



**COURSE: MANAGERIAL ACCOUNTING
LECTURE 4. PROCESS COSTING
LECTURER: XUSAINOV SH. PhD**

**“БОШҚАРУВ ҲИСОБИ - ФАНИ
4 – МАВЗУ. ЖАРАЁНЛИ КАЛЬКУЛЯЦИЯ ҚИЛИШ
ХУСАИНОВ ШАВКАТ, и.ф.н., доцент**

Маълумот учун: барча маъруза тезисларида, тақдимотларда “Cost Accounting: A Managerial Emphasis” (муаллифлар Horngren T. Ch., Datar S.M., Rajan M.V.), “Managerial Accounting” (муаллифлар Ray H. Garrison, Eric W. Noreen, Peter C. Brewer), “Boshqaruv hisobi” (муаллифлар А.Пардаев, Б.Пардаев, Б.Хасанов, З.Ғаниев ва бошқалар) китоблари материалларидан фойдаланилган, мазкур китоблар фаннинг асосий дарсликлари, аммо бошқа турли манбалардан ҳам фойдаланилади.

Мавзу саволлари:

- 1. Жараёнли калькуляция тавсифи**
- 2. Эквивалент бирликларни ҳисоблаш**
- 3. Бошқа жараёнга беришни (тайёр маҳсулотни) ва тугалланмаган ишлаб чиқаришни баҳолаш**

1. Жараёнли калькуляция тавсифи

Жараён бўйича калькуляциядан, одатда, ишлов беришнинг бир неча босқичидан ўтадиган бир хил маҳсулотни кўплаб ишлаб чиқаришда фойдаланилади. Бунда маҳсулот билан боғлиқ аражатлар ҳисобини вақтнинг маълум даври бўйича юритиш мақсадга мувофиқдир. Кимё, ун, ёрма, ойна ва лок-бўёқ саноати бунга мисол бўлади. Харажатлар бўлинмалар бўйича ёки муайян даврдаги жараёнда тўпланади. Сўнгра умумий харажатларнинг солиштирма харажатларини аниқлаш учун ишлаб чиқарилган маҳсулот бирлиги миқдorigа тақсимланади.

Бу усулда харажатлар ҳисобот даврида алоҳида бўлинмалар бўйича ёки маълум вақт давомидаги жараёнда тўпланади. Ҳар бир бўлинма учун «Тугалланмаган ишлаб чиқариш» ҳисоб варағи очилади. Маҳсулот бирлигига ишлов берилиб тайёр қилинганга қадар у бир неча бўлинма ёки жараёндан ўтади. Ҳар бир бўлинмада харажатлар маҳсулотга ўтказилади. Ишлаб чиқариш жараёнининг охирида ушбу харажатлар маҳсулот бирлигига кетган умумий харажатларни аниқлаш учун жамланади.

Масалан, 1000 дона маҳсулот ишлаб чиқарилган бўлса, маҳсулот бирлигига харажат 6,5 ш.б.ни ташкил этади (6500/1000).



Қайта ишлаш бўлими - бу маҳсулот устида иш олиб бориладиган ва маҳсулотга материаллар, меҳнат ёки қўшимча харажатлар қўшиладиган ташкилий бирлик. Мисол учун, **Nalley's** картошка чипсилари фабрикасида учта қайта ишлаш бўлими бўлиши мумкин - биринчиси картошка тайёрлаш, иккинчиси пишириш, учинчиси текшириш ва қадоқлаш учун:

- Асосий хом ашё манбалари (картошка)
- Қайта ишлаш бўлими (картошка тайёрлаш)
- Қисман тайёр маҳсулотлар (тайёр картошка)
- Қайта ишлаш бўлими (пазандачилик)
- Қисман тайёр маҳсулотлар (пиширилган картошка чипсилари)
- Қайта ишлаш бўлими (текшириш ва қадоқлаш)
- тайёр маҳсулотлар (қадоқланган картошка чипсилари)

Қайта ишлаш бўлимлари сонидан қатъи назар, уларнинг барчаси иккита муҳим хусусиятга эга.

- **Биринчидан**, қайта ишлаш бўлимидаги фаолият у орқали ўтадиган барча бирликларда бир хилда амалга оширилади.
- **Иккинчидан**, қайта ишлаш бўлимининг чиқиши бир хил; бошқача қилиб айтганда, ишлаб чиқарилган барча бирликлар бир хил.

Маҳсулот таннархини аниқлашнинг жараёни усулидан маҳсулот ишлаб чиқаришда хом ашёнинг бир неча жараёндан ўтганидан сўнг тайёр маҳсулот ҳолига келадиган ишлаб чиқаришларда фойдаланилади.

- **Биринчидан**, ҳар бир қайта ишлаш бўлими учун алоҳида Иш жараёни ҳисоби юритилади. Иш буюртмалари нархини ҳисоблаш тизимида бутун компанияда фақат битта “Тугалланмаган ишлаб чиқариш” ҳисоб қайдномаси бўлиши мумкин.
- **Иккинчидан**, биринчи қайта ишлаш бўлимининг (А бўлими) тугалланган маҳсулоти иккинчи қайта ишлаш бўлимининг (Б бўлими) “Тугалланмаган ишлаб чиқариш” ҳисобига ўтказилади. Б бўлимида кейинги ишлардан сўнг, тугалланган бирликлар тайёр маҳсулотларга ўтказилади.
- **Учинчидан**, материаллар, меҳнат ва қўшимча харажатлар фақат биринчисидан эмас ҳар қандай ишлов бериш бўлимида қўшилиши мумкин. “Б” бўлимининг “Тугалланмаган ишлаб чиқариш” счётидаги харажатлар Б бўлимида сарфланган материаллар, меҳнат ва қўшимча харажатлар, шунингдек, А бўлиmidан ўтказилган бирликларга тақсимланган харажатлардан (“ўтказилаётган харажатлар” деб аталади) иборат.

Жараён бўйича калькуляциялашда барча ишлаб чиқариш харажатлари ва тайёрланган маҳсулот бирлиги миқдори ишлаб чиқариш ҳисоботида тўпланади.

Калькуляция бирлиги калькуляция объекти ўлчовидир. Уни танлаш маҳсулотни тайёрлаш хусусиятлари, номенклатура кенглиги, чиқиладиган маҳсулотнинг техник шартларигли боғлиқ бўлади.



Корхоналарда маҳсулот таннархини калькуляция қилишнинг норматив, жараёдли, буюртмали, маржинал, харажатларини умумлаштириш каби усуллари мавжуд.

Маҳсулот таннархини калькуляция қилишнинг норматив усули, харажатлар ҳисоби норматив усулнинг таркибий қисми ҳисобланади.

Бу усулнинг афзаллиги унда ҳисоб-китобларнинг оддийлигидир.

Қуйидаги сабабларни мазкур усулнинг камчиликларига киритиш мумкин:

- фойдаланилган захиралар миқдори ва уларга қўйилган баҳолар назорати учун меъёрларнинг мавжуд эмаслиги;
- четланиш сабаблари, унинг айбдорлари, жойни аниқлаш ва таҳлил этиш имкониятлари йўқлиги;
- ишлаб чиқариш жараёнида харажатлар ҳисоб-китоблари фақат ҳисобот охирида ўтказилиши мумкин.

Маҳсулот таннархини аниқлашнинг жараёдли усулидан маҳсулот ишлаб чиқаришда хом ашёнинг бир неча жараёндан ўтганидан сўнг тайёр маҳсулот ҳолига келадиган ишлаб чиқаришларда фойдаланилади. Таннархни калькуляция қилишнинг жараёдли усули узиуксиз, бир неча босқичдан иборат жараёнлар бўйича кўп миқдордаги маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи корхоналарда қўлланилади.

Бунда маҳсулот таннархини калькуляция қилиш икки усулда амалга оширилади:

- **ўртача тортилган усули.** Мазкур усулда харажатлар, шу жумладан, ҳисобот даври бошидаги қолдиқ суммаси ҳам қ ўшилиб, шу даврда ишлаб чиқарилган шартли тайёр маҳсулот бирлигига бўлинади;

- **ФИФО усули.** Бунда ҳисобот даври бошидаги тугалланм аган ишлаб чиқариш қолдиғи тугатилади, сўнгра янги маҳсулот ишлаб чиқариш ам алга оширилади. ФИФО усулини қўллашда бирм унча қийинчиликлар мавжуд, бироқ ўртача ҳисоб усулига нисбатан аниқроқ ҳисобланади.

1-жадвал

Ўртача тортилган усулни ФИФО усули билан қиёслаш

№	Ўртача тортилган усул	ФИФО усули
1.	Давр бошидаги тугалланмаган ишлаб чиқариш харажатлари маҳсулот бирлигига харажатларни ҳисоблаш учун жорий давр харажатларига жамланади.	Маҳсулот бирлигига харажатларни ҳисоблаш учун фақат жорий давр харажатларигина киритилади.
2.	Давр бошидаги тугалланмаган ишлаб чиқаришдаги бирликлар давр бошида ишлов бериш	Давр бошидаги қолдиқни тугаллаш учун зарур ишгина эквивалент бирлик ҳисобга киритилади. Давр



	бошланган ва тугалланган birlik сифатида ҳисобга олинади.	мобайнида ишлов бериш бошланган ва тугалланган birlikлар алоҳида кўрсатилган.
3.	Маҳсулот birlikи харажатларига ўтган давр харажатлари ҳам қўшилади.	Birlik харажатлари жорий давр харажатларини ичига олади.
4.	Ишлов бериши тугалланган birlikларнинг ҳаммаси (бошқа жараёнга берилган) бир ҳисобга олинади.	Ишлов бериш тугалланган (бошқа жараёнга берилган) birlikлар икки гуруҳга ажралади: 1. Тугалланмаган ишлаб чиқариш бошидаги қолдиқлардаги birlik. 2. Давр давомида бошланган ва тугалланган birlik
5.	Тугалланмаган ишлаб чиқаришдаги birlikлар ўртача харажатлар бўйича баҳоланади.	Тугалланмаган ишлаб чиқаришдаги birlikлар сўнгги харажатлар бўйича баҳоланади.

Харажатлар ҳисоби жараёнли усулининг икки варианты мавжуд: ярим тайёр маҳсулотли ва ярим тайёр маҳсулотсиз.

Ярим тайёр маҳсулотли усулда ҳар бир ишланган маҳсулот кейинги қайта ишлов учун ярим тайёр маҳсулот ҳисобланади ва у ташқарига сотилиши мумкин. Бу ярим тайёр маҳсулотларни ҳақиқий, норматив ёки режали таннарх бўйича, ҳисоб-китоб ёки маҳсулотни сотиш баҳолари бўйича баҳолаш заруратини белгилайди. Бу вариантда ярим тайёр маҳсулотлар қиймати алоҳида 2100 - «Ўзи ишлаб чиқарган ярим маҳсулотлар» номли актив счётада акс эттирилади.

Ярим тайёр маҳсулотсиз усулда ҳар бир қайта ишлов бўйича, асосан, фақат ишлов беришга кетган харажатлари олинади. Тайёр маҳсулот таннархи хом ашё дастлабки материаллар харажатлари, барча қайта ишлаш харажатлари ва бошқа ишлаб чиқариш харажатларини умумлаштириш билан аниқланади. Бунда фақат тайёр маҳсулот таннархи калькуляция қилинади.

Мисол. Корхона эркаклар пояфзали ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқариш учта жараёнда ташкил этилган. Қуйидаги маълумотлар мавжуд:

- ҳисобот даврининг биринчи чорагида 1500 дона маҳсулот ишлаб чиқарилган;
- дастлабки ишлов учун хомашё ва материаллар сарфланган - 8400000 сўм;
- оралик маҳсулотларга харажатлар қилинди - 2400000 сўм;
- тайёр маҳсулот ҳолига келтириш учун маблағлар сарфланди - 1200000 сўм.



Бунда жараёнлар бўйича таннарх аниқлаш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1-жараён - $8400000/1500=5600$

2-жараён - $2400000/1500=1600$

3-жараён - $1200000/1500=800$

Жами: $12000000/1500=8000$.

Юқоридаги ҳисоб-китоблардан кўриниб турибдики, бир бирлик маҳсулотнинг ҳақиқий таннархи 8000 сўмни ташкил этади.

Буюртмали усулнинг моҳияти, бир ёки бир неча хилдаги маҳсулотларнинг унча катта бўлмаган туркумини тайёрлашда ҳар бир буюртма бўйича алоҳида харажатлар ҳисоботи амалга оширилади.

Жараёнли калькуляциядан одатда ишлов беришнинг бир неча босқичдан ўтадиган бир хил маҳсулотни кўплаб ишлаб чиқаришда фойдаланилади. Бунда маҳсулот билан боғлиқ бўлган харажатлар ҳисобини вақтнинг маълум даври бўйича юритиш мақсадга мувофиқдир. Кимё, ун ёрма, ойна ва лак бўёқ саноати бунга мисол бўлади. Харажатлар бўлинмалар бўйича ёки муайян даврдаги жараёнда тўпланади. Сўнгра умумий харажатларнинг солиштирма харажатларини аниқлаш учун ишлаб чиқарилган маҳсулот бирлиги миқдорига тақсимланади.

Бу усулда харажатлар ҳисобот даврида алоҳида бўлинмалар бўйича ёки маълум вақт давомидаги жараёнга тўпланади. Ҳар бир бўлинма учун

«Тугалланмаган ишлаб чиқариш» смети очилади. Маҳсулот бирлигига ишлов берилиб тайёр бўлганга қадар у бир неча бўлинма ёки жараёндан ўтади. Ҳар бир бўлинмада харажатлар маҳсулотга ўтказилади. Ишлаб чиқариш жараёнининг охирида ушбу харажатлар маҳсулот бирлигига кетган умумий харажатларни аниқлаш учун жамланади.

Масалан, 1000 дона маҳсулот ишлаб чиқарилган бўлса, маҳсулот бирлигига харажат 6,5 ш.б.ни ташкил этади ($6500/1000$) Жараён бўйича калькуляциялашда барча ишлаб чиқариш харажатлари ва тайёрланган маҳсулот бирлиги миқдори ишлаб чиқариш ҳисоботида йиғилади.

2. Эквивалент бирликларни ҳисоблаш

Маҳсулот бирлигига мос харажатларни аниқлаш учун қилинган барча ишлаб чиқариш харажатларини ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдорига (умумий сонига) тақсимлаш лозим. Маҳсулот бирлигига мос харажатлар бошқа жараёнга (бўлинмага) берилган маҳсулотга ва давр охирида жараён захирасидаги (шу бўлинмадаги) маҳсулотга харажатларни ўтказиш учун базадир.

Тугалланмаган ишлаб чиқариш бўлмаганда, яъни жараёнга киритилган барча бирликларга маълум даврда ишлов бериш тугалланган бўлганда, ҳисоблаш осон бўлар эди. Амалда давр бошида (охирида) маҳсулотга ишлов бериш қисман



тугалланган birlikларига ҳам, тугалланмаган birlikларига ҳам тақсимланиши керак.

Бунда серияли ишлаб чиқариш корхоналарида ҳисобот даври бошланишида ва охирида ҳамيشа мавжуд бўладиган тугалланмаган ишлаб чиқариш шартли тугалланган маҳсулотга айлантириб ҳисобланади. Бу миқдор:

1. Мазкур ҳисобот даврида бошланган ва тугалланган маҳсулотларнинг умумий миқдори ва.

2. Ҳисобот даври боши ва охирида тугалланмаган ишлаб чиқариш устида бажарилган жами харажатлар йиғиндисига тенг бўлади.

Таннархни жараёнлар бўйича калькуляция қилиш усулида бевосита материаллар харажати маҳсулотни ишлаб чиқара бошлашга киришиш пайтида амалга ошади, бевосита меҳнат харажатлари ва умумий ишлаб чиқариш сарфлари ишлов бериш харажатлари деб аталган гуруҳга бирлаштирилади ҳамда бутун ишлаб чиқариш даври давомида баравар (бир маромда) тақсимланади. Шу сабабли материаллар бўйича шартли birlikлар ишлов бериш бўйича шартли birlikлар миқдоридан фарқ қилади.

Шартли (эквивалент) birlikларни аниқлаш:

Барча ишлаб чиқариш фақат тугалланган birlikка олиб борганда, ишлаб чиқарилиши мумкин бўлган birlikлар миқдори ҳисоблаб чиқилади. Масалан, давр охирида тугалланмаган ишлаб чиқаришда 1000 та маҳсулот birlikи бўлса ва ишлов бериш 80 фоизга тугалланган бўлса, эквивалент ишлаб чиқариш 800 birlikни ташкил қилади ($1\ 000 \times 80\%$).

Эквивалент ишлаб чиқариш материаллар ва қўшилган харажатлар бўйича алоҳида ҳисобланади.

Масалан, давр охирида тугалланмаган ишлаб чиқаришда 1000 та birlik бўлиб, 90 % материаллар бўйича тугалланган ва 50 % қўшилган харажатлар билан тугалланган бўлса, материаллар бўйича ишлаб чиқариш эквиваленти 900 birlikни ($1000 \times 90\%$) ва қўшилган харажатлар бўйича 500 birlikни ($1000 \times 50\%$) ташкил қилади.

Ишлаб чиқариш харажатлари ўртача тортилган усул ва ФИФО усулидан фойдаланиб, тугалланмаган ишлаб чиқариш, тайёр маҳсулот, сотилган маҳсулотнинг таннархига ўтказилади.

3. Бошқа жараёнга беришни (тайёр маҳсулотни) ва тугалланмаган ишлаб чиқаришни баҳолаш

Жараёнлар бўйича калькуляциялашда ўртача тортилган усул ёки ФИФО усулидан фойдаланиш мумкин.

1. Ўртача тортилган усул ҳисобот давридаги ишлаб чиқариш харажатларини давр бошидаги тугалланмаган ишлаб чиқариш харажатлари билан ўртача миқдорга келтиради. Эквивалент ишлаб чиқариш давр давомида тугалланган маҳсулот birlikларини тугалланган ишлаб чиқаришдаги эквивалент birlikлари билан қўшиш орқали аниқланади. Сўнгра умумий



харажатлар (давр бошидаги тугалланмаган ишлаб чиқариш харажатлари ва жорий харажатлар) маҳсулот бирлигига харажатларни аниқлаш учун эквивалент бирликларга тақсимланади.

2. FIFO усули тугалланмаган ишлаб чиқаришдаги маҳсулот давр бошида аввал тугалланиб, сўнгра янги маҳсулот ишлаб чиқаришга киришилишини назарда тутди. ФИФО усули тушуниш учун мураккаб бўлса ҳам, ўртача тортилган усулга нисбатан аниқроқ натижа беради, энг муҳими эса ҳақиқий шарт-шароитга асосланади.

Бундай ёндашув давр давомидаги эквивалент бирикларни ишлаб чиқариш натижасида вужудга келган жорий харажатларнигина тақсимлашга олиб келади.

Эквивалент ишлаб чиқариш уч элементдати иборат:

1. Давр бошида тугалланмаган ишлаб чиқаришдан тугалланган бирликлар.
2. Ишлов бериш бошланган ва тугалланган бирликлар.
3. Давр охирида ишлов бериш қисман тугалланган бирликлар.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Cost Accounting: A Managerial Emphasis / Horngren T. Ch., Datar S.M., Rajan M.V. / Published by Pearson, 2015
2. Managerial Accounting. 17th Edition / Ray H. Garrison, Eric W. Noreen, Peter C. Brewer / Published by McGraw-Hill Education, 2021
3. Management accounting Information for Decision-Making and Strategy Execution. 6th Edition Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura. Madison S. Mark Young / Published by Pearson, 2012
4. Boshqaruv hisobi / Pardayev A., Pardayev B. / T.: G'.G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi., 2019
5. Boshqaruv hisobi / Israilov R.I., Maxsudov B.Yu.. / T.: «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», 2020
6. Boshqaruv hisobi. O'quv qo'llanma / B.A.Xasanov, Z.U.G'aniyev, M.A.Muxamedova / - T.: «Moliya», 2018 - 274 b.