ishlab chiqarish va muomala xarajatlari kiritilishi mumkin bo'lgan xarajatlarning ma'lum tarkibi barcha mamlakatlarda qonunchilik bilan amalda tartibga solinadi. Bu soliq tizimi xususiyatlari va firma xarajatlarini qoplash manbalarini aniqlab olish zaruriyati bilan bog'liqdir (mahsulot tannarxiga kiritiladigan va binobarin, uning narxi hisobiga qoplanadi va turli soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar to'langanidan so'ng, firma ixtiyorida qolgan foydadan qoplanadigan xarajatlar).

O'zbekistonda mahsulot ishlab chiqarish va sotish bo'yicha tannarxga kiritiladigan xarajatlar tarkibi va foydani soliqqa tortishda moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi haqida farmoyish qabul qilingan.

Xarajatlar obyektidan kelib chiqqan holda (mahsulot, tashkiliy bo'limlar va boshqalar) ma'lum turdagi bir mahsulot tannarxi (ish, xizmat) va butun mahsulot tannarxi (ish, xizmat) farqlanadi.

Firmaning barcha xarajatlarini bevosita (to'g'ri) va bilvosita xarajatlarga ajratish mumkin.

Bevosita xarajatlar to'g'ridan-to'g'ri mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liqdir (materiallar, ishlab chiqarish xodimlari ish haqi, uskunalar holati va ekspluatatsiyasi bo'yicha xarajatlar va boshqalar). Bu xarajatlar to'g'ridan-to'g'ri ma'lum bir mahsulotga sarflangan bo'lishi mumkin va ular o'rtasida texnik-iqtisodiy hisoblar asosida taqsimlanishi mumkin (masalan, normativlar bo'yicha).

Bilvosita xarajatlar - bular shunday xarajatlarki, ular mo'ljallangan obyektlar bo'yicha to'g'ridan-to'g'ri taqsimlanishi mumkin emas (ma'muriy va boshqarish xarajatlari, yoritish, mulkni sug'urtalash xarajatlari va h.k.).

Hisob-kitob amaliyotida bunday xarajatlar **umumxo'jalik xarajatlari** deb ataladi.

Xalqaro amaliyotda ishchi kuchiga sarflangan xarajatlari to'g'ri xarajatlar summasi va umumxo'jalik xarajatlari yig'indisi **konversiya xarajatlari** deb ataladi.

Mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liq barcha xarajatlar summasi to'liq ishlab chiqarish tannarxi deb ataladi.

Firma ishlab chiqarish xarajatlaridan tashqari mahsulotni sotish bilan bog'liq xarajatlar ham qilishi mumkin. To'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lmagan xarajatlar **noishlab chiqarish xarajatlari** deb ataladi.

Noishlab chiqarish xarajatlari reklama, ilmiy izlanishlar, kredit bo'yicha to'lovlar, mahsulotni saqlash va tashish bilan bog'liq va boshqa xarajatlarni o'z ichiga oladi.

To'liq ishlab chiqarish tannarxi noishlab chiqarish xarajatlari bilan birgalikda qo'shib **mahsulotning to'liq tannarxini** tashkil etadi.

Tovarni pirovard iste'molchilarga yetkazish bilan bog'liq umumiy xarajatlar miqdorida birinchi navbatda **qo'shimcha xarajatlarni** - muomala sohasida ishlab chiqarish jarayonini davom ettirish bilan bog'liq xarajatlar (saqlash, tashish, qayta ishlash, qaytadan tortib kichik o'ramlarga o'rash, tovarni sortlarga ajratish xarajatlari), va **sof xarajatlar** – mulk egasini almashtirish bilan bog'liq, tovarni sotish bilan bog'liq xarajatlarga (reklama, savdo ishchilarining ish haqlari (sotuvchilardan tashqari), kredit bo'yicha bank foizlarini to'lash va boshqalar) ajratiladi.

13.2. Tannarx kalkulyatsiyasi va uning ahamiyati

Ishlab chiqarish firmasining barcha xarajatlari ma'lum iqtisodiy asoslangan belgilar bo'yicha guruhlanadi: xarajatlarni iqtisodiy bir jinsliligi; umuman, ularning ishlab chiqarishdagi vazifalari bo'yicha; mahsulotni ishlab chiqarish va sotish jarayonidagi o'rni; paydo bo'lish joyi (xarajat markazlari, javobgarlik markazlari); ishlab chiqarish hajmi; qayta tiklanish davri; tarkibini bir jinsliligi.

Qabul qilingan klassifikatsiya bo'yicha xarajatlar iqtisodiy elementlar va kalkulyatsiya moddalariga guruhlanadi.

Xarajatlarni ularning iqtisodiy elementlari bo'yicha guruhlashda har bir elementga aniq turdagi resurslar xarajatlari kiritiladi.

Mahsulot tannarxini tashkil etuvchi xarajatlar (ish, xizmat) quyidagi iqtisodiy elementlarni o'z ichiga oladi:

- material xarajatlari (qaytarilgan qoldiqlar qiymatini ayirib tashlanadi);
- ish haqi xarajatlari;
- ijtimoiy ehtiyojlarga ajratmalar;
- asosiy fondlar amortizatsiyasi;
- boshqa xarajatlar.

Qaytarilgan qoldiqlarni tushuntirib o'tamiz: qaytarilgan qoldiqlar - mahsulot ishlab chiqarish jarayonida xomashyo, materiallar, yarim fabrikatlar va boshqa resurslar qayta ishlanganida chiqqan qoldiqlardir. Ular dastlabki xomashyoning iste'mol sifatini to'liq yoki qisman yo'qotgan bo'lishlari mumkin va shuning uchun ishlab chiqarishda yana foydalanish yoki foydalanmasligi mumkin.

Kalkulyatsiya nomenklaturasi va moddalari mazmuni ishlab chiqarish xususiyatlaridan, tarkibiy bo'limlarni boshqarish tizimidagi o'rnidan, firmadagi olib borilayotgan rejalashtirish va hisob-kitob uslubiga bog'liq bo'ladi.

Ishlab chiqarish xarajatlarini smetasini tuzishda xarajatlarni ishlab chiqarish bilan bog'lanishi katta ahamiyatga ega.

Bu belgilar bo'yicha barcha xarajatlar **o'zgaruvchi va shartli-o'zgarmas xarajatlarga** ajratiladi.

O'zgaruvchi xarajatlarning umumiy summasi ishlab chiqarish hajmiga to'g'ri proporsional o'zgaradi (xomashyo va asosiy materiallar xarajatlari, asosiy ishlab chiqarish ishchilarining mehnat haqi, texnologik, yoqilg'i va elektroenergiya xarajatlari va boshqalar).

Shartli-o'zgarmas xarajatlar ishlab chiqarish hajmiga bog'liq emas (binolarga ijara haqi, ma'muriy boshqarish xodimlarining ish haqi xarajatlari va boshqalar). Ammo, o'zgarmas xarajatlar qandaydir boshqarish qarorlari natijasida ortib ketishi (kamayishi) mumkin.

Ba'zi bir xarajatlar qisman o'zgaruvchi sifatida qaraladi. Qisman o'zgaruvchi xarajatlar o'zgaruvchi va o'zgarmas xarajatlar aralashmasidan iborat deb faraz qilinadi. Masalan, telefon to'lovlari o'zgarmas qismdan (abonent to'lovi) va o'zgaruvchi (shaharlararo aloqalar) qismlardan tashkil topadi.

13.3. Tovar mahsuloti tannarxining asosiy ko'rsatkichlari

Ishlab chiqarish hajmi ortganida bir-birlik mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgarmas xarajatlar kamayadi va bir-birlik mahsulotga hisoblangan o'zgaruvchi xarajatlarni darajasi bir xilda qolganida ham bir-birlik mahsulot to'liq tannarxini pasaytirish imkonini beruvchi omillardan biri hisoblanadi.

Bir-birlik mahsulot tannarxini o'zgaruvchi va shartli o'zgarmas xarajatlar darajasi bilan o'zaro bog'lanishini ifodalovchi determinallangan model quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$Z = Z_n + \frac{3}{q},$$

bu yerda: Z - bir birlik mahsulotning to'liq tannarxi; Z_n - o'zgaruvchi xarajatlar; 3 - firmaning shartli-o'zgarmas xarajatlarning umumiy miqdori; q - ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi.

Ishlab chiqarish jarayoni va mahsulotni sotishni operativ boshqarishda optimal qarorlar qabul qilish uchun (ishlab chiqarish xarajatlari va normativlarga rioya qilish, xarajatlarni kamaytirishni foydani oshirishning asosiy omili bo'lgani uchun) haqiqiy ishlab chiqarish xarajatlarini smetadagi xarajatlar bilan doimo solishtirib turish kerak. Xuddi shuningdek, bir-birlik mahsulotning haqiqiy tannarixni, rejalashtirilgan xarajatlar va mahsulot tannarxi bilan solishtirish zarur.

Ishlab chiqarish xarajatlarini iqtisodiy elementlari haqidagi ma'lumotlar firmaning biznes-rejasida aniqlanadi va hisobotlarda ushbu davr barcha xarajatlarini, ularning qandaydir qismi mahsulot ishlab chiqarishda ishtirok etmagan bo'lsa ham keltiriladi. Mahsulot ishlab chiqarishning haqiqiy xarajatlar qiymati - **tannarxni** aniqlash uchun, ishlab chiqarishning umumiy xarajatlarini maxsus hisob-kitoblar va buxgalteriya hisobi asosida tuzatishlar kiritishga to'g'ri keladi.

Bunday tuzatishlar quyidagicha amalga oshiriladi: birinchidan, ishlab chiqarish xarajatlari yakunidan noishlab chiqarish hisobiga ko'chirilishi kerak bo'lgan xarajatlar o'chiriladi. (masalan, ijtimoiy-maishiy xarakterga ega bo'lgan obyektlar bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar). Ikkinchidan, xarajatlar yakuni buxgalteriya hisobi "Kelgusi hisobot davrlar xarajatlari" bo'yicha qoldiq vositalarni o'zgarishiga tuzatiladi, qoldiqni ortishi xarajatlar yakunidan o'chiriladi, kamayishi esa unga ko'shildi; uchinchidan, tannarx hisobida ifodalangan tugallanmagan ishlab chiqarishni o'zgarishi hisobga olinadi.

Bunday tuzatishlar natijasida firmaning tovar mahsuloti tannarxini bahosi hosil bo'ladi (tovar mahsulotini ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan umumiy xarajatlar summasini ifodalaydi, kalkulyatsiya hisobi bo'yicha xarajatlarni iqtisodiy elementlari bo'yicha guruhlash va qayta guruhlashlardan so'ng zarur bo'lsa, alohida tovar mahsulotlari turlari bo'yicha ishlab chiqarish hajmi asosida (tayyor mahsulot, to'liq bajarilgan ish va tashqariga buyurtma bo'yicha xizmatlar) har bir mahsulot turi bo'yicha (bir-birlik) uni tannarxini hisoblash imkonini beradi.

Bir-birlik mahsulotning tannarxini hisoblashni **kalkulyatsiya** deb ataladi. Iqtisodiy tahlil amaliyotida kalkulyatsiyaning quyidagi turlari ajratiladi: normativ, loyiha-rejasi (smeta) va hisobot.

Normativ kalkulyatsiya firmaning haqiqatdan erishilgan faoliyatidagi eng takomillashgan texnologiya jarayonlari, progressiv xomashyo va materiallar va h.k. asoslanib hisoblanadi. Normativ kalkulyatsiya ishlab chiqarishni boshqarish amaliyotida o'ziga xos etalon sifatida foydalaniladi, u bilan solishtirish mahsulot ishlab chiqarishda xarajatlarni kamaytirish va har bir mahsulotni tannarxini kamaytirish hisobiga foydani oshirish zaxiralarini topish mumkin bo'ladi.

Loyiha-reja (smeta) kalkulyatsiyasi ma'lum vaqt davriga (yil, chorak, oyga) firmaning iqtisodiy xizmati tomonidan material, mehnat va boshqa turdagi resurslar foydalanish imkoniyatlaridan shu davrdagi harakatdagi amalga oshirilgan norma va normativlar asosida tuziladi. Loyiha-reja kalkulyatsiyasidan quyidagilarda foydalaniladi:

- aniq turdagi mahsulotlarni sotish narxlarini darajasini asoslash uchun (mahsulot tannarxiga aniq rentabelli normativ bo'yicha narx tarkibiga kiruvchi foyda summasi qo'shiladi);

- firma bo'limlarining ma'lum turdagi material, mehnat va moliyaviy resurslariga bo'lgan ehtiyojni aniqlash uchun;

- ishlab chiqarishni boshqarish sifatini loyiha-reja kalkulyatsiyasini hisobot kalkulyatsiyasi bilan qiyoslash yo'li bilan nazorat qilish uchun, chunki, ma'lum sharoitlarda uslubiy birlikka rioya qilinganida bu ma'lumotlar to'liq mos hisoblanadi, qiyoslash natijalari esa, mahsulotni haqiqiy tannarxini uning loyiha-reja tannarxidan ortishi natijasida yo'qotishlarni va aksincha qo'shimcha daromadni (iqtisodni), mahsulotni haqiqiy tannarxini uning loyiha-reja tannarxidan past bo'lgan holda xarakterlaydi.

Hisobot kalkulyatsiyasi firmaning buxgalteriya xizmati tomonidan tuziladi va rejalashtirish ma'lumotlari bilan solishtirish maqsadidan tashqari turli xildagi resurslardan ratsional foydalanishning ahamiyatli moliyaviy nazorati hisoblanadi

(bunday nazorat ko‘pincha firma bo‘limlari tomonidan smeta-moliyaviy tartibga rioya qilish nazorati deb ataladi).

Turli xildagi kalkulyatsiya ma’lumotlarini bir-biri bilan solishtirishni ta’minlash uchun ularni tuzishda yagona xarajatlar kalkulyatsiya nomenklaturasi schetlariga tayanish talab qilinadi.

Xarajatlarning smetalarining ma’lum nomenklaturasi tarmoq ishlab chiqarish xususiyatlarini va buxgalteriya hisobini tashkil qilishda qo‘llanilayotgan ishlab chiqarish va muomala xarajatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqariladi (masalan, sanoat mahsuloti ishlab chiqaruvchi firma albatta kalkulyatsiyada xomashyo va asosiy materiallar xarajatlarini, qishloq xo‘jaligi firmasi - urug‘lik va o‘g‘itlarni, yemga va furajga va h.k. ajratadi).

Barcha tarmoq nomenklaturalari uchun umumiy bo‘lib ularda birinchidan, oddiy, bir elementli moddalarni ajratish hisoblanadi (masalan, “Asosiy ishlab chiqarish ishchilarining asosiy va qo‘shimcha ish haqi” moddasi) va xarajatlarni bir nechta elementlarini o‘z ichiga oluvchi kompleks modda hisoblanadi (masalan, agrofimalarda mashina-traktor parkining xarajatlari moddasi); ikkinchidan, bevosita va bilvosita sarflarning aniq ajratib olish, bu esa faqat ishlab chiqarish (bevosita xarajatlar bo‘yicha), har bir mahsulot uchun to‘liq tannarxni ham aniqlash imkonini beradi.

Buxgalteriya hisobining yangi reja schetlari ishlab chiqarish xarajatlari darajasini nazorat qilishni kuchaytirish imkonini beradi.

Ishlab chiqarish xarajatlarini paydo bo‘lish joylari bo‘yicha xarajatlar markazi, mahsulotlar markazi bo‘yicha nazorat qilish yaxshiroq deb hisoblaydi.

Paydo bo‘lish joyi - firmaning ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatishni amalga oshiruvchi tarkibiy bo‘limlaridir. Ular mahsulot xarajatlari bo‘yicha markazlarga va xizmat xarajatlari bo‘yicha markazlarga ajratiladilar.

Mahsulot xarajatlari bo‘yicha markazlar mahsulotni to‘liq yoki uning bir qismini ishlab chiqaradi, Masalan, tekstil kombinatida to‘quv, bo‘yash-ishlov berish sexlari.

Xizmatlar xarajatlari bo'yicha markazlar mahsulot xarajatlari bo'yicha markazlarga xizmat ko'rsatadi, masalan, ta'mirlash sexlari.

Mahsulot xarajatlarini ajratilganida xarajatlar dastavval xarajatlar markazlari bo'yicha ajratiladi va keyin mahsulotlarga bo'linadi.

Xarajatlar markazlari, shunday qilib, ishlab chiqarish yoki tarkibiy bo'limlarni ifodalaydi, ular bir xildagi funksiya va ishlab chiqarish operatsiyalar bilan hamda mahsulotni tashkil etish bilan xarakterlanadi.

Bu markazlar xarajatlar hisobini detallashtirish, sarflarni nazorat qilish va kalkulyatsiyani aniqligini oshiradi.

Mas'uliyat markazlari - boshqaruvchi rahbarlik qiladigan tashkiliy bo'lim bo'lib, rejali, normativ va haqiqiy xarajatlarni nazorat qilishni ta'minlaydi. Mas'uliyat markazlari asosiy va funksionallarga bo'linadi.

Asosiy markazlar xarajatlarni ularni paydo bo'lish joylarida nazorat qiladi.

Funksional markazlar xarajatlarni ularni paydo bo'lishini ko'p joylarga tarqatadi, chunki bu markaz bir nechta xarajat markazlariga xizmat ko'rsatadi, Masalan, asbobsozlik sexi ishlab chiqarishning barcha sexlari asboblarining xarajatlarini nazorat qiladi.

Mahsulot (ish, xizmat) tannarxi bir nechta ko'rsatkichlar yordamida aniqlanishi mumkin.

Har qanday firma uchun dastlabki ko'rsatkich bo'lib, bir-birlik mahsulotning (ish, xizmat) tannarxi hisoblanadi. Bir-birlik mahsulotga sarflanadigan xarajatlar ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'ladi, boshqarish qarorlarini qabul qilishni asoslashda foydalanadigan asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Bunday qarorlardan biri - tovarning narxini aniqlash hisoblanadi.

Firma mahsulotining bir-birligiga to'g'ri keluvchi xarajatlar quyidagi nisbatdan aniqlanadi:

$$\bar{Z}_i = \frac{\sum z_i q_i}{\sum q_i},$$

bu yerda: $\bar{Z}_i$ - bir-birlik mahsulotga o'rtacha xarajatlar; z_i - i -mahsulot turining tannarxi; q_i - i -mahsulot turining miqdori.

Biznes yuritishda bir-birlik mahsulot tannarxi katta ahamiyatga ega bo'ladi. Mahsulot moddiy ashyoviy ko'rinishdagi mahsulot, ish, xizmat bo'lishi mumkin. Xarajatlarni mahsulotlarga taqsimlash tizimi buxgalteriya hisobida ifodalangan.

Hisoblash tizimi ishlab chiqarish firmalarida bir muncha murakkab; savdo-vositachilikda bir muncha oddiyoqdir.

Xizmat ko'rsatish bilan shug'ullanuvchi firmalar (konsalting, huquqiy va boshqalar) har bir buyurtma bo'yicha xarajatlarni aniqlaydilar.

Agar firma bir xildagi, bir nomdagi mahsulot ishlab chiqarsa (masalan, sanoatning xomashyo tarmoqlari), unda bir-birlik mahsulot tannarxi, rejani va xarajatlar dinamikasi bajarilishini tahlil qilinayotganda qo'llanilayotgan ko'rsatkich hisoblanadi.

Agar firmada ishlab chiqarilayotgan bir nechta mahsulotlar bo'yicha bir-birlik mahsulot tannarxi va ishlab chiqarish hajmi to'g'risida ma'lumotlar bo'lsa, barcha mahsulotlar bo'yicha absolyut ifodada umumlashtiruvchi ko'rsatkichlarni alohida mahsulot turlariga tegishli bo'lgan ma'lumotlarni oddiy qo'shish bilan hosil qilish uncha qiyin emas. Ammo, ko'rsatkichlarni hisoblashning zaruriy sharti bo'lib, har bir mahsulotni bazis davrida bir-birligini tannarxi haqida bir-biriga mos keluvchi ma'lumotlar bo'lishi kerak. Boshqacha aytganda, bir-birlik mahsulot tannarxi haqidagi ma'lumotlarga asoslangan tannarxni o'zgarishi ko'rsatkichlari to'liq tizimi amaliyotda foydalanishi mumkin, faqat ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni mos keluvchi qismida ishlatilishi mumkin (hisobot davrida ham, bazis davrida ham asosiy sifat xarakteristikalar bo'yicha mos kelgan holda).

Solishtirilayotgan tannarx tenglamalarining farqlanishini umumiy miqdorini hisoblash uchun zarur bo'lgan formula quyidagicha hisoblanadi.

$$\mathcal{Q}_{nn} = \sum (Z_{nn} - Z_0) q_{nn} = \sum Z_{nn} q_{nn} - \sum Z_0 q_{nn}.$$

Formulaning o'ng tomoni amaliyotda foydalanish uchun qulay, chunki mahsulotlar bo'yicha ma'lumotlarni qo'shishni talab qilmaydi va hisobotdagi tayyor umumiy ko'rsatkichlar bilan chegaralanib qoladi.

Xuddi shuningdek, barcha mahsulotlar bo'yicha rejadani ortiq iqtisod (ortiqcha xarajat) quyidagi formula bo'yicha hisoblanishi mumkin:

$$\mathcal{O}_{cn} = \sum (Z_1 - Z_{n1}) q_1 = \sum Z_1 q_1 - \sum Z_{n1} q_1.$$

Haqiqiy iqtisod (ortiqcha xarajat) miqdori quyidagicha aniqlanadi:

$$\mathcal{O}_\phi = \sum (Z_1 - Z_{i\phi}) q_1 = \sum Z_1 q_1 - \sum Z_{i\phi} q_1.$$

Bu holda $(\mathcal{O}_{nn} + \mathcal{O}_{cn})$ yig'indi haqiqiy iqtisodning (ortiqcha xarajat) yig'ilgan miqdoriga $\mathcal{O}_\phi$ teng bo'lmashligi tushunarli, bunga solishtirilayotgan tovar mahsuloti assortimentidagi o'zgarishlar sabab bo'ladi.

Yuqorida keltirilgan farqlar ifodasidan, o'xshashlik nazariyasiga asosan, nisbiy miqdorlarga - solishtirilayotgan tovar mahsulotini tannarxini o'zgarish indekslariga o'tish qiyin emas. Amaliyotda nisbiy shakl ko'proq ishlatiladi, chunki prognoz va rejalashtirish hisob-kitoblarini soddalashtiradi.

Solishtirilayotgan tovar mahsulotlarining tannarxini o'zgarish indeksini o'zini amaliy hisob-kitoblar uchun quyidagi shakli qulay bo'ladi:

a) tovar mahsulotini rejali tannarxini uning bazis miqdori bilan solishtirish bo'yicha o'zgarishini rejalashtirilgan indeks:

$$I_{n1} = \frac{\sum Z_{n1} q_{n1}}{\sum Z_0 q_{n1}};$$

b) solishtirilayotgan tovar mahsulotlari tannarxini o'zgarishini bajarilish rejasi indeksi:

$$I_{BII} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_{II1} q_1};$$

v) solishtirilayotgan tovar mahsulotini tannarxini hisobot davrida bazis davriga nisbatan haqiqiy o'zgarishi indeksi:

$$I_\phi = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_0 q_1}.$$

Rejalashtirilgan vazifa va bajarilgan reja indeksleri ko'paytmasi tannarxi haqiqiy o'zgarish indeksiga teng bo'lmagani uchun solishtirilayotgan tovar mahsulotlari tarkibidagi tarkibiy o'zgarishlar siljishlari ta'siri indeksini qo'shimcha aniqlashadi:

$$I_{CTP} = \frac{I_{II1} \cdot I_{BII}}{I_\phi}.$$

Xulosa qilib aytish mumkinki, tannarx bo'yicha rejani bajarilish indeksi doimo faqat solishtirilayotgan mahsulotlar bo'yicha emas, balki hisobot davrida haqiqiy ishlab chiqarilgan barcha tovar mahsulotlari bo'yicha ham hisoblash mumkin, chunki amaliyotda boshqaruvchi-menejer mahsulot ishlab chiqarishni rejalashtirishda normativ va reja tannarxi kalkulyatsiyasidan (Z_{nl}) foydalanmay turib, ya'ni, bunday mahsulotni iqtisodiy va moliyaviy samaradorligini prognoz qilishda asoslarga ega bo'lmay zarur qarorlarni qabul qilmaydi.

13.4. Tannarx bo'yicha rejalashtirish va rejani bajarilishini baholashda bir so'm tovar mahsuloti ko'rsatkichidan foydalanish

Tannarxning keng tarqalgan ko'rsatkichi bo'lib, bir so'm tovar mahsulotiga xarajatlar hisoblanadi. Bu ko'rsatkich assortiment mahsuloti tezda va doimiy o'zgarishi sharoitlarida qo'llanadi. Tannarx rejasini bajarilishi va uni baholashda bu uslubdan foydalanishni quyidagi paragrafda ko'rib chiqamiz.

Bir so'm tovar mahsulotiga to'g'ri keladigan xarajatlar darajasini xarakterlovchi ko'rsatkichni aniqlash tamoyili quyidagi formula bilan ifodalanishi mumkin:

$$s = \frac{\sum Zq}{\sum pq},$$

bu yerda: q - har bir turdagi mahsulot birligi miqdori; Z - shu mahsulotning bir-birligi tannarxi; p - bir-birlik mahsulotni sotish narxi.

Firma doirasida tovar mahsulotini tannarx bo'yicha rejani bajarilishini baholashda quyidagi dastlabki ma'lumotlardan foydalaniladi.

Tasdiqlangan reja bo'yicha bir so'm tovar mahsulotiga to'g'ri keladigan xarajatlar - S_{nl} :

$$S_{nl} = \frac{\sum Z_{nl} q_{nl}}{\sum p_{nl} q_{nl}}.$$

Bir so'mlik tovar mahsulotiga to'g'ri keladigan haqiqiy xarajatlar - S_{ϕ} :

$$S_{\phi} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum p_1 q_1}.$$

Bir soʻmlik tovar mahsulotiga toʻgʻri keladigan haqiqiy xarajatlar, reja tuzilayotganida qabul qilingan narxlarda - S'_{ϕ} :

$$S'_{\phi} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum p_{i\bar{e}} q_1}.$$

Reja boʻyicha bir soʻm tovar mahsulotiga toʻgʻri keladigan xarajatlar, haqiqiy hajm va mahsulot tarkibiga qayta hisoblaganida – $S'_{i\bar{e}}$:

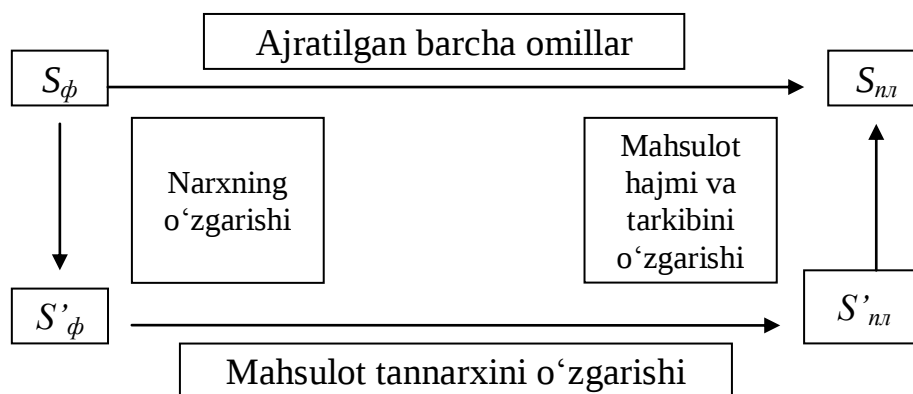
$$S'_{i\bar{e}} = \frac{\sum Z_{i\bar{e}} q_1}{\sum p_{i\bar{e}} q_1}.$$

Keltirilgan formulalar tarkibini tahlil qilib, xulosa qilish qiyin emaski, S_{ϕ} va S_{nl} koʻrsatkichlar tannarx (Z_1 va Z_{nl}) bilan, mahsulot hajmi va tarkibi (p_1 va p_{nl}) bilan farq qiladi.

S_{ϕ} va S'_{ϕ} koʻrsatkichlar bir-birlik mahsulot (Z_1 va Z_{nl}), mahsulot hajmi va tarkibi (q_1 va q_{nl}) bilan farqlanadi, sotish narxlari darajasi barcha mahsulotlar turlari uchun bir xildir (p_{nl}).

Nihoyat, S'_{nl} va S_{nl} koʻrsatkichlar bir-biridan oʻzaro farq qiladi, ishlab chiqarilgan tovar mahsulotining hajmi va tarkibini toʻgʻri kelmasligi bilan (q_1 va q_{nl}), har bir turdagi mahsulotning birlik tannarxi koʻrsatkichlari (Z_{nl}) va sotish narxlari (p_{nl}) darajasi ularda mos keladi.

Keltirilgan farqlar amaliyotda uncha murakkab boʻlmagan baʼzi bir omillarni bir soʻm tovar mahsulotining xarajatlar koʻrsatkichlari darajasiga taʼsirini va solishtirilayotgan bir darajani boshqasidan farqlanishi sxemasini qoʻllashga imkon beradi (1-rasm).



1-rasm. Tovar mahsulotining bir soʻm xarajatlari koʻrsatkichi boʻyicha rejani omillar boʻyicha bajarilishini tahlil qilish sxemasi

1-rasmda strelkalar bilan solishtirish yoʻnalishi koʻrsatilgan, strelkalar oldida solishtirishda taʼsir etishi aniqlanayotgan omilning nomi koʻrsatilgan.

Solishtirish usuliga kelganida, ayirmada (absolyut) va nisbiy formalarda ham solishtirish mumkin, ammo amaliyotda talqin qilishning soddaligidan ayirma usuliga koʻproq afzallik bildiriladi.

Nazorat savollari

1. Mahsulot tannarxi tushunchasiga taʼrif bering.
2. Bevosita va bilvosita xarajatlar nimani ifodalaydi?
3. Toʻliq ishlab chiqarish xarajatlari deganda nima tushuniladi?
4. Firma xarajatlari qanday belgilar boʻyicha guruhlanadi?
5. Xarajatlarning iqtisodiy elementlariga xarakteristika bering.
6. Ishlab chiqarish hajmi oʻzgarishi bilan oʻzgaruvchi xarajatlar qanday oʻzgaradi?
7. Ishlab chiqarish hajmi oʻzgarishi bilan oʻzgarmas xarajatlar qanday oʻzgaradi?
8. Kalkulyatsiya nima? Kalkulyatsiyaning turlarini tushuntirib bering.
9. Xarajatlarni paydo boʻlish joyiga qarab taqsimlash qanday ahamiyatga ega?
10. Bir-birlik mahsulot tannarxi koʻrsatkichi qanday ahamiyatga ega?
11. Mahsulot tannarxini pasaytirishdan iqtisod qilish qanday aniqlanadi?
12. Bir soʻm tovar mahsuloti xarajatlari koʻrsatkichi qanday aniqlanadi?
13. Qoʻshimcha xarajatlarga izoh bering?
14. Sof xarajatlar deganda nima tushuniladi?
15. Mahsulot xarajatlari markazlari qanday oʻrin egallaydi?
16. Masʼuliyat markazlari nima bilan shugʻullanadi?

XIV bob . FIRMANING MOLİYAVIY HOLATI VA MOLİYAVIY NATIJALARINI MODELLASHTIRISH

14. 1. Firmaning moliyaviy hisoboti va uning ahamiyati.

14.2. Firma faoliyatining moliyaviy natijalari.

14.3. Firmaning moliyaviy holati va moliyaviy barqarorligini baholash.

14.4. Firmaning rentabelligi.

14. 1. Firmaning moliyaviy hisoboti va uning ahamiyati

Har qanday firmaning samarali ish faoliyati haqidagi ma'lumotlarni uning moliyaviy hisoboti beradi.

Moliyaviy hisobot - buxgalteriya (moliyaviy) hisobi ma'lumotlari asosida tuzilgan hisobotlar shakli to'plamidir. Moliyaviy hisobot turli foydalanuvchilar talablarini qanoatlantirish imkonini beruvchi axborotlardan tashkil topgan bo'ladi.

Moliyaviy hisobot firmaning mulkiy holatini baholash, moliyaviy barqarorligini va to'lash qobiliyatini aniqlash va boshqa turli qarorlarni asoslash hamda qabul qilish uchun zarur bo'lgan mulohazalarni yuritishga imkon beradi (masalan, kredit berishni yoki uning muddatini uzaytirishning maqsadga muvofiqligini, ish yuzasidan munosabatlarni ishonchliligigi va h.k.). Moliyaviy hisobot tashqi va ichki foydalanuvchilarning talablarini qanoatlantirishi kerak.

Hisobot ma'lumotlari asosida moliyaviy resurslarga bo'lgan ehtiyoj aniqlanadi; kapitalning tarkibini samarasi baholanadi; firma faoliyatining moliyaviy natijalari prognoz qilinadi hamda moliyaviy resurslarni va moliyaviy faoliyatni boshqarish bilan bog'liq boshqa masalalar ham hal qilinadi. Oxirgisi, eng avvalo qimmatbaho qog'ozlarni chiqaruvchi va joylashtiruvchi moliyaviy firmalarga taalluqlidir.

O'zbekistonda buxgalteriya (moliya) hisobotining hajmi va shakllarini Moliya Vazirligi belgilaydi.

Mulkiy shaklidan qat'iy nazar barcha korxonalar quyidagi hisobotlarni taqdim etadi:

- "Korxona balansi";
- "Moliyaviy natijalar va ulardan foydalanish haqidagi hisobot";

- “Moliyaviy natijalar va ulardan foydalanish haqidagi hisobotga ma’lumotnoma”;

- “Korxona balansiga ilovalar”.

“Korxona balans” firmaning mulkiy va moliyaviy holatini baholash uchun zarur ma’lumotlarni o‘zida saqlaydi. Balans bo‘yicha firmaning faoliyatini pirovard moliyaviy natijalari aniqlanadi (foyda yoki zarar).

Balans ma’lumotlari operativ moliyaviy rejalashtirish uchun baza bo‘lib xizmat qiladi; pul oqimini harakatini nazorat qilish uchun foydalaniladi; ular soliq idoralari uchun, kredit tashkilotlari uchun, davlatni boshqarish organlari uchun zarur.

“Moliyaviy natijalar va ulardan foydalanish haqidagi hisobot” da ishlab chiqarish, investitsiya va moliyaviy faoliyatdan olingan foyda haqidagi ma’lumotlar bor. U korxona balansidagi ma’lumotlarni to‘ldiradi. Bu hisobot quyidagi bo‘limlardan tashkil topgan:

- moliyaviy natijalar;
- foydani ishlatish;
- byudjetga to‘lovlar;
- foydani soliqqa tortishdagi imtiyozlarni hisoblashdagi xarajatlar va sarflar.

Korxona balans bilan birgalikda “Moliyaviy natijalar va ulardan foydalanish haqidagi hisobot” firmaning rentabellik ko‘rsatkichlarini aniqlash va tahlil qilish imkonini beradi.

Korxona balansiga ilovada quyidagi ma’lumotlar keltiriladi: qarzga olingan vositalarning harakati; debitorlik va kreditorlik qarzlari; nomaterial aktivlarning tarkibi; asosiy vositalarning mavjudligi va harakati; moliyaviy qo‘yilmalar; ijtimoiy ko‘rsatkichlar; kapital qo‘yilmalar va boshqa moliyaviy qo‘yilmalarni moliyalashtirish vositalarini harakati.

Firmalarda “Foyda haqida hisobot” va «Jamlangan foyda haqida hisobot” lar tuziladi.

“Foyda haqida hisobot” - hisobot davrida shakllangan sof foyda haqidagi ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi. Hisobotda daromadlar, sarflar, boshqa foydalar va boshqa zararlar keltiriladi.

Firmaning moliyaviy holatini o'zgarishi haqidagi hisobot «Pul vositalarini harakati haqidagi hisobot» deb ataladi. Bu moliyaviy hisobot hujjatida firmaning ma'lum bir davrdagi xo'jalik, investitsiya va moliyaviy faoliyati oqibatida pul vositalarini kelib tushishi, sarflanishi va o'zgarishi haqida ma'lumotlar to'planadi. Hisobot ma'lumotlari bo'yicha pul vositalarining joriy oqimi tahlil qilinadi, kelgusida pul vositalarini tushushi baholanadi, korxonani mavjud qarzlarini qoplash va dividendlarni to'lash imkoniyatlari hisoblanadi hamda qo'shimcha moliyaviy resurslarni jalb qilish zaruriyati aniqlanadi.

Korxona buxgalteriya (moliyaviy) hisoboti asosida davlat statistika hisobotini to'ldiradi («Korxonaning moliyaviy-xo'jalik faoliyati haqida hisobot»; «Korxonaning moliyaviy faoliyatining ba'zi bir ko'rsatkichlari bo'yicha hisobot»; «Mahsulot ishlab chiqarish va sotish bilan bog'liq xarajatlar haqida hisoboti»). Bu ma'lumotlar mamlakat iqtisodiyotini boshqarishni takomillashtirish uchun, xususan to'lovlar tizimi va hisob-kitobni takomillashtirish uchun zarur.

«Korxonaning moliyaviy-xo'jalik faoliyati haqida hisobot» ni tashkiliy-huquqiy shakli va mulkchilik shaklidan qat'iy nazar barcha korxonalar taqdim etadi (qo'shma, xorijiy va kichik korxonalardan tashqari).

«Korxonalarning moliyaviy faoliyatining ayrim ko'rsatkichlari bo'yicha hisobotni» iqtisodiyotning tarmoqlarini barcha korxonalari tashkiliy-huquqiy shakli va mulkchilik shaklidan qat'iy nazar taqdim etadi (qo'shma, xorijiy va kichik korxonalar, bank, byudjet tashkilotlaridan tashqari).

Rivojlangan bozor iqtisodiyotiga asoslangan mamlakatlarda hisob-kitoblarda va hisobotda ma'lum standartlar mavjud. Bu standartlar - hisob-kitob va hisobotni yuritish qoidasidir. Standartlar moliyaviy hisobotlarning ma'lumotlaridan manfaatdor foydalanuvchilarni asoslangan ishdagi qarorlarni qabul qilishda foydalanishini osonlashtirishi, moliyaviy ko'rsatkichlarni solishtirish va auditorlarning ishlashiga sharoit yaratib berishi kerak.

14.2. Firma faoliyatining moliyaviy natijalari

Firmaning ishlab chiqarish, investitsiya va moliyaviy faoliyati samarasi erishilgan moliyaviy natijalar bilan ifodalanadi. Sotishdan tushgan tushum mahsulotni (ish, xizmat) bozorda sotish natijasida erishilgan umumiy moliyaviy natijani (yalpi daromadni) xarakterlaydi. Ba'zi bir xorijiy adabiyotlarda bu ko'rsatkichni yalpi tushum deb ham ataydilar. Sotishdan tushgan tushum moliyaviy faoliyatning eng ahamiyatli ko'rsatkichi hisoblanadi.

Mahsulot sotishdan tushgan tushum (yalpi daromad) o'z ichiga quyidagilarni oladi: tayyor mahsulot, o'zi ishlab chiqargan yarim fabrikatlarni sotishdan tushgan tushum; ish va xizmatlar; xarid qilingan mahsulotlar, qurilish, ilmiy-tekshirish ishlari; savdo, ta'minot va sotish korxonalaridagi tovarlar; korxona transportida yuk va yo'lovchilarni tashish xizmatidan tashkil topadi.

Sotishdan tushgan tushum pulni hisob raqami yoki kassaga tushgan momentdan aniqlanishi mumkin. Hujjatlar bilan bank tomonidan korxonaning hisob raqamidan ilova qilib berib yoki kassa hujjatlari bilan rasmiylashtiriladi va unga asosan naqd pul vositalari o'tkaziladi.

Korxona sotishdan tushgan tushumni va moliyaviy natijani mahsulotni ortib berish (ish, yoki xizmatni bajarish) vaqtida aniqlashi mumkin, bu esa ortib berilgani to'g'risida o'ziga xos hujjatlar bilan rasmiylashtiriladi.

Mahsulotni (ish, xizmat) sotishdan tushgan tushum qo'shimcha qiymat va aksiz solig'isiz va sotilgan mahsulotni (ish, xizmat) ishlab chiqarish xarajatlari o'rtasidagi farq sotishdan tushgan **yalpi foyda** deb ataladi.

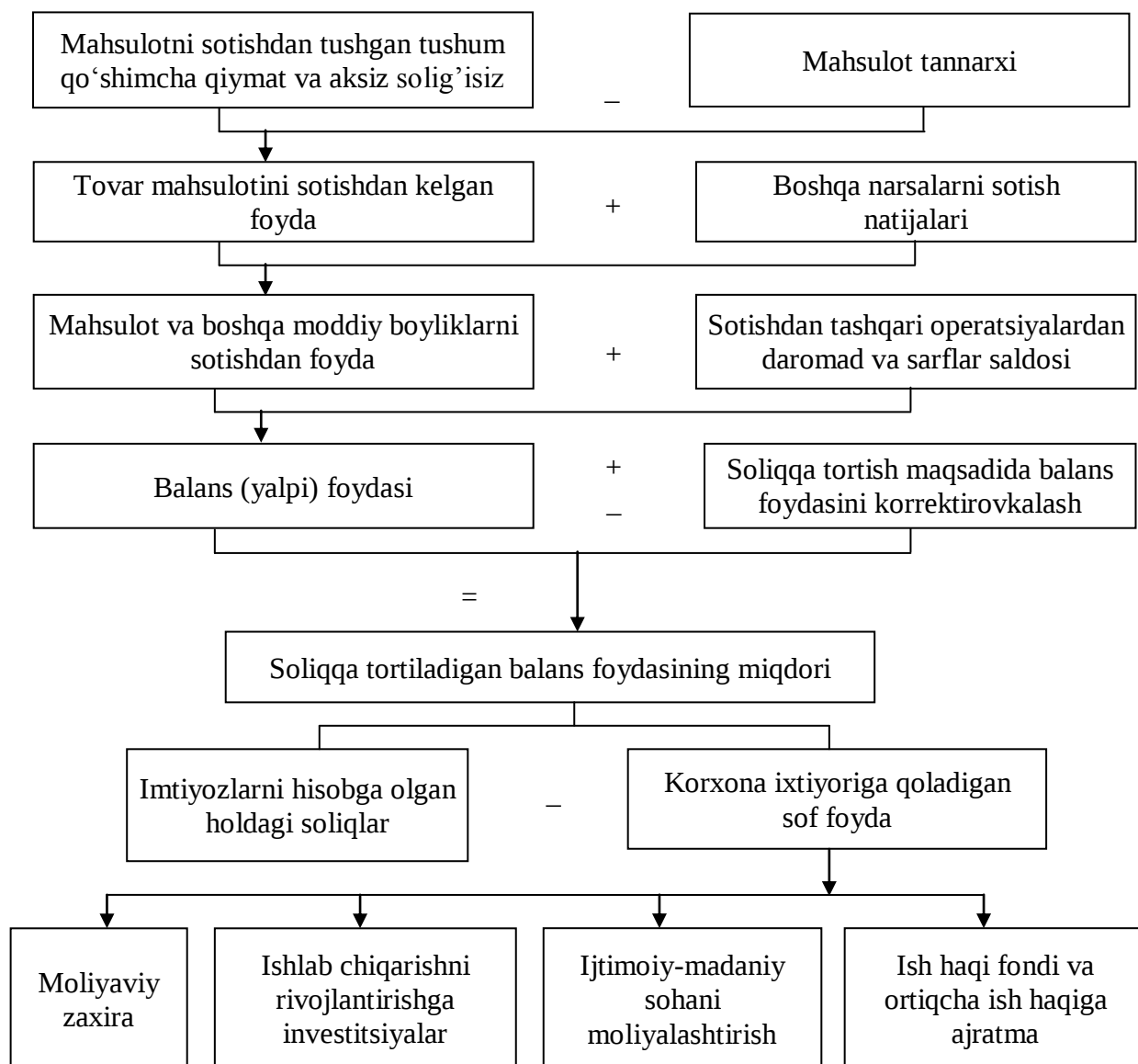
Sotishdan tushgan yalpi foyda ahamiyatli moliyaviy natija hisoblanadi. Bu natija moliyaviy qarorlarni qabul qilishda foydalaniladi.

Firma asosiy faoliyati bilan bog'liq bo'lgan va bo'lmagan sarflarni qilishi mumkin, ular uning umumiy moliyaviy natijasini aniqlashda hisobga olinadi.

Hisobot sanasiga umumiy moliyaviy natija (foyda, zarar) barcha foyda va barcha zararlarni umumiy yig'indisini muvofiqlashtirish (balanslashtirish) orqali hosil qilinadi.

Umumiy moliyaviy natija **balans foydasi** deb ataladi. Balans foydasiga quyidagilar kiritiladi: mahsulot, ish, xizmatni sotishdan tushgan foyda (zarar); tovarlarni sotishdan tushgan foyda (zarar); moddiy aylanma vositalarni va boshqa aktivlarni sotishdan tushgan foyda (zarar); asosiy vositalarni va ishdan chiqqanlarini sotishdan tushgan foyda (zarar); valyuta kursini farqidan daromad va yo‘qotishlar; qimmatli qog‘ozlar va boshqa uzoq muddatli moliyaviy qo‘yilmalardan, boshqa korxonalarning mulklariga qo‘yilmalarni kiritgan holda keladigan daromadlar; moliyaviy operatsiyalar bilan bog‘liq sarflar va daromadlar; amalga oshmagan daromadlar (yo‘qotishlar).

Firma faoliyati natijalari sifatida foydani shakllanishi va foydalanishi quyidagi 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Firmaning foydasini shakllanishi va foydalanishi sxemasi.

Balans foydadan foydaga solinadigan soliqlar haqidagi qonunchilikka asosan majburiy to'lovlar amalga oshiriladi.

Balans foydadan soliqlarni ayirib tashlansa, qolgan qismi **sof foyda** deb ataladi.

14.3. Firmaning moliyaviy holati va moliyaviy barqarorligini baholash

Firmaning moliyaviy holati va moliyaviy barqarorligini baholash uni boshqarishning ahamiyatli elementi hisoblanadi. Uning natijalari biznes bo'yicha sheriklar va potensial investorlar uchun ahamiyatli hisoblanadi.

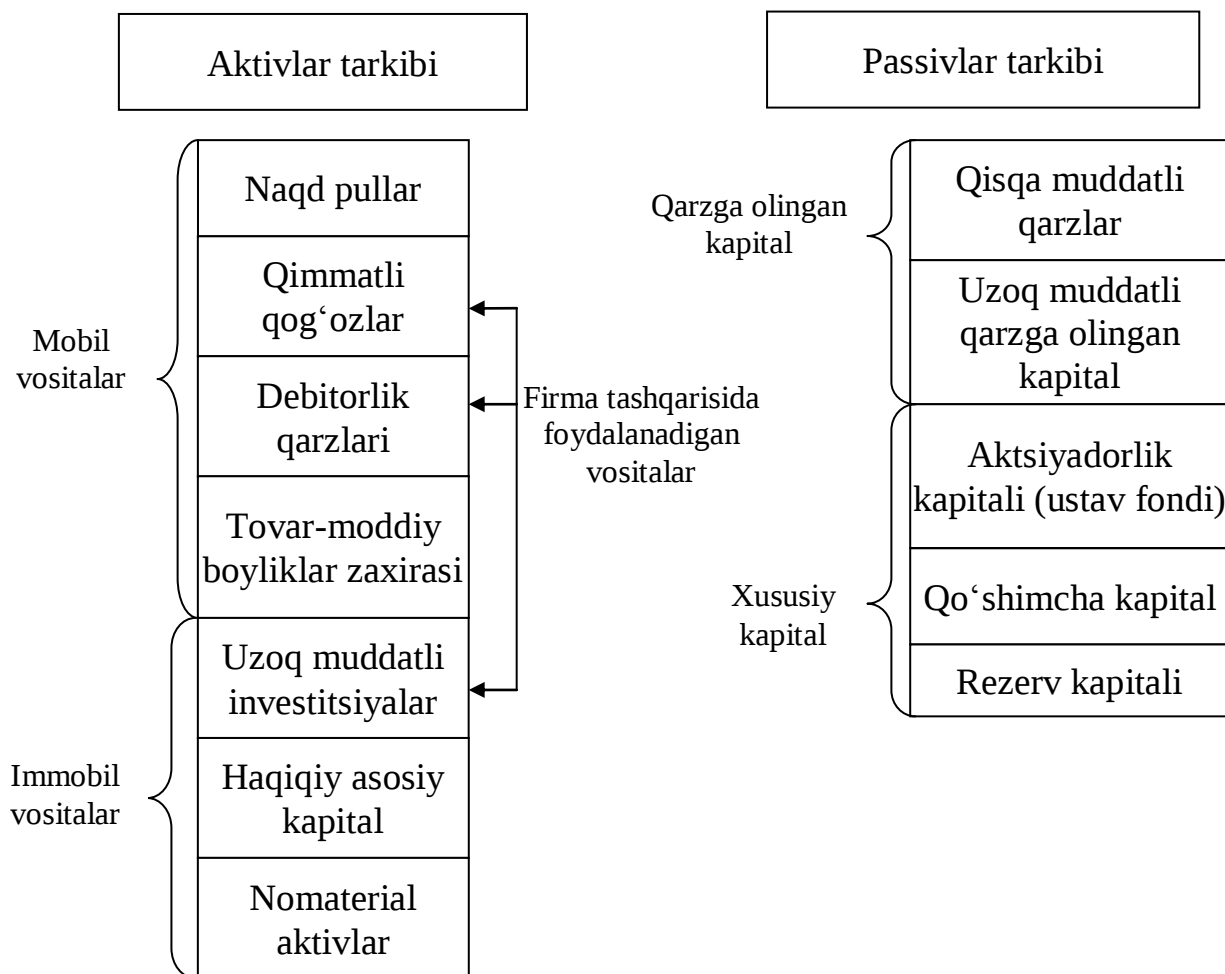
Firmaning moliyaviy holati va moliyaviy barqarorligini baholash uchun axborotlar bazasi bo'lib, "Korxona balansi", "Moliyaviy natijalar va ulardan foydalanish hisoboti", "Balansga ilovalar" xizmat qiladi.

Firmaning moliyaviy holati va moliyaviy barqarorligini baholash ko'rsatkichlarini hisoblashdan oldin shuni aytish kerakki, hozirgi vaqtda balans netto bahosida tuziladi. U asosiy tartibga keltiruvchi moddalardan tozalangan bo'ladi. Shuning uchun firmaning moliyaviy holati va moliyaviy barqarorlikni balans moddalarini oldindan o'zgartirmagan holda bajarish mumkin. Bundan tashqari, bir jinsli balans elementlarini agregatsiyalab, umumlashgan-zichlashgan analitik balans tuzish mumkin.

Analitik balans quyidagilarni aniqlash imkonini beradi:

- firmaning umumiy mulki qiymatini (u balans-nettoning yig'indisiga teng bo'ladi (valyutada));
- immobilizatsiya qilingan vositalarni (asosiy vositalar va boshqa oborotdan tashqari aktivlar qiymatini);
- mobilizatsiyalangan (aylanma) vositalar va joriy aktivlar qiymatini;
- firmaning o'z vositalari qiymatini;
- qarzgga olingan vositalar miqdorini.

Balansning aktivi va passivi tarkibini quyidagi 2-rasm ko'rinishida keltirish mumkin.



2-rasm. Balansning aktiv va passiv tarkibi

Shunday qilib, balansning aktivida aylanma yoki joriy aktivlar ajratiladi: naqd pul, qimmatbaho qog'ozlar, debitorlik qarzlari va tovar-moddiy boyliklar zaxirasi. Shuningdek, aktivlarga kelgusi davr sarflari va kutilayotgan sarflar kiritiladi.

Noaylanma aktivlar - uzoq muddatli investitsiyalar, haqiqiy asosiy kapital va nomoddiy aktivlardir.

Haqiqiy asosiy kapital foydalanilayotgan amortizatsiyalanayotgan mulkdan va qurilishga tugallanmagan xarajatlardan va xarid qilingan ushbu mulkdan tashkil topadi.

Mobil (ko'chuvchi) vositalari o'zgaruvchi qismga bo'linadi, ular qisqa muddatli qarzlar hisobiga tashkil topadi, va **doimiy minimumga**, qaysiki uzoq muddatli qarzga olingan kapital va o'zining kapitalidan tashkil topadi.

Balans bo'yicha mobil vositalarining umumiy summasi va qisqa muddatli qarzlar summasi ayirmasini "**sof mobil vositalari**" deb ataladi (yoki aylanma kapital).

Sof mobil vositalari va uzoq muddatli qarzga olingan kapital ayirmasi, o'z hisobidan tashkil qilingan kapital, mobil vositalari miqdorini ko'rsatadi.

Firmaning moliyaviy holati eng avvalo, uning aktivlarga qo'yilgan vositalarni qanchalik tez haqiqiy pulga aylanishga bog'liq bo'ladi.

Mobil vositalarni yetishmasligi joriy operatsiyalar bo'yicha to'lovlarni to'xtab qolishiga olib kelishi mumkin, ortiqchasi esa kapitalni samarasiz foydalanilayotgani ko'rsatadi.

Sof mobil vositalarini summasini mobil vositalarining umumiy summasiga nisbati mobil vositalarining tarkibi barqarorligini xarakterlaydi.

Firmaning moliyaviy barqarorligini xarakterlash uchun boshqa ko'rsatkichlar ham qo'llaniladi.

Firmaning moliyaviy holatini xarakterlovchi ko'rsatkichlari bo'lib, avtonomlik koeffitsienti (yoki mustaqillik koeffitsienti), moliyaviy barqarorlik koeffitsienti, manyovr qilish koeffitsienti va boshqalar hisoblanadi.

Bozor iqtisodiyotiga asoslangan mamlakatlarda 80 ga yaqin moliyaviy koeffitsientlar mavjud.

Ammo, firmalarni (korxonalarni) moliyaviy holatini baholashda likvidlik koeffitsienti eng keng tarqalgan.

Likvidlik koeffitsienti korxonani qisqa muddatli majburiyatlarini (qarzlarini) to'lash qobiliyatini baholash imkonini beradi.

Umuman olganda firmaning moliyaviy natijalarini eng umumlashgan holda rentabellik ko'rsatkichlari ifodalaydi.

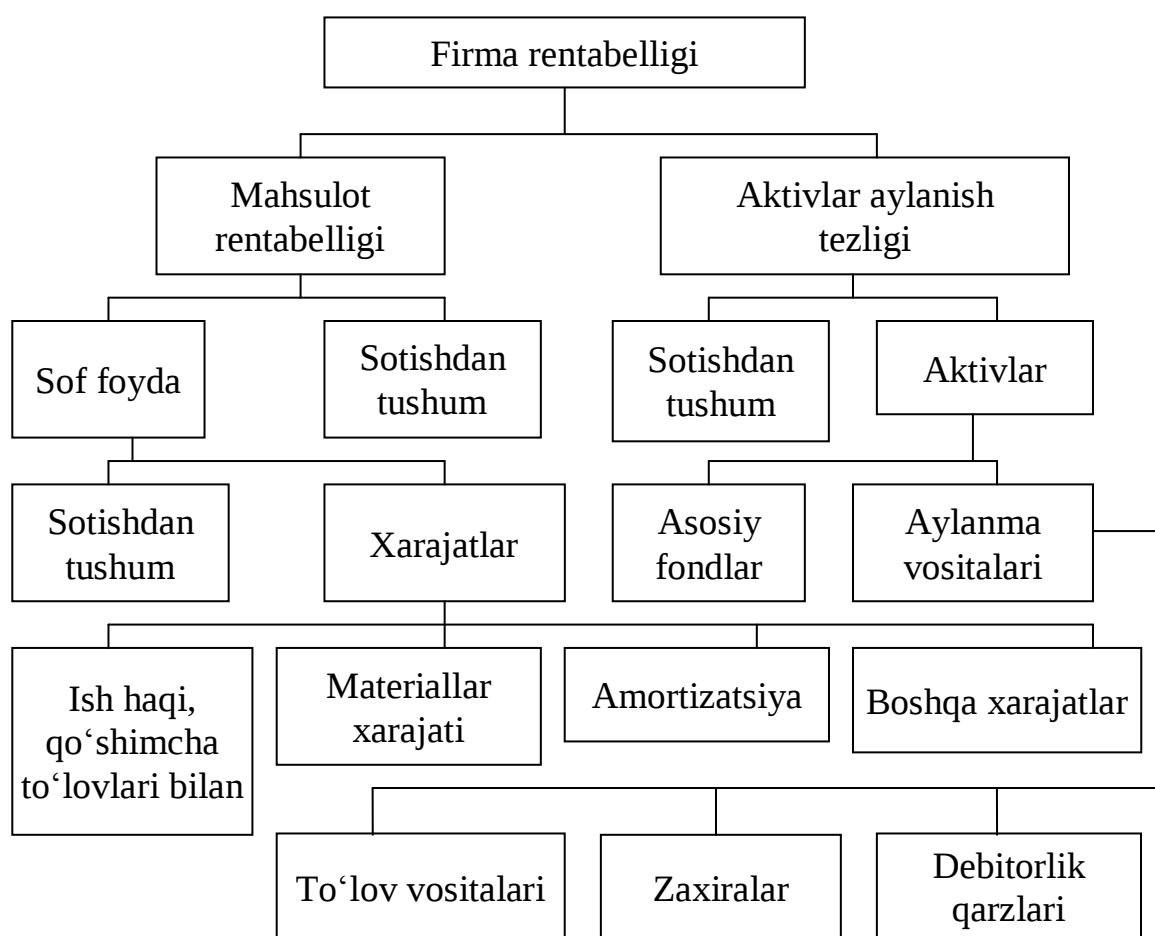
14.4. Firmaning rentabelligi

Rentabellik firmaning faoliyatini natijaviyligini xarakterlaydi. Rentabellik ko'rsatkichlari firmaning aktivlariga qo'yilgan har bir so'mdan qancha foyda olishini baholash imkonini beradi.

Rentabellik ko'rsatkichlari tizimi mavjud. Statistika amaliyotida ishlab chiqarishga avanslashtirilgan resurslarni va joriy xarajatlarni samarasini baholashda qo'llaniladigan ko'rsatkichlarni va firmaning mulkidan foydalanishdan daromad va samarani aniqlashda asos bo'ladigan ko'rsatkichlarga ajratish mumkin.

Firmaning ishlab chiqarish-xo'jalik (tijorat) faoliyatini samarasini umumiy (balans) rentabellik ko'rsatkichi ifodalaydi; jonli va mujassam bo'lgan mehnatning joriy xarajatlarini mahsulot rentabelligi xarakterlaydi. Sotish rentabelligi ko'rsatkichi eng ko'p qo'llanilish topmoqda.

Quyidagi 3-rasmدا firmaning rentabelligini shakllanish modeli keltirilgan.



3-rasm. Firma rentabelligini shakllanish modeli

Umumiy (balans) rentabelligi (R_1) balans foydasi (P_b) summasini davr ichidagi ishlab chiqishga mo'ljallangan kapitalning (KP) o'rtacha qiymatiga nisbati shaklida aniqlanadi:

$$R_1 = P_b : KP,$$

Moliyaviy tahlil amaliyotida quyidagilar hisoblanadi:

1) Kapital yig'indisining rentabelligi (aktivlar to'plami) (R_2):

$$R_2 = \text{ЧП} : \text{CA},$$

bu yerda: ЧП - sof foyda; CA - aktivlarning o'rtacha miqdori;

2) Joriy aktivlarning rentabelligi (R_3):

$$R_3 = \text{ЧП} : \text{TA},$$

bu yerda: TA - joriy aktivlarning o'rtacha miqdori;

3) Sotilgan mahsulot rentabelligi (R_4).

Bu ko'rsatkichning turli modellari mavjud.

Jonli mehnat va mujassamlangan mehnat xarajatlarini samarasini xarakterlash uchun sotilgan mahsulot rentabelligi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$R_4 = \text{PR} : I,$$

bu yerda: PR - mahsulotni sotishdan olingan foyda; I - ishlab chiqarish xarajatlari (sotilgan mahsulotning to'liq tannarxi).

Sotishdan tushgan bir so'mga to'g'ri keladigan foyda miqdorini aniqlash uchun sotilgan mahsulot rentabelligi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$R_4 = \text{ЧП} : \text{BP}$$

bu yerda: BP - mahsulotni sotishdan tushgan tushum.

Sotish rentabelligi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$R_5 = \text{ПП} : \text{BP}.$$

Qilinayotgan tahlilning aniq masalalaridan kelib chiqqan holda asosiy kapitalning rentabelligi, o'z kapitali rentabelligi, aksiyadorlik kapitalining rentabelligi, investitsiyalarning rentabelligi va boshqalar hisoblanishi mumkin.

Rentabellik ko'rsatkichini hisoblashda bozor iqtisodiyotiga asoslangan mamlakatlarda suratda "foizlar va soliqlarni to'lashdan foyda" (bu mahsulotni sotishdan tushgan foydaga mos keladi) sof foyda olinadi.

Investitsiyalar tahlilida ahamiyatli ko'rsatkich bo'lib, aksiyadorlik kapitalining rentabelligi hisoblanadi (PAK):

$$\text{PAK} = \text{ЧА} : \text{AK},$$

bu yerda: AK - aksiyadorlik kapitali.

Aksiyadorlik kapitalining rentabelligi firmaga qo'yilgan shaxsiy (o'z) kapitalining foyda normasini xarakterlaydi.

Rentabellik ko'rsatkichlari multiplikativ indeksli modellar yordamida bog'lanishi mumkin, bu esa rentabellikni omilli indeksli tahlilini o'tkazish imkonini beradi. Yuqorida hisoblab o'tilgan rentabellik ko'rsatkichlaridan statistika amaliyotida eng keng tarqalgani umumiy (balans) rentabellik ko'rsatkichidir.

Umumiy rentabellik ko'rsatkichi misolida omilli indeksli tahlil uslubini ko'rib chiqamiz.

$$R = \frac{\ddot{I}}{\hat{E}\ddot{I}} = \frac{\ddot{I}_a}{\ddot{I}_\delta} \frac{\ddot{I}_\delta}{\hat{E}} \frac{\hat{E}}{\hat{E}\hat{I}} \frac{\hat{E}\hat{I}}{\hat{E}\ddot{I}}.$$

Umumiy holda $Y=abcd$,

bu yerda: $Y=R_1$ - umumiy rentabellik darajasi; $a=\Pi_\delta:\Pi_p$ - balans foydasini o'zgarish koeffitsienti; $b=\Pi_p:H$ - sotilgan mahsulot rentabelligi (R_2); $c=H:OK$ - sotilgan mahsulotga qilingan to'liq xarajatlar bo'yicha hisoblangan aylanma kapitalning aylanish oboroti; $d=OK:K\Pi$ - ishlab chiqarish kapitalining umumiy qiymatida aylanma kapitalning ulushi.

Nisbiy ifodada ko'rib chiqilgan omillarning umumiy rentabellikka ta'siri quyidagi indekslar sxemasi bo'yicha aniqlanadi:

$$I_y = I_a \cdot I_b \cdot I_c \cdot I_d,$$

Firmaning olgan kreditidan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan holatini baholashda, firmada quyidagi ko'rsatkichlardan foydalanish mumkin.

1. Uzoq muddatli majburiyatlar summasini asosiy kapitalning barcha umumiy qiymatiga nisbati. Bu ko'rsatkich firmaning aktivi tarkibida shunday qismini baholash uchun xizmat qiladiki, ularni moliyalashtirish qarzga jalb qilingan vositalar hisobiga amalga oshiriladi. Uzoq muddatli lizing kelishuvlari ham firmaga bir qator belgilangan to'lovlarni to'lash majburiyatini yuklaydi, shuning uchun lizing bo'yicha majburiyat to'lovlari ham uzoq muddatli qarzlarning umumiy summasiga kiritiladi. Imtiyozli aksiyalar bo'yicha dividendlarni ham bir qator belgilangan to'lovlar ko'rinishida ifodalash mumkin. Bu holda imtiyozli aksiyalar shaxsiy kapital

sifatida qaraladi va oddiy aksiyalar bilan birga kompaniyaning umumiy aksiyadorlik kapitalini hisoblashlashda birgalikda sanaladi.

2. Qarzga olingan va shaxsiy vositalar nisbati. Bu ko'rsatkich firma aktivlari tarkibida shunday qismini baholashga xizmat qiladiki, ularni moliyalashtirish qarzga jalb qilingan vositalar hisobiga amalga oshiriladi.

Shuni aytib o'tish kerakki, ikkala keltirilgan ko'rsatkichlar buxgalteriya (hisobot) baholarida hisoblanadi, bozor baholarida emas. Kompaniyaning bozor qiymati kreditorlar o'z pullarini qaytarib oladilarmi yoki yo'qmi, shunga so'nggi ko'rsatkich sifatida xizmat qiladi. Shuning uchun firmaning moliyaviy holatini tahlil qiluvchi mutahassislar qarz majburiyatlarining nominal summasini firmaning umumiy bozor qiymati nisbatiga katta e'tibor berishlari kerak, ya'ni aksiyadorlik kapitalining bozor qiymati summasi va qarz majburiyatlariga. Iqtisodiy amaliyotda hisobot ma'lumotlaridan foydalanishning asosiy sabablari shundan iboratki, firmaning mulkiy obyektlari va majburiyatlarining bozor qiymatini aniqlashning qiyinligidir.

Shu bilan bir vaqtda bozor qiymatiga juda katta e'tibor berish kerak emas, chunki ular o'zida nomoddiy aktivlarning qiymatini ham kiritgan bo'ladi, ular firmaning shaxsiy mulki hisoblanadi. Bu aktivlar hamma vaqt ham tezda sotilib ketavermaydi.

Bundan tashqari, firma faoliyatida qandaydir qiyinchiliklar yuzaga kelsa, bu aktivlar juda tez yo'qolib ketishi mumkin. Shuning uchun hisoblashlarda buxgalteriya ma'lumotlarini olish va nomoddiy aktivlardan to'liq voz kechish yahshiroq.

Bu moliyaviy ko'rsatkich faqat uzoq muddatli qarz majburiyatlari asosida hisoblansa ham, menejerlar ko'pincha hisoblashda barcha qarz majburiyatlarini qo'shib yuborishadi.

Ba'zi bir belgilangan majburiyatlar firma balansida ko'rsatilmaydi, ammo hisobotga ilovada keltiriladi, ya'ni balans ortida hisobga olinadi.

3. Foizni qoplash ko'rsatkichi. Bu ko'rsatkich firmaning aktivini bir qismini baholashda foydalanadiki, uni moliyalashtirish jalb qilingan qarzga olingan vositalar hisobiga amalga oshiriladi. Uni aniqlash uchun foydani foiz va soliqlarni to'lashga qadar va hisoblangan eskirishni qo'shib to'langan soliq summasiga bo'linadi. Ba'zida

hisoblashda bir necha yillar bo'yicha foydaning o'rtacha summasidan foydalashish mumkin, bu esa vaqtiga yuksalishlar va tushib ketishlarni tekislash imkonini beradi. Ammo, esdan ham chiqarmaslik kerakki, bu ko'rsatkich to'liq holatni bermaydi, chunki foizdan tashqari butun bir qator boshqa belgilangan to'lovlar mavjud.

4. Foydani o'zgaruvchanligi ko'rsatkichi. Katta qarz summasi faqat firma uchun muammo bo'ladi, qachonki u o'zining kelgusidagi tushumlari haqida ishonch hosil qilmasa. Bundan firmaning bir necha yillar davomida foyda darajasini o'zgaruvchanligini kuzatish foydalidir. Bunda foydaning o'zgaruvchanligini ifodalovchi umumiy qabul qilingan ko'rsatkich mavjud emas. Foyda musbat miqdordan manfiy miqdorgacha o'zgarishi mumkin bo'lgani uchun, uni foizda sodda qilib o'lchashning imkoni yo'q. Bu holatdan qutilishning yo'li bo'lib, foydaning har yilgi o'zgarishining standart chetlanishini foydaning o'rtacha darajasiga o'rtasidagi nisbatini hisoblashdir, ya'ni, variatsiya koeffitsienti hisoblanadi.

Firmaning faoliyatini xarajatlar va natijalar nisbati nuqtai nazardan umumlashtiruvchi ko'rsatkich deb, sotilgan mahsulot (xizmat) qiymati va ishlab chiqarish xarajatlarini nisbatini aytish mumkin (ish natijalari va mahsulotni ishlab chiqarishdagi haqiqiy xarajatlar). Bunda shuni hisobga olish kerakki, pirovard natijaga (mahsulotga) ikki tashkil etuvchilar ta'sir ko'rsatadi: ichki tashkiliy-iqtisodiy omillar va tashqi yoki bozor sharoitlari.

Birinchi tashkil etuvchi o'z ichiga mehnat unumdorligini o'zgarishini, ishlab chiqarishning texnik xarakteristikasini, uni tashkil etish usullarini, ya'ni, tadbirkorga bo'ysunadigan, uning qaramog'idagilar kiradi. Ikkinchi tashkil etuvchi esa, tadbirkordan bog'liq bo'lmagan yoki kam bog'liq bo'lgan o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Bular asosan narxlarni o'zgarishidir. Bir tomondan, bular resurslar narxi (ishchi kuchi, xomashyo, materiallar, yoqilg'i, energiya va h.k.), ulardan firma mahsulot ishlab chiqarishda foydalanadi, boshqa tomondan - ishlab chiqarilayotgan mahsulotning narxi, ular bozordagi talab va taklif nisbatiga bog'liq o'zgaradi.

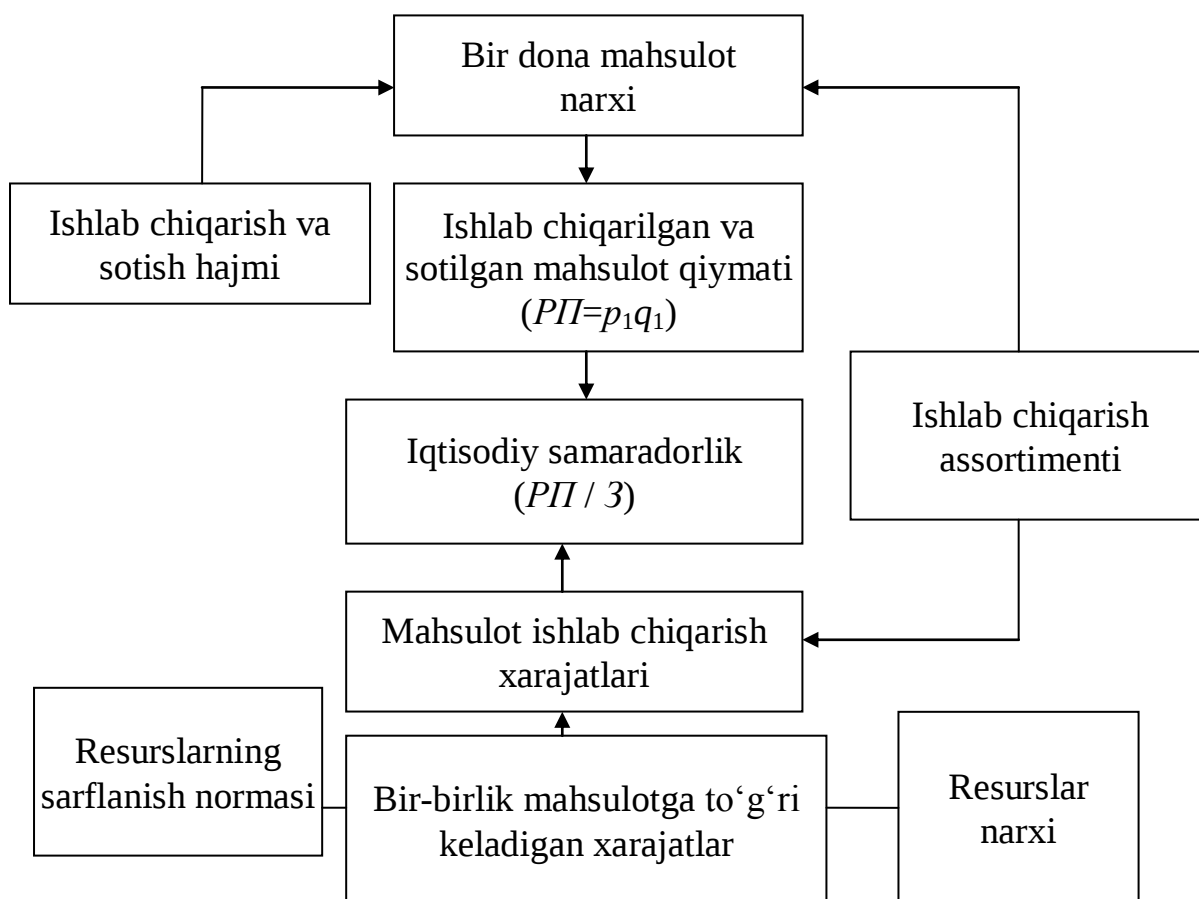
Shunday qilib, firmaning ish faoliyatini samarasini sotilgan mahsulot (xizmat) qiymatini ishlab chiqarish xarajatlariga nisbati shaklida ifodalash mumkin:

$$\vartheta = \frac{PII}{3}.$$

Joriy yilda ishlab chiqarilgan mahsulot qiymatini tahlil qilishda ishlab chiqarilgan va sotilgan mahsulotning hajmini qo'shimcha ortishini, ham uning narxini o'zgarishi hamda ishlab chiqarilayotgan mahsulot assortimentini o'zgarishini ham hisobga olish zarur.

Xarajatlarda (ishlab chiqarish xarajatlarida) quyidagilarni hisobga olish zarur: ishlab chiqarish hajmining o'zgarishi, resurslarga narxni o'zgarishi, bir mahsulotni ishlab chiqarishga sarflanadigan resurslar me'yorini o'zgarishi va ishlab chiqarilayotgan mahsulot assortimenti o'zgarishini.

Ko'rsatilgan omillarni hisobga olgan holda samaradorlik ko'rsatkichlarining tahlili 4-rasmda keltirilgan.



4-rasm. Umumiy rentabellikni o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar

Joriy xarajatlarning (resurslarni iste'mol qilish) iqtisodiy samaradorligini asosiy ko'rsatkichi sifatida ishlab chiqarilgan yoki sotilgan bir so'mlik mahsulotga qilingan xarajatlar ko'rsatkichidan foydalanish mumkin, shunga qaramay, xarajatlar

ko'rsatkichini darajasi va dinamikasiga ta'sir etuvchi omillar sifatida jonli mehnat va mehnat vositalaridan foydalanishning xususiy ko'rsatkichlari ajratilishi mumkin.

Bunday kompleks tahlil jarayonida eng avvalo bir so'mlik mahsulot qiymatiga (Э) to'g'ri keluvchi xarajatlar ko'rsatkichi aniqlanadi, bunda suratni (joriy xarajatlarning umumiy summasi) to'rt qo'shiluvchidan iborat ko'rinishida ifodalanadi, jonli mehnatdan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan xarajatlar ($\mathcal{KT}$), mehnat vositalari yoki asosiy kapitaldan (CT) foydalanish bilan bog'liq xarajatlar, mehnat predmetlaridan (ITT) foydalanish bilan bog'liq xarajatlar va ishlab chiqarishning asosiy omillarini (IIP) hisobga oluvchi xarajatlar:

$$\dot{Y} = \frac{\dot{C}}{\dot{D}} = \frac{\dot{A}E}{\dot{D}} + \frac{\dot{N}}{\dot{D}} + \frac{\dot{I}}{\dot{D}} + \frac{\dot{I}D}{\dot{D}}.$$

Bu tenglikning o'ng tomonidagi birinchi kasr bir birlik mahsulot qiymatiga to'g'ri keluvchi jonli mehnatdan foydalanish bilan bog'liq solishtirma xarajatlarni ifodalaydi. Chuqurroq tahlil qilinganida bu kasrni bir-birlik t - mahsulotni mehnat sig'imini f - tadbirkor uchun bir-birlik sarflangan mehnat qiymatini ko'paytmasi ko'rinishida ifodalash mumkin:

$$\frac{\mathcal{KT}}{PII} = \frac{\mathcal{KT}}{T} \frac{T}{PII} = f \cdot t,$$

bu yerda oldingi belgilashlarga qo'shimcha T - ish vaqtida u yoki bu hisob birligida sarflangan jonli mehnat miqdori.

Umuman olganda bu ikki ko'paytuvchilarning ko'paytmasini **bir-birlik mahsulotni to'lov sig'imi** deb atash mumkin, chunki firmaning jonli mehnatni to'lash bilan bog'liq barcha xarajatlarni o'z ichiga oladi (yollanma xodimlarni): ish haqi va nafaqa fondiga ajratmalar, tibiiy sug'urta va mavjud qonunchilikka asosan boshqa fondlarga to'lovlar.

Ko'rilayotgan tenglikning ikkinchi kasri qabul qilingan xarajatlarni hisobga olish tartibiga asosan bir-birlik mahsulotga to'g'ri keladigan asosiy kapital amortizatsiyasining solishtirma xarajatlari ko'rsatkichi hisoblanadi va shuning uchun **amortizatsiya sig'imi** deb atalishi mumkin. Bu kasr keyingi tahlillarda ikki ko'paytiruvchi ko'rinishida ifodalanishi ham mumkin, ulardan birinchisi asosiy kapitalning (a) amortizatsiyasining (eskirishini) o'rtacha normasini bahosi

hisoblanadi, ikinchisi esa - mahsulotning kapital sig'imi (asosiy kapital qismida K_{oc} - K_e). Bu quyidagi formuladan ko'rinib turibdi:

$$\frac{\dot{N}O}{\dot{D}I} = \frac{A}{\hat{E}_{\hat{N}}} \frac{\hat{E}_{\hat{N}}}{\dot{D}I} = \dot{a} \cdot \hat{E}_{\dot{a}},$$

bu yerda: A - asosiy kapitalni davr ichida hisoblangan amortizatsiyasining umumiy summasi, boshqa belgilashlar avvalgilarda foydalanilgan.

Mustaqil iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan holda uchinchi kasr, butun davr ichida aylanma kapitalning sarflangan elementlarining qiymatini (xomashyo, materiallar, yoqilg'i-energetika resurslari, komplektatsiyalash mahsulotlari va boshqa mehnat predmetlari) mahsulot qiymatiga nisbatini ifodalaydi, qo'shimcha qayta qurishlarga zarurati yo'q va mahsulotning **material sig'imini (m)** xarakterlaydi.

Nihoyat, berilgan modelning to'rtinchi kasri tashqi tashkilotlarning xizmatini to'lash bilan bog'liq barcha xarajatlarni (ishlab chiqarishning joriy xarajatlari) o'z ichiga oladi (banklar, aloqa, ishlab chiqarish va noishlab chiqarish xarakteriga ega bo'lgan boshqa tashkilotlarning) va mahsulotning bir-birligini **xizmat talab sig'imi** deb atalishi mumkin.

Shunday qilib, firmaning ishlab chiqarish va tijorat faoliyatining iqtisodiy sararasini ifodalovchi umumlashtiruvchi ko'rsatkichni dastlabki modeli asosiy omillarni ishlab chiqarish faoliyatini samarasini o'lchash rolini bajarishda keng imkoniyatlarga ega.

$$\mathcal{O} = f \cdot t + a \cdot h_c \cdot m \cdot y.$$

Nazorat savollari

1. Firmalar qanday moliyaviy hisobot taqdim etadi?
2. Firmaning yalpi daromadi qanday aniqlanadi?
3. Yalpi foyda qanday aniqlanadi?
4. Balans foydasiga aniqlik kiriting.
5. Sof foyda qanday aniqlanadi?
6. Firmaning moliyaviy faoliyati qanday ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi?
7. Firmaning moliyaviy barqarorlik ko'rsatkichlari qanday aniqlanadi?

8. Rentabellikka aniqlik kiriting?
9. Umumiy rentabellik, mahsulot va sotish rentabelligi qanday aniqlanadi?
10. Umumiy va joriy aktivlar rentabelligi qanday aniqlanadi?
11. Rentabellikning multiplikativ modellarini tuzing.
12. Kapitalning qo'llanilishi va ishlatilishining iqtisodiy samaradorligi qanday aniqlanadi?
13. Aksiyadorlik kapitalining rentabelligi qanday aniqlanadi?
14. Firmaning moliyaviy barqarorligi uchun aktivlarning tarkibi qanday ahamiyatga ega?
15. Foizni qoplash ko'rsatkichi nimani xarakterlaydi?
16. Firmaning rentabelligini shakllanish modelini ifodalang?
17. Umumiy rentabellikni o'zgarishiga qanday omillar ta'sir etadi?
18. Qanday ko'rsatkich joriy xarajatlarning iqtisodiy samarasini ifodalaydi?
19. Qanday ko'rsatkich mehnat vositalaridan foydalanish bilan bog'liq xarajatlarning samarasini xarakterlaydi?
20. Qanday ko'rsatkich mehnat predmetlaridan foydalanish bilan bog'liq xarajatlarning samarasini xarakterlaydi?

XV bob. INVESTITION PORTFELNI OPTIMALLASH

15.1. Investitsion portfelni optimallashtirish masalasi.

15.2. Investitsion portfelni modifikatsiyalash.

15.3. Qimmatli qogʻozlar bozorida muvozanat.

15.1. Investitsion portfelni optimallashtirish masalasi

Moliya bozorida “ n ” turdagi qimmatli qogʻozlar taklif qilinayotgan boʻlsin, ulardan investor portfelini shakllantirish mumkin. Bu qogʻozlar $R_1, R_2, \dots, R_n$ samaradorligi bilan xarakterlanadi, ular tasodifiy miqdor hisoblanadilar, maʼlum matematik kutilishlari $MR_i = m_i$ bilan va maʼlum kovariatsiya matritsasi $B = \|\text{cov}(R_i, R_j)\|$, xususan $\text{cov}(R_i, R_i) = DR_i = \sigma_i^2$.

Agar investor oʻz kapitalini θ_i -ulushlarida $0 \leq \theta_i \leq 1, \dots, \sum_{i=1}^n \theta_i = 1$, turli qimmatli qogʻozlarga taqsimlasa, unda shakllangan portfelni samaradorligini quyidagiga teng boʻladi: $R_p = \sum_{i=1}^n \theta_i R_i$, bunda ushbu tasodifiy samaradorlik quyidagi matematik kutilish va dispersiyaga ega boʻladi:

$$MR_p = M\left(\sum_{i=1}^n \theta_i R_i\right) = \sum_{i=1}^n \theta_i MR_i = \sum_{i=1}^n \theta_i m_i,$$

$$\sigma_p^2 = DR_p = D\left(\sum_{i=1}^n \theta_i R_i\right) = \text{cov}\left(\sum_{i=1}^n \theta_i R_i, \sum_{j=1}^n \theta_j R_j\right) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \theta_i \theta_j \text{cov}(R_i, R_j).$$

Taqsimot $((\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_n), \dots, 0 \leq \theta_i \leq 1, \dots, \sum_{i=1}^n \theta_i = 1)$ investitsion portfeldagi qimmatli qogʻozlar tarkibi deb ataladi.

Investor uchun oʻrtacha samaradorlikni tanlashni qoldirib va bu holatda noaniqlikni minimallashtirishda unga yordam berib, quyidagi investitsion portfelni optimallashtirish masalasini hosil qilamiz:

$$\min \sum_{i=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j, \dots, b_{ij} = \text{cov}(R_i, R_j),$$

$$\sum_{i=1}^n \theta_i = 1,$$

$$\sum_{i=1}^n m_i \theta_i = m_p,$$

$$\theta_1 \geq 0, \dots, \theta_n \geq 0,$$

bu yerda: m_p - investor tomonidan tanlangan portfelnı o'rtacha samaradorligi.

Bu masala “ n ” o'zgaruvchılarnı $\theta_1, \dots, \theta_n$ kvadrat ko'rinishida minimallashtirish masalasi bo'lib, ikki munosabatlar $\sum_{i=1}^n \theta_i = 1, \dots, \sum_{i=1}^n m_i \theta_i = m_p$ bilan bog'langan hamda $\theta_i \geq 0, \dots, i = 1, \dots, n$ shartlarga ega, ya'ni kvadrat dasturlash masalasidir. No'malumların nomanfiylik shartlarini tushirib, Markovits masalasini hosil qilamiz, uning yechimi quyida keltirilgan.

Lagranj funksiyasi yordamida shartli ekstremum masalasini shartsiz ekstremum masalasiga keltiramiz:

$$L(\theta_1, \dots, \theta_n, \lambda, \mu) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j - \lambda \left(\sum_{i=1}^n \theta_i - 1 \right) - \mu \left(\sum_{i=1}^n m_i \theta_i - m_p \right),$$

$$\frac{\partial L}{\partial \theta_i} = 2 \sum_{j=1}^n b_{ij} \theta_j - \lambda - \mu m_i = 0, \dots, i = 1, \dots, n,$$

λ, μ bo'yicha hosila yuqorida keltirilgan ikki munosabatlarnı tiklaydi, shuning bilan $(n+2)$ o'zgaruvchıl uchun $\theta_1, \dots, \theta_n, \lambda, \mu$ lar $(n+2)$ tenglamalar hosil qilamiz

Olingan tenglamalarnı quyidagi belgilashlardan foydalanib matritsa ko'rinishida yozamiz:

$$e = \begin{pmatrix} 1 \\ \cdot \\ \cdot \\ 1 \end{pmatrix}, \theta = \begin{pmatrix} \theta_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ \theta_n \end{pmatrix}, m = \begin{pmatrix} m_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ m_n \end{pmatrix}, \quad \theta' = (\theta_1, \dots, \theta_n), \dots, m' = (m_1, \dots, m_n),$$

bu yerda shtrixlar matritsani transponirlash operatsiyasini belgilashda qo'llanilgan.

Endi yuqoridagi tenglamalarnı quyidagi ko'rinishga keltiramiz:

$$B\theta = \frac{\lambda}{2} e + \frac{\mu}{2} m,$$

- birinchi shart: $e'\theta = 1$

- ikkinchi shart: $m'\theta = m_p$

Samaradorliklar o'rtasida chiziqli bog'lanish yo'q deb taxmin qilaylik, uning kovaratsiya matritsasi B yechimga ega ($|B| \neq 0$, shunday ekan teskari matritsa B^{-1} mavjud. Bu dalildan foydalanib matritsa ko'rinishidagi shartni θ ga nisbatan yechamiz:

$$\theta = \frac{\lambda}{2} B^{-1}e + \frac{\mu}{2} B^{-1}m,$$

bu yechimni birinchi va ikkinchi shartlarga qo'yib $\frac{\lambda}{2}, \frac{\mu}{2}$ larni aniqlash uchun ikkita tenglama hosil qilamiz:

$$\begin{cases} (e'B^{-1}e)\frac{\lambda}{2} + (e'B^{-1}m)\frac{\mu}{2} = 1, \\ (m'B^{-1}e)\frac{\lambda}{2} + (m'B^{-1}m)\frac{\mu}{2} = m_p \end{cases}.$$

Keyingi ikki tenglamani Kramer qoidasi bo'yicha yechib, topamiz

$$\frac{\lambda}{2} = \frac{(m'B^{-1}m) - m_p(e'B^{-1}m)}{(e'B^{-1}e)(m'B^{-1}m) - (m'B^{-1}e)^2},$$

$$\frac{\mu}{2} = \frac{m_p(e'B^{-1}e) - (m'B^{-1}e)}{(e'B^{-1}e)(m'B^{-1}m) - (m'B^{-1}e)^2},$$

bu yechimni yuqoridagi shartga qo'yib, investitsiyalarning optimal portfelini quyidagi tarkibini hosil qilamiz:

$$\theta^* = \frac{[(m'B^{-1}m) - m_p(e'B^{-1}m)]B^{-1}e + [m_p(e'B^{-1}e) - (m'B^{-1}e)]B^{-1}m}{(e'B^{-1}e)(m'B^{-1}m) - (m'B^{-1}e)^2}.$$

Sodda o'rniga qo'yish bilan ishonch hosil qilamizki, bunda

$$e'\theta^* = 1, \dots, m'\theta^* = m_p.$$

Bundan tashqari, optimal tarkibga mos keluvchi minimal dispersiyani topamiz,

$$(\sigma_p^*)^2 = (\theta^*)B\theta^* = \frac{m_p^2(e'B^{-1}e) - 2m_p(m'B^{-1}e) + (m'B^{-1}m)}{(e'B^{-1}e)(m'B^{-1}m) - (m'B^{-1}e)^2}.$$

Agar yechimda ba'zi bir $\theta_i \leq 0$ bo'lsa, unda portfeldan mos keluvchi qog'ozlarni chiqarib tashlanadi va masala qaytadan yechiladi.

Agar samaradorlik tuzatilmasa (korrektirovka), unda kovariatsiya matritsasi diagonal bo'ladi.

$$B = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & \sigma_2^2 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \sigma_n^2 \end{bmatrix}.$$

Shuning uchun unga teskari bo'lgan matritsa ham diagonal bo'ladi.

$$B^{-1} = \begin{bmatrix} 1/\sigma_1^2 & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & 1/\sigma_2^2 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & 1/\sigma_n^2 \end{bmatrix}.$$

Bunday holda optimal tarkib va unga to'g'ri keladigan dispersiyaning ifodasi bir muncha soddalashadi. Eng avvalo o'zgarmlarni topib olamiz.

$$e' B^{-1} e = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2}, \dots (e' B^{-1} m = m' B^{-1} e = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2})$$

$$m' B^{-1} m = \sum_{i=1}^n \frac{m_i^2}{\sigma_i^2}.$$

Hisob-kitoblarda quyidagi tabiiy taxminlardan foydalanish qulayligigi eslatamiz:

1) Qimmatli qog'ozlarning barcha o'rtacha samarasi turlichadir (bu taxmin tabiiydir: agar ikki turdagi qimmatli qog'oz bir xildagi o'rtacha samarali ammo turli dispersiyasi bo'lganida edi, unda investor doimo dispersiyasi kichik bo'lgan qimmatli qog'ozni tanlar edi); bu taxminga asoslanib, qimmatli qog'ozlarni o'rtacha samarasi kamayib borish tartibida qayta nomerlash mumkin

$$m_1 > m_2 > \dots > m_n;$$

2) katta o'rtacha samaraga katta dispersiya to'g'ri keladi

$$\sigma_1^2 > \sigma_2^2 > \dots > \sigma_n^2,$$

(bu taxmin ham tabiiydir: ikki qimmatli qog'ozdan bittasi katta samaraga ega bo'lganida, boshqasi - katta dispersiyaga ega bo'lsa, investor doimo birinchisini tanlar edi).

Endi ishonch hosil qilamizki dispersiya tenglamasining kasr ostida musbat son turibdi. Haqiqatdan ham,

$$\begin{aligned}
(e' B^{-1} e)(m' B^{-1} m) - (e' B^{-1} m)^2 &= \left(\sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2} \right) \left(\sum_{j=1}^n \frac{m_j^2}{\sigma_j^2} \right) - \left(\sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2} \right) \left(\sum_{j=1}^n \frac{m_j}{\sigma_j^2} \right) = \sum_{i,j} \frac{m_j^2 - m_i m_j}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} = \\
&= \sum_{i \neq j} \frac{m_j^2 - m_i m_j}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} = \sum \frac{m_j^2 - 2m_i m_j}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} = \sum \frac{(m_i - m_j)^2}{\sigma_i^2 \sigma_j^2} > 0,
\end{aligned}$$

chunki, barcha m_i - turlichadir.

Xuddi shuningdek, dispersiyaning suratini musbatligi isbotlanadi

$$\begin{aligned}
m_p^2 (e' B^{-1} e) - 2m_p (m' B^{-1} e) + (m' B^{-1} m) &= \\
&= m_p^2 \sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2} - 2m_p \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2} + \sum_{i=1}^n \frac{m_i^2}{\sigma_i^2} = \sum_{i=1}^n \frac{(m_p - m_i)^2}{\sigma_i^2} > 0,
\end{aligned}$$

shuning uchun optimal portfel dispersiyasi

$$(\sigma_p^*) = (\theta^*) B^{-1} \theta^* = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - m_p)^2}{\sigma_i^2}}{\sum_{i < j} \frac{(m_i - m_j)^2}{\sigma_i^2 \sigma_j^2}} > 0,$$

bu esa bajargan hisoblarni to'g'ri ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Samarani korrelyatsiyalanmagan holi uchun

$$B^{-1} e = \begin{pmatrix} \frac{1}{\sigma_1^2} \\ \cdot \\ \cdot \\ \frac{1}{\sigma_n^2} \end{pmatrix} \quad B^{-1} m = \begin{pmatrix} \frac{m_1}{\sigma_1^2} \\ \cdot \\ / \\ \frac{m_n}{\sigma_n^2} \end{pmatrix},$$

bunda portfelni optimal tarkibi quyidagi ko'rinishni qabul qiladi:

$$\theta_{i.}^* = \frac{1}{\sigma_i^2 \sum_{i < j} \frac{(m_i - m_j)^2}{\sigma_i^2 \sigma_j^2}} \sum_{i=1}^n \frac{(m_i - m_p)(m_i - m_l)}{\sigma_i^2}, \dots, l = 1, \dots, n.$$

Yuqoridagi ifodadan ko'rinib turibdiki, samarani korrelyatsiya qilinmagan holda ham tarkib komponentalarini nomanfiyligini hisobga olinmay olingan yechimni manfiy elementlari bo'lishi mumkin. Bu holda portfeldan modul bo'yicha eng katta bo'lgan manfiy komponentalarni chiqarib tashlab, qayta hisob-kitob qilish zarur.

Investor qimmatli qog'ozlar xarid qilishi bilan birga tavakkal bilan bog'liq bo'lmagan qo'yilmalarni ham qilishi mumkin bo'lgan holni ko'rib chiqamiz. Bunday

qo'yilmalarning samarasi, umuman olganda, qimmatli qog'ozlarni xarid qilishdan ko'ra kamroqdir.

15.2. Investitsion portfelni modifikatsiyalash

Investor portfelining tavakkal va notavakkal qismini (kombinatsiyalash) m_p - o'rtacha samarasida dispersiyani minimallashtirishi uchun qanday tanlashi kerak?

Qat'iy ko'rinishda kvadratik dasturlashning quyidagi masalasini hosil qilamiz:

$$\begin{aligned} \min \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j, \dots, b_{ij} &= \text{cov}(R_i, R_j), \\ \sum_{i=1}^n \theta_i + \theta_0 &= 1 \quad \text{yoki} \quad e' \theta + \theta_0 = 1, \\ \sum_{i=1}^n m_i \theta_i + r_0 \theta_0 &= m_p \quad \text{yoki} \quad m' \theta + r_0 \theta_0 = m_p, \quad \theta_0 \geq 0, \theta_1 \geq 0, \dots, \theta_n \geq 0. \end{aligned}$$

bu yerda: r_0, θ_0 - mos ravishda samara va portfelni notavakkal qismi ulushi, $r_0 < m_p$ - deb taxmin qilish tabiiydir.

Yuqoridagidek, dastavval masalani tarkib elementlarining nomanfiylik shartlarini hisobga olmay yechamiz (Tobin masalasi).

Lagranj funksiyasini tuzamiz ($m_0 = r_0$).

$$L(\theta_0, \theta_1, \dots, \theta_n, \lambda, \mu) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} \theta_i \theta_j - \lambda \left(\sum_{i=1}^n \theta_i - 1 \right) - \mu \left(\sum_{i=1}^n m_i \theta_i - m_p \right),$$

uning $\theta_i, i = 0, 1, \dots, n$ bo'yicha hosilalarini nolga tenglaymiz,

$$\frac{\partial L}{\partial \theta_0} = -(\lambda + \mu r_0) = 0,$$

$$\frac{\partial L}{\partial \theta_l} = 2 \sum_{i=1}^n b_{il} \theta_i - \lambda - \mu m_l = 0, l = 1, \dots, n.$$

Bundan (yuqoridagi qo'llanilgan belgilashlardan foydalanib) topamiz,

$$\lambda = -\mu r_0,$$

$$B \theta^* = \frac{\lambda}{2} e + \frac{\mu}{2} m \quad \text{yoki} \quad \theta^* = \frac{\lambda}{2} B^{-1} e + \frac{\mu}{2} B^{-1} m,$$

Bu ifodalarni shartlarga qo'yib μ va θ^* ga nisbatan ikkita tenglama hosil qilamiz.

$$\begin{cases} \frac{\mu}{2}(-r_0 e' B^{-1} e + e' B^{-1} m) = 1 - \theta_0^* \\ \frac{\mu}{2}(-r_0 m' B^{-1} e + m' B^{-1} m) = m_p - r_0 \theta_0^* \end{cases},$$

Ikkinchi tenglamani birinchisiga bo'lib,

$$\frac{m_p - r_0 \theta_0^*}{1 - \theta_0^*} = \frac{(m' B^{-1} m) - r_0 (m' B^{-1} e)}{(e' B^{-1} m) - r_0 (e' B^{-1} e)},$$

topamiz. Bundan

$$\theta_0^* = \frac{[(m' B^{-1} m) - r_0 (m' B^{-1} e)] - m_p [(e' B^{-1} m) - r_0 (e' B^{-1} e)]}{[(m' B^{-1} m) - r_0 (m' B^{-1} e)] - r_0 [(e' B^{-1} m) - r_0 (e' B^{-1} e)]}.$$

topilgan θ_0^* qiymatlardan foydalanib, quyidagini hosil qilamiz:

$$\frac{\mu}{2} = \frac{m_p - r_0}{(m' B^{-1} m) - 2r_0 (m' B^{-1} e) + r_0^2 (e' B^{-1} e)} = \frac{m_p - r_0}{(m - r_0 e)' (m - r_0 e)},$$

shuning uchun yuqoridagi formulaga asosan:

$$\frac{\lambda}{2} = -\frac{r_0 (m_p - r_0)}{(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e)}, \quad \theta^* = \frac{(m_p - r_0) B^{-1} (m - r_0 e)}{(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e)}.$$

Demak,

$$(\sigma_p^*) = (\theta^*) B \theta^* = \frac{(m_p - r_0)}{(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e)}.$$

Oxirgi ifodani quyidagi ko'rinishda yozamiz:

$$\sigma_p^* = \frac{m_p - r_0}{\Delta}, \text{ bunda } \Delta^2 = (m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e).$$

Agar keltirilgan yechimda ba'zi bir $\theta_i < 0$ bo'lsa, unda portfeldan mos keluvchi qimmatli qog'ozlarni chiqarib tashlaymiz va masalani qaytadan yechamiz.

Samaralar korrelyatsiyalanmagan holda kovariatsiya matritsasi B diagonal bo'ladi. Shuning uchun uning teskari matritsasi B^{-1} ham diagonaldir.

$$B = \begin{pmatrix} \sigma_1^{2\sigma} & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & \sigma_2^{2\sigma} & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & / & \sigma_n^2 \end{pmatrix}, \quad B^{-1} = \begin{pmatrix} 1/\sigma_1^2 & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & 1/\sigma_2^2 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & 1/\sigma_n^2 \end{pmatrix},$$

B^{-1} ning diagonalligidan foydalanib, ega bo'lamiz:

$$m' B^{-1} m = \sum_{i=1}^n \frac{m_i^2}{\sigma_i^2}, \quad m' B^{-1} e = e' B^{-1} m = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{\sigma_i^2},$$

$$e' B^{-1} e = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\sigma_i^2},$$

$$m' B^{-1} m - r_0 (m' B^{-1} e) = \sum_{i=1}^n \frac{m_i (m_i - r_0)}{\sigma_i^2},$$

$$e' B^{-1} m - r_0 (e' B^{-1} e) = \sum_{i=1}^n \frac{m_i - r_0}{\sigma_i^2},$$

$$(m - r_0 e)' B^{-1} (m - r_0 e) = \sum_{i=1}^n \frac{(m_i - r_0)^2}{\sigma_i^2}.$$

Shuning uchun investitsion portfel tarkibi elementlari uchun yuqoridagi formulalar va portfelni samarasi dispersiyasi uchun quyidagi formuladan foydalanamiz:

$$\theta_0^* = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - m_p)(m_i - r_0)}{\sigma_i^2}}{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - r_0)^2}{\sigma_i^2}}, \quad \theta_i^* = \frac{(m_p - r_0)(m_i - r_0)}{\sigma_i^2 \sum_{l=1}^n \frac{(m_l - r_0)^2}{\sigma_l^2}}, \dots, i = 1, \dots, n,$$

$$\sigma_p^* = \frac{(m_p - r_0)}{\sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(m_i - r_0)^2}{\sigma_i^2}}}.$$

Oxirgi uchta formuladan ko'rinib turibdiki, notavakkal qism portfelga kiradi, ya'ni $\theta_0^* > 0$, agar

$$m_p < \frac{\sum_{i=1}^n \frac{m_i (m_i - r_0)}{\sigma_i^2}}{\sum_{i=1}^n \frac{m_i - r_0}{\sigma_i^2}} = \bar{m}_p(r_0).$$

Agar $m_p = \bar{m}_p$ bo'lsa, portfelda faqat tavakkal qilingan qism bo'ladi ($\theta_0^* = 0$), shuning uchun topilgan yechim optimal bo'lishi kerak. Agar $m_p = r_0$ bo'lsa, portfelda faqat notavakkal qism joylashgan bo'ladi, $\theta_0^* = 1, \sigma_p^* = 0$,

15.3. Qimmatli qog'ozlar bozorida muvozanat

Quyidagi asos o'rinli hisoblanadi: optimal portfelga kiritilgan aniq qimmatli qog'ozning tavakkalchilik uchun mukofoti portfel uchun tavakkal qilingan butun mukofotga proporsionaldir.

$$m_l - r_0 = \beta_l^* (m_p - r_0), \dots, l = 1, \dots, n,$$

bu yerda: $\beta_l^* = \frac{\text{cov}(R_l, R_p^*)}{(\sigma_p^*)^2}$ qimmatbaho qog'ozni optimal investitsion portfelga qo'shgan beta-ulushi, ya'ni, qimmatbaho qog'oz va portfel samarasi kovariatsiyasini portfel variatsiyasiga nisbati.

Quyidagi belgilashlarni kiritamiz:

$$\beta^* = \begin{pmatrix} \beta_1^* \\ \vdots \\ \beta_n^* \end{pmatrix}, \quad R = \begin{pmatrix} R_1 \\ \vdots \\ R_n \end{pmatrix}$$

Quyidagilarga ega bo'lamiz:

$$R_p^* = r_0 \theta_0^* + \sum_{i=1}^n R_i \theta_i^* = r_0 \theta_0^* + R' \theta^*,$$

$$MR_p^* = r_0 \theta_0^* + m \theta^* - m' \theta^* = (R' - m') \theta^*.$$

Shuning uchun

$$(B = \|\text{cov}(R_i, R_j)\| = M(R - m)(R - m')):$$

$$\begin{aligned} \beta^* &= \frac{1}{(\sigma_p^*)^2} M(R - m)(R_p^* - m_p) = \frac{1}{(\sigma_p^*)^2} M(R - m)(R - m)' \theta^* = \\ &= \frac{B \theta^*}{(\sigma_p^*)^2} = \frac{B(m_p - r_0) B^{-1} (m - r_0 e)}{(\sigma_p^*)^2 (m - r_0 e) B^{-1} (m - r_0 e)} = \frac{(m - r_0 e)}{(m_p - r_0)}. \end{aligned}$$

yoki

$$m - r_0 e = \beta^* (m_p - r_0).$$

Buni komponentalari bo'yicha quyidagi shaklda yoziladi:

$$m_l - r_0 = \beta_l^* (m_p - r_0)$$

Qimmatli qog'ozlar bozorida investorlarning katta qismini xatti-harakatlari $i=1,...,I$, iste'molchilarning Valras modelida ifodalangan raqobatli bozoridagi xatti-harakatlarga o'xshaydi.

Har bir investorning boshlang'ich kapitali K_i^0 – notavakkal va tavakkal qilingan qimmatli qog'ozlarga qo'yilgan qo'yilmalardan iborat:

$$k_i^0 = b_i^0 + \sum \theta_{ij}^0 w_j^0,$$

bu yerda: b_i^0 –notavakkal qo'yilma; θ_{ij}^0 – i –investorni j -turdagi tavakkal qilingan qimmatli qog'ozlarning umumiy qiymatidagi ulushi; w_j^0 - j -turdagi tavakkal qilingan qimmatli qog'ozning umumiy qiymati.

Nazorat savollari

1. Qimmatli qog'ozlar portfelini optimallashtirish masalasi qanday tuziladi?
2. Masalaning asosiy shartlari yechimi va tahlili
3. Qimmatli qog'ozlar portfelini modifikatsiyalash qanday amalga oshiriladi?
4. Qimmatli qog'ozlar bozorida muvozanat qanday aniqlanadi?

Glossariy

Alternativ xarajatlar	– resurslardan eng samarali foydalanishdan voz kechish natijasida yo‘qotilgan imkoniyatlar bilan bog‘liq xarajatlar; iqtisodiy tanlov natijasida eng yaxshi alternativ variantdan olinadigan foydadan voz kechishni aks ettiruvchi xarajatlar.
Alternativ xarajatlar tamoyili	– noyob resurslardan foydalanish yo‘nalishlarining barchasidan olinadigan foyda va xarajatlar solishtiriladi va eng yuqori alternativ xarajatga ega bo‘lgan variant tanlanadi.
Asosiy fondlar	– o‘zining buyum shaklini o‘zgartirmagan holda xo‘jalik faoliyatida ko‘p marta foydalaniladigan mehnat vositalari.
Asosiy jarayonlar	qiymat qo‘shadigan jarayonlardir (marketing, yetkazib berish, ishlab chiqarish va mahsulotga servis xizmat ko‘rsatish).
Axborot texnologiyalari	– biznes jarayonlarini amalga oshirishda ma‘lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash, saqlash va uzatishning kompleks vositalari.
Biznes	– bu tadbirkorlik faoliyati yoki boshqacha so‘z bilan aytganda, insonlarning foyda olishga qaratilgan tadbirkorlik faoliyatidir.
Biznes modeli	korxonaning real mavjud yoki ko‘zda tutilayotgan faoliyatni aks ettiruvchi, biznes-jarayonlarining formallashtirilgan (grafikda, jadvalda, matnda, belgilarda) ifodasi.
Biznes-tizim	pirovard maqsadi mahsulot ishlab chiqarish hisoblangan biznes-jarayonlarining o‘zaro bog‘liq to‘plami.
Bozor	– bu sotuvchilar va xaridorlar o‘rtasidagi mahsulot sotish va sotib olish bo‘yicha erkin munosabatlar tizimi. Bozorlar o‘z hududiy masshtabiga ko‘ra lokal, milliy va xalqaro bozorlarga bo‘linadi. Oldi-sotdi obyekti bo‘lib, iste‘mol tovarlari, resurslar, (mehnat, kapital, yer, tadbirkorlik qobiliyati, axborot) va xizmatlar hisoblanadi.

Bozor infratuzilmasi	– mahsulot (xizmatlar) ishlab chiqaruvchini iste'molchi bilan yagona bozor makonida birlashtirib, ishlab chiqarish va iste'mol ko'lamlari o'rtasidagi ziddiyatli bartaraf etuvchi va uning barcha ishtirokchilari oldilariga qo'ygan maqsadlariga erishishlarini ta'minlovchi muassasalar va vositachilik tarkiblari tizimi.
Bozor muvozanati	– bozordagi talab va takliflarning miqdoran va tarkiban bir-biriga muvofiq kelishi.
Bozor segmentatsiyasi	– ma'lum belgi-alomatlar va savdo-sotiqning shart-sharoitlariga qarab bozorni har xil qismlarga ajratish, tabaqalash.
Daromad	– tadbirkorlik yoki boshqa faoliyat natijasida pul yoki natura shaklida olinadigan mablag'lar.
Funksiya	– qisqartirilgan biznes-jarayoni bo'lib, u o'zining yetkazib beruvchi va iste'molchilariga, kirish va chiqishiga ega hamda o'z navbatida keyingi darajadagi funksiyalar bilan tushuntirib berilishi va ifodalanishi mumkin.
Jarayonlarni modellashtirish	biznes-jarayonlar tarkibini hujjatlashtirish, tahlil qilish va ishlab chiqarish, jarayonlari bajarish uchun zarur resurslar bilan ta'minlashni o'zaro bog'lash.
Investitsiya	– foyda olish maqsadida sarmoyani biror korxonaga uzoq muddatli sarflash.
Infratuzilma	– takror ishlab chiqarish shart-sharoitlarini ta'minlovchi ishlab chiqarish va noishlab chiqarish tarmoqlari majmui: transport, aloqa, konsalting, audit, injiniring.
Ishlab chiqarish	– biznes korxonalarining asosiy faoliyat turi bo'lib, bu jarayon cheklangan resurslardan foydalangan holda amalga oshiriladi.
Ishlab chiqarish imkoniyati	– berilgan texnologik rivojlanishda va barcha mavjud resurslardan to'liq va samarali foydalangan holda jamiyatning iqtisodiy ne'matlar ishlab chiqarish qobiliyati.
Ishlab chiqarish funksiyasi	– sarflanadigan ishlab chiqarish omillari miqdori bilan, ushbu omillardan foydalangan holda maksimal ishlab chiqariladigan mahsulot o'rtasidagi bog'liqlikni

ifodalovchi matematik bog‘lanish.

Iqtisodiy-matematik usullar	– bu kompleks iqtisodiy va matematik ilmiy fanlarning umumiy nomi bo‘lib, ular yordamida iqtisodiy jarayonlarni o‘rganish vositalari ishlab chiqiladi.
Iqtisodiy model	– iqtisodiy obyektlarning soddalashtirilgan nusxasi
Iqtisodiy resurslar	– bu iqtisodiy ne‘matlarni ishlab chiqarishda qatnashadigan elementlar (yer, mehnat, kapital, tadbirkorlik qobiliyati va axborot)
Iqtisodiy o‘rish	– mamlakat miqyosida yalpi ichki mahsulotning aholi jon boshiga yildan-yilga barqaror o‘rsh borish jarayoni.
Kon‘yunktura	– bozor mexanizmi sharoitlarida rivojlanishning qonuniyatli shakllari davlat tomonidan tartibga solinishi va raqobatning, iste‘molchilar, korporatsiyalar hamda davlat muassasalari va korxonalari tomonidan qaror qabul qilishdagi mustaqillikning muvozanati bilan belgilanuvchi jarayonlar: muayyan iqtisodiy faoliyat omillari va shart-sharoitlari yig‘indisi.
Korrelyatsion tahlil	– omillar orasidagi bog‘lanish zichligini o‘rganish usuli.
Korrelyatsiya	– ikki va undan ortiq o‘zaruvchilar orasidagi bog‘lanish zichligini aniqlovchi ko‘rsatkich.
Marketing	– bozorni o‘rganuvchi fan. Ilmiy konsepsiya va korxonaning ishlab chiqarish va sotish faoliyatini boshqarishning unga asoslangan tizimi bo‘lib, u iste‘molchilarning ehtiyojlarini aniqlab, shu ehtiyojga muvofiq mahsulot ishlab chiqarish va xizmatlarni yo‘lga qo‘yishga, tovarlarni iste‘molchilarga yetkazib berishga va shu asosda eng ko‘p foyda olishga imkon beradigan harakatlar tizimidir. Marketing quyidagi asosiy jihatlarni o‘z ichiga oladi: 1) bozorni tadqiq qilish; 2) tabaqalashtirib, maqsadli bozorni tanlash; 3) marketing majmuini ishlab chiqish; 4) marketing tadqiqotlarini amalga oshirish.
Matematik modellashtirish	– o‘rganilayotgan jarayonlarni matematik tenglamalar va tengsizliklar ko‘rinishida ifodalash usuli.

Materiallar	– ishlab chiqarish jarayonida tayyor mahsulotga aylanadigan har qanday moddiy buyumlar.
Mehnat unumdorligi	– korxonada ma'lum vaqtda (1 soatda, 1 kunda, 1 oyda, 1 yilda) bitta ishchiga to'g'ri keladigan mahsulot hajmi.
Model	– o'rganilayotgan jarayonni kichiklashtirilgan holda, grafik, rasm, maketlar ko'rinishida o'rganishga aytiladi.
Muvozanat	– bu tizimning shunday bir holatiki, agar unga biror bir tashqi kuch ta'sir etmasa, u o'zining ushbu holatini saqlab qoladi.
Muvozanat narx	– bu shunday narxki, bu narxda bozorda taklif qilinadigan ne'mat miqdori, unga bo'lgan bozordagi talab miqdoriga teng.
Naflik	– bu ne'matning inson ehtiyojini qondira olish xususiyati.
Ne'matlar noyobligi	– bu biror tovar yoki resurs hajmining ma'lum vaqt oralig'ida chegaralanganligi.
Omillar mahsuldorligi kamayish qonuni	– biror bir ishlab chiqarish omilidan foydalanish oshib borganda (boshqa omillardan foydalanish o'zgarmaganda), shunday bir nuqtaga erishiladiki, ushbu nuqtadan boshlab qo'shimcha ishlatilgan omil ishlab chiqarish hajmini kamaytiradi.
Optimallashtirish tamoyili	– har bir faoliyatdan va resurslardan foydalanishda maksimal foyda olish
Optimallik	– bu mavjud taqchil resurslardan foydalanish bo'yicha eng samarali (qulay) variant.
Raqobat	– bir xil mahsulot ishlab chiqaruvchi firma va korxonalarning iqtisodiy musobaqasi.
Regression tahlil	– bu ikki va undan ortiq omillar o'rtasida matematik bog'lanishlarni aniqlash usuli.
Regressiya	– bir necha nuqtalar bo'yicha to'g'ri (egri) chiziqni aniqlash usuli.
Reja	– biror natijaga erishish uchun oldinda belgilab olingan sxemaga asosan bosqichma-bosqich harakat qilish jarayoni.

Resurslar	– bu iqtisodiyotdagi ijtimoiy ishlab chiqarishda foydalaniladigan barcha zaxiralar va texnologik omillarning real oqimlari.
Resurslar noyobligi	– bu biror tovar yoki xizmatni ma’lum vaqt oralig‘ida chegaralanganligi.
Samaradorlik	korxonada biznes-jarayonlarini to’g’ri tashkil etish natijasida daromadlarning xarajatlardan yuqori bo’lish ko’rsatkichi.
Sintez	– tizimda faoliyat qilayotgan elementlarni bir butunga birlashtirib o’rganuvchi usul.
Tahlil	– o’rganiladigan obyektlarni tashkil etuvchi elementlarga bo’luvchi, ularning tizimdagi o’rni va rolini tushuntirib beruvchi, shu bilan birga tizim tarkibini aniqlovchi usul.
Ta’minlovchi jarayonlar	– biznes-jarayonlariga xizmat qilish bo’yicha, tashkilot ichki masalalarini yechishni pirovard maqsad qilib qo’ygan jarayon.
Tez o’suvchi korxonalar	– tezroq kichik biznes chegarasidan chiqib, mustaqil rivojlanishni xohlovchi korxonalar. Tez o’suvchi korxonalar kichik biznes korxonasi bo’lib, ular tezkor o’sish tendensiyasiga va qo’yilgan sarmoyaning yuqori qaytimligiga hisoblanadi.
Texnologiya	– tovarlar ishlab chiqarish va xizmatlar ko’rsatish to’g’risidagi amaliy bilimlar.
Tijorat biznesi	– ishlab chiqarish biznesida yaratilgan mahsulotlar va tovarlarni sotish bilan bog’liq tovar-pul, savdo-ayirboshlash operatsiyalarini amalga oshirish jarayoni.
Tizim	– bu o’zaro bog’liq elementlar to’plami.
Tizim tarkibi	– bu elementlar tarkibi va ularni birlashtirish usullari.
Transaksion xarajatlar	– bu tovar almashish sohasidagi xarajatlar. Bu tushuncha 1937 yilda birinchi bo’lib R.Kouz tomonidan kiritilgan. Transaksion xarajatlar o’z ichiga quyidagi xarajatlarni oladi: axborot olish, o’zaro kelishuv va uchrashuvlar bilan bog’liq xarajatlar, tovarlar xususiyatini aniqlash bilan bog’liq xarajatlar, mulk huquqini himoya qilish va h.k.

Uzoq muddatli oraliq	– firmalarning barcha ishlab chiqarish resurslarini hajmini o‘zgartira oladigan vaqt oralig‘i.
Umumiy xarajat	– qisqa muddatli oraliqda ma’lum miqdorda mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflangan o‘zgarmas va o‘zgaruvchan xarajatlar yig‘indisi.
Fan-texnika taraqqiyoti	– bu ishlab chiqarishda fan va texnika erishilgan so‘nggi yutuqlarni qo‘llash jarayoni.
Firma	– ishlab chiqarish resurslari egalari qarorlarini va manfaatlarini muvofiqlashtiruvchi institutsional tuzilma.
Foyda	– umumiy daromaddan umumiy xarajatlarni chegirib tashlangan qismi.
Chekli daromad	– qo‘shimcha bir birlik mahsulotni sotish natijasida umumiy daromadning o‘sgan qismi.
Chekli mahsulot	– o‘zgaruvchan resurslar kombinatsiyasini kichik miqdorda qo‘shimcha sarfi hisobidan umumiy mahsulotning o‘sgan qismi.
Chekli naflik	– bu naflik funksiyasidan biror bir ne‘mat o‘zgaruvchisi bo‘yicha olingan xususiy hosila.
Chekli naflikning kamayish qonuni	– bu biror bir ne‘matdan har bir-birlik qo‘shimcha iste’mol (boshqa ne‘matlar iste’moli hajmi o‘zgarmaganda) oldingisiga nisbatan kamroq naf berishi.
Chekli xarajat	– ishlab chiqarish hajmini kichik miqdorga (odatda bir birlikka) oshirish bilan bog‘liq bo‘lgan qo‘shimcha umumiy xarajat.
Chetlanish	– bu haqiqiy natija bilan kutiladigan natija o‘rtasidagi farq.
Elastiklik koeffitsienti	– biror o‘zgaruvchining bir foizga o‘zgarishi natijasida boshqa bir o‘zgaruvchining ma’lum foizga o‘zgarishini ko‘rsatuvchi qiymat.
Ekzogen o‘zgaruvchilar	– tashqi o‘zgaruvchilar bo‘lib, ular oldindan beriladi va modelga kiritiladi.
Endogen o‘zgaruvchilar	– model ichida, hisob-kitoblar asosida shakllanuvchi o‘zgaruvchilar.

O'zgarmas xarajat	– bu qisqa muddatli oraliqda mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lmagan xarajat.
O'zgaruvchan xarajat	– mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lgan xarajat, ya'ni mahsulot hajmi oshganda yoki kamayganda o'zgaradigan xarajat.
O'rtacha daromad	– sotilgan bir-birlik mahsulotga to'g'ri keluvchi daromad yoki pul tushumi.
O'rtacha mahsulot	– umumiy mahsulotni ushbu mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflangan o'zgaruvchan ishlab chiqarish omillari sarfiga nisbatiga aytiladi.
O'rtacha o'zgarmas xarajat	– bir-birlik mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgarmas xarajat.
O'rtacha o'zgaruvchan xarajat	– bir-birlik ishlab chiqarilgan mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgaruvchan xarajat.
Qimmatli qog'ozlar bozori	– daromad keltiruvchi qimmatli qog'ozlar: aksiya, obligatsiya, veksel, chek, depozit, sertifikatlarining oldi-sotdisini amalga oshirishda munosabatlar.
Qisqa muddatli oraliq	– shunday vaqt oralig'iki, firma bu oraliqda faoliyat ko'rsatsa, u ishlab chiqarish omillaridan kamida bittasi hajmini o'zgartira olmaydi.
Hayotni ta'minlovchi korxonalar	– o'sish uchun cheklangan imkoniyatlarga ega bo'lgan o'ta kichik korxonalar.

TAVSIYA ETILAYOTGAN ADABIYOTLAR

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили»да амалга оширишга оид давлат Дастури тўғрисида" 2018 йил 22 январдаги ПФ-5308-сонли Фармони.// <http://lex.uz/docs/3516847>.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. –Т.: Ўзбекистон, 2017. – 104 б.
3. Гретченко А.И. Микроэкономика. Учебник. - М.: КноРус, 2018. - 624 с.
4. Журавлева Г.П. Экономическая теория. Микроэкономика: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 440 с.
5. Вечканов Г.С. Микроэкономика: Учебник для вузов: Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2017. - 464 с.
6. Гальперин В.М. Микроэкономика. В 3-х т. Т. 2. Микроэкономика. - СПб.: Эк. шк. ГУ ВШЭ, 2016. - 512 с.
7. Грибов В.Д. Микроэкономика. Практический подход (Managerial Economics). - М.: КноРус, 2016. - 704 с.
8. Деньгов В.В. Микроэкономика в 2 т. т.2. рынки факторов производства. равновесие. экономика риска 4-е изд.: Учебник для магистратуры. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 384 с.
9. Киреев А.П. Микроэкономика для продвинутых: задачи и решения: Учебное пособие. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2016. - 160 с.
10. Гамецкий А.Ф., Соломон Д.И. Математическое моделирование макроэкономических процессов. -Кишинэу: Еврика, 2017. - 313 с.
11. Беннинг Ш. Финансовое моделирование с использованием Excel. - М.: Вильямс, 2016. - 592 с.
12. Васильева Л.Н. Моделирование микроэкономических процессов и систем: Учебник. - М.: КноРус, 2012. - 392 с.
13. Власов М.П. Моделирование экономических систем и процессов: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
14. Волгина О.А. Математическое моделирование экономических процессов и систем: Учебное пособие. - М.: КноРус, 2012. - 200 с.
15. Горлач Б.А. Математическое моделирование. Построение моделей и численная реализация. - СПб.: Лань, 2016. - 292 с.
16. Карпенков С.Х. Моделирование микроэкономических процессов и систем. - М.: КноРус, 2012. - 392 с.
17. Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование. В 3-х т. Т. 2. Экспертные оценки: Учебник - М.: МГТУ им. Баумана, 2011. - 486 с.
18. Орлов А.И. Моделирование финансово-экономической деятельности предприятия. - М.: КноРус, 2013. - 280 с.
19. Ширяев В.И. Управление предприятием: Моделирование, анализ, управление. - М.: КД Либроком, 2015. - 272 с.

20. Моделирование экономических процессов: Учебник. / Под ред. М.В. Грачевой, Ю.Н. Черемных. - М.: ЮНИТИ, 2015. - 543 с.
21. Абдукаримов И.Т. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций (анализ деловой активности): Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.
22. Аверина О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник. - М.: КноРус, 2017. - 432 с.
23. Александров О.А. Экономический анализ: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 288 с.
24. Артеменко В.Г. Экономический анализ: Учебное пособие. - М.: КноРус, 2017. - 288 с.
25. Басовский Л.Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 366 с.
26. Бороненкова С.А. Бухгалтерский учет и экономический анализ в страховых организациях: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 478 с.
27. Гарнова В.Ю. Экономический анализ: Учебное пособие. /Под ред. Н.Б. Акуленко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 157 с.
28. Жилияков Д.И. Финансово-экономический анализ (предприятие, банк, страховая компания): Учебное пособие. - М.: КноРус, 2012. - 368 с.
29. Зороастрова И.В. Экономический анализ фирмы и рынка: Учебник для студентов вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. - 279 с.
30. Иванов И.Н. Экономический анализ деятельности предприятия: Учебник. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 348 с.
31. Казакова, Н.А. Экономический анализ: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 343 с.
32. Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. - М.: Дашков и К, 2016. - 248 с.
33. Маркарьян Э.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. - М.: КноРус, 2017. - 536 с.
34. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. -М.: Дашков и К., 2015. - 320 с.
35. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. -М.: ДИС, 2011. - 426 с.
36. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. -М.: ФиС, 2016. - 556 с.
37. Экономика и статистика фирм: Учебник. /под. ред. Ильенковой С.Д. - М.: ФиС, 2015. - 347 с.
38. Косоруков О.А. Методы количественного анализа в бизнесе. Учебник. - М.:ИНФРА, 2015. - 483 с.
39. Рыбина З.В. Управленческая экономика. -М.: Медиа, 2015. - 481 с.
40. Количественные методы в экономических исследованиях. /Под ред. М.Н.Фадеевой и др. Учебник. -М.: ЮНИТИ, 2014. - 324 с.
41. Косов Н.С. Основы микроэкономического анализа. - Тамбов.: ТГТУ, 2013. - 144 с.

42. Росленский В.З. Количественный анализ в моделях экономики. -М.: МГУ, 2012. – 243 с.
43. Розанова Н.М., Зороастрова И.В. Микроэкономика фирмы. – М.: Интуит, 2011. – 384 с.
44. Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели. –М.: ЮНИТИ, 2014. – 467 с.
45. Egamberdiev E. Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: G‘.G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. 2005. -304 b.
46. Salimov B.T. va boshqalar. Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: TDIU, 2006. - 230 b.
47. Ходиев Б.Ю, Шодиев Т.Ш., Беркинов Б.Б. Эконометрика. –Т.: ТДИУ, 2018. -186 б.
48. Clive L. Dym. Principles of Mathematical Modeling (Second Edition), California. Elsevier Academic Press, 2004. – 297 pp.
49. Gregory Mankiw. Principles of Microeconomics, 7th Edition. –N.Y. McGraw-Hill book company. 2018. – 728 pp.
50. Campbell McConnell, Stanley Brue, and Sean Flynn. Microeconomics: Principles, Problems, & Policies. 16th Edition. –N.Y.: McGraw-Hill book company, 2018. – 1214 pp.
51. Paul Krugman and Robin Wells. Microeconomics. –N.Y.: McGraw-Hill book company, 2018. – 657 pp.
52. Jeffrey M. Perloff. Microeconomics: Theory and Applications with Calculus. 4th Edition. – N.Y.: Pearson, 2018. – 624 pp.
53. Tyler Cowen and Alex Tabarrok. Modern Principles: Microeconomics. – N.Y.: Pearson, 2018. – 538 pp.
54. Felix Muñoz-Garcia. Advanced Microeconomic Theory. An Intuitive Approach with Examples. – N.Y.: Wiley, 2017. – 548 pp.
55. Daron Acemoglu, David Laibson, John List. Microeconomics. – N.Y.: Wiley, 2017. – 632 pp.

Shodiyev Tursun Shodiyevich,
Ishnazarov Akram Ismoilovich

Mikroiqtisodiy jarayonlar va firmalar faoliyatini modellashtirish

Oliy o'qiv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanma

Muharrir
D.M. Mirhidoyatova
Musahhih
O.O. Matxo'jayev

Litsenziya raqami AI № 240 04.07.2013. Bosishga 2019-yil 30-avgustda ruxsat etildi. Bichimi 60x84¹/₁₆. Ofset qog'ozi. Tayms garnituras. Shartli bosma tabog'i 12,5. Nashr tabog'i 12,2. Adadi 10 nusxa. Buvurtma №756. Bahosi kelishilgan narxda.

« IQTISODIYOT » nashriyoti DUKning Matbaa bo'limida chop etildi, 100003.
Toshkent sh.. Islom Karimov ko'chasi, 49-uy.

0000

Mikroiqtisodiy jarayonlar va
firmalar faoliyatini
modellashtirish. O'quv
qo'llanma. /Shodiyev T.Sh.,
Ishnazarov A.I.- T.:
«IQTISODIYOT», 2019. - 201
bet.

1. Shodiyev T.Sh.,
2. Ishnazarov A.I.

ISBN 0000000

UO`K0000000
KBK 0000000