

Ы. Ә. Әміреев, Ж. Ы. Бейсекова,
Е. М. Киіков

ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА

Оқулық

ӘОЖ 330 (075.8)
КБЖ 65.011 я 73
Ә 58

*Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің
«Оқулық» республикалық ғылыми-практикалық орталығы бекіткен*

Пікір жазғандар:

экономика ғылымдарының докторы, профессор **Ә. Т. Төлегенов**;
экономика ғылымдарының докторы, профессор **Н. Н. Ибрышев**;
экономика ғылымдарының докторы, профессор **Н. Ә. Махамбетов**.

Әміреев Ы. Ә. және т.б.

Ә 58 **Әлеуметтік-экономикалық статистика: Оқулық.** /Ы. Ә. Әміреев,
Ж. Ы. Бейсекова, Е. М. Киіков/ – Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір» 2012.
– 288 б.

ISBN 978-601-217-326-0

Ұсынылып отырған оқулықтағы типтік бағдарламадағы көрсетілген тақырыптардың негізгілері типтік бағдарламаға сәйкес толығымен қамтылған және ондағы келтірілген мысалдар Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің жинақтарынан алынған, ал кейбір жерлерде шартты көрсеткіштермен берілген.

Оқулық экономика мамандықтарын даярлайтын жоғары оқу орындарының студенттері мен оқытушыларына арналған.

**ӘОЖ 330 (075.8)
КБЖ 65.011 я 73**

© Ы. Ә. Әміреев, Ж. Ы. Бейсекова,
Е. М. Киіков, 2012
© ҚР Жоғары оқу орындарының
қауымдастығы, 2012

ISBN 978-601-217-326-0

АЛҒЫ СӨЗ

Оқырмандарымыздың назарына ұсынылып отырған «Әлеуметтік-экономикалық статистика» пәні бойынша жазылған оқулық экономика мамандықтарын даярлайтын жоғары оқу орындарының студенттері мен оқытушыларына арналған. Оқулықта қазіргі кезде қолданылып жүрген типтік бағдарламадағы тақырыптар мүмкіншілігінше қамтылған және теориялық жағынан оларды жетілдіру, толықтыру үшін әр тақырып өздеріне сәйкес келетін мысалдар ретінде сандық көрсеткіштермен сипатталған, яғни есептерден құрастырылған және есептеу жолдары көрсетілген. Мұндағы келтірілген көрсеткіштердің көпшілігі Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің жарыққа шыққан кейінгі жылдардағы (2005-2010 ж.) жинақтарынан алынған, ал кейбір жағдайда шартты деректер қолданылған.

Бұл пәнді оқытудың негізгі мақсаты – студенттерді ғылыми ұйымдастырылған жүйеде статистикалық әдістерді қолдану арқылы, республикамызда болып жатқан әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен үдерістердің сандық өзгерістерін, оның сапалық жағымен байланыстыра отырып, оған талдау мен қорытындыны қалай жасау керек екендігін үйрететіндігі, сонымен бірге олардың ой-өрісі мен сана-сезімінің одан әрі жетілуіне, өсуіне көмегін тигізетіндігі. Осыған орай, оқулықта ҚР Статистика агенттігінің халықаралық стандартқа көшуіне байланысты түрлі статистикалық әдістемелер қолданылды, сондай-ақ: әлеуметтік-экономикалық статистика пәні, әдістері мен міндеттері және көрсеткіштер жүйесі, халық және еңбек ресурстарының статистикасы, жұмыс күші мен жұмыс уақытының статистикасы, еңбек өнімділігінің статистикасы, еңбекке ақы төлеу статистикасы, ұлттық байлық статистикасы, негізгі капиталдар статистикасы, айналым капиталдар статистикасы, өнімнің өзіндік құнының және кәсіпорындардың қаржы нәтижелерінің статистикасы, халықтың тұрмыс деңгейінің статистикасы, ұлт-

тық шоттар жүйесі сияқты тақырыптар қарастырылды. Осы көрсетілген статистикалық тақырыптар толығымен ашылған деп есептейміз.

Авторлар тобы осы оқулықты дайындау кезінде берген ақыл-кеңестері мен ұсыныс-пікірлері үшін Т. Рысқұлов атындағы Қазақ экономикалық университетінің профессоры, э.ғ.д. **Э. Т. Төлегеновке**, М. Тынышбаев атындағы Қазақ көлік және коммуникациялар академиясының профессоры, э.ғ.д. **Н. Н. Ибрышевке**, Қазақ ұлттық аграрлық университетінің профессоры, э.ғ.д. **Н. Ә. Махамбетовке** шын жүректен алғыстарын айтады.

Аталмыш оқулық өзінің құрамы мен мағынасы жағынан жоғары оқу орындарының мемлекеттік стандартына сәйкес келуіне қарамастан, бірініші рет даярлануына байланысты кемшіліктен түгелдей ада деп айта алмаймыз. Осыған орай мамандар мен оқырмандар тарапынан құнды да әділетті ұсыныстар мен түзетулер енгізу талабы байқалса, онда оны келешекте екінші рет қайта даярлау кезінде міндетті түрде ескереміз және оған авторлар тобы алдын ала ризашылықтарын білдіреді.

Осы еңбекке алып-қосарларыңыз, ұсыныс- пікірлеріңіз болса, мына мекенжайға жіберулеріңізді сұраймыз:

050012. Алматы қаласы, Шевченко көшесі, 97-үй., М. Тынышбаев атындағы Қазақ көлік және коммуникациялар академиясы, «Есеп және аудит» кафедрасы.

1. ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА ПӘНІ

1.1. Әлеуметтік-экономикалық статистика пәні, әдістері мен міндеттері

Әлеуметтік-экономикалық статистика – қоғамдық ғылымның және статистика пәнінің бір бөлігі ретінде, елімізде болып жатқан әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен үдерістердің сандық заңдылықтарын олардың сапалық жақтарымен байланыстыра отырып, оның қалай өзгергендігін көрсеткіштер жүйесі арқылы зерттейтін пән болып саналады. Мұнда жалпы құбылыстар мен үдерістерді қарастырмайды, ол күрделі әлеуметтік-экономикалық жағдайларды қарастырады және олардың арасындағы элементтердің өзара байланысын көрсетеді, яғни экономика салаларының арасындағы өзара байланысын, пропорциясын, жиынтық көрсеткіштер заңдылықтарын анықтайды. Демек, әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен үдерістер туралы жалпы деректерді жинау, топтау, есептеу, талдау, баланстар жасау, салыстыру, қорытынды жасау әдістерін үйретеді және іс жүзінде тәжірибеде қолданады. Бұл жоғарғы басқару органдарының белгілі бір мөлшерде шешім қабылдауына, яғни экономикамызды басқаруға және реттеуге, экономикалық саясатты жүргізуге, болашаққа әлеуметтік бағдарламалар жасауға пайдаланады. Ал негізгісі ретінде халықтың тұрмыстық әл-ауқатының материалдық деңгейін жоғарылату болып табылады.

Қазіргі кезде әлеуметтік-экономикалық статистика (ӘЭС) пәні үш бағытта жүргізіледі:

- 1) қоғамдық ғылым ретінде классиктердің, ғалымдардың негізгі еңбектеріне сүйенеді;
- 2) ӘЭС – статистика пәнінің негізгі саласы ретінде мемлекетіміздің әлеуметтік және экономикалық даму процестерінің көрсеткіштеріне талдау және қорытынды жасайды;
- 3) статистика пәнінің жалғасы ретінде жоғары оқу орындарының экономика мамандықтарында оқитын студенттеріне

дәріс беріледі. Мұнда экономикалық әдістемелердің өскендігін, статистиканың рөлінің артқандығын, ондағы көрсетілген көрсеткіштер сапасының дұрыстығын, дәлдігін толығымен сипаттайды. Демек, жаңа әдістемелерді қолдана отырып, халықаралық стандартқа сәйкес есептейтіндігі, яғни халықаралық ұйымдардың әдістемелерін қолданады және Қазақстандық нормативтік актілерге сүйенеді.

ӘЭС – бір жағынан қоғамымыздың әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштерін жинайды және оның өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтайды, ал екінші жағынан – сол жиналған көрсеткіштерді бір жүйеге келтіреді, ғылыми қорытындылайды, мемлекетімізді басқаруға, экономикамызды реттеуге және белгілі бір шешім қабылдауға қолданады. Сонымен бірге экономикалық саясатты жүргізуге және болашаққа әлеуметтік бағдарламаны жасауға пайдаланады. Ал, негізгісі ретінде - материалдық игілік пен қызметтер көрсетудің ұдайы өсуін және халықтың тұрмыс деңгейінің өзгеруін анықтайды, қоғамымыздағы материалдық сфералардың даму процестеріне талдау жасайды. Бұл дегеніміз – халықаралық масштабтағы концепциялар, кестелер, анықтамалар және топтастырулар негізінде Ұлттық шоттар жүйесіне (ҰШЖ) ауысуы.

Ұлттық шоттар жүйесі (ҰШЖ) дегеніміз – макродеңгейдегі экономикалық үдерістерді сипаттайтын және зерттейтін, бүкіл әлемде қолданылатын экономикалық ақпараттар жүйесі. Демек, экономикалық есептердің кешенді жүйесін құруға және ұсынуға мүмкіндік туғызушы.

Әлеуметтік-экономикалық статистика өзінің басқа да бөліктерімен, соның ішінде демографиялық және салалық статистикалармен, атап айтқанда, өнеркәсіп, ауыл-орман шаруашылықтары, көлік, байланыс және тағы сол сияқтылармен тығыз байланысты. Себебі, олардың көрсеткіштерін пайдалана отырып, белгілі бір мөлшерде талдау жүргізу арқылы қорытынды жасайды. Демек, әлеуметтік-экономикалық статистика зерттеуінің негізгі көзі – экономикамыздың өзгеруін кешенді түрде көрсеткіштер жүйесімен қарастыру және экономика теориясының заңдылықтарымен байланыстыру болып табылады.

Бұл туралы осыдан 320 жылдан астам бұрын атақты ағыл-

шын ғалымы В. Петти өзінің ойын: «Біртіндеп уақыт өткен сайын қызмет көрсету үлесі өседі де, тауар өндіру үлесі төмендейді» – деп білдірген. Қазіргі уақытта осы аталған қағида өмірде жалғасуда, яғни қызмет көрсету үлесі мен оның құны жылдан-жылға қарқындап өсуде.

Әлеуметтік-экономикалық статистика басқа пәндер сияқты оның өзіне тән **әдістері бар пән** болып саналады және оған мыналар жатады:

1) статистиканың жалпы әдістері, яғни бақылау, жинақтау, топтау және жиналған көрсеткіштерге талдау, қорытынды жасау; нақты, қатысты және орташа шамаларды, өзгерменің көрсеткіштерін, динамикалық қатарларды, корреляциялық-регрессиялық талдауды, индекстік әдісті қолдану;

2) қоғамдық құбылыстар мен процестерге зерттеу жүргізу үшін арнайы әдістерді қолдану. Демек, экономикамызды секторлық-салалық жіктеу, ұлттық шоттар жүйесі мен кестелерді қолдану, баланстар жасау. Баланс әдісі – статистикалық мәліметтерді сұрыптау мен талдаудың аса маңызды тәсілі болып саналады. Себебі мұнда ресурстар мен оларды пайдалануды өзара үйлестіруге, өндіріс үдерісінде қалыптасатын тепе-теңдік пен өзара байланыстылықты анықтауға мүмкіндік береді.

Қазіргі кезде әлеуметтік-экономикалық статистиканың алдына қойған **негізгі мақсаттарына мыналар жатады:**

- мемлекетімізде жүргізіліп жатқан экономикалық саясаттың жүзеге асырылуын қадағалау үшін басқару орындарын керекті ақпараттармен қамтамасыздандыру және сол арқылы белгілі бір мөлшерде шешім қабылдау; болашаққа экономикалық болжам жасау үшін статистикалық көрсеткіштерді қолдану; халықаралық шеңберде шетелдердің экономикалық көрсеткіштерін салыстыруға қол жеткізу; экономикамыздың дамуындағы құрылымдық ерекшеліктері мен заңдылықтарды анықтау;

- статистикалық есептілік жұмыстарға Ұлттық шоттар жүйесін қолдану, яғни макроэкономикалық шоттардың қисынды, жүйелі, үйлесімді және тұтас жиынтығын, активтердің және пассивтердің балансын құрайды. Соныменен бірге халықаралық деңгейінде келісілген кестелердің, анықтамалардың, топтастырулардың және есеп беру ережелерінің ұғымдарын қатар қарастырады. Жал-

пы алғанда, Ұлттық шоттар жүйесі негізінде өзара байланысты есептердің жүйелілігін, экономикалық қызметтің әртүрлі түрлерін және институционалдық бірліктердің немесе секторлардың басқа күй-жағдаймен байланысын көрсетеді;

- макродеңгейде ақпараттармен қамтамасыз етіп қана қоймай сонымен бірге әрбір кәсіпорын, фирма, бизнес жетекшілерін керекті, яғни республикамыздағы өндіріліп жатқан өнімдердің түрлері мен көлемі, оның сатылуы, алынған таза пайданы және тағы басқалай көрсеткіштермен қамтамасыздандыра отырып, олардың көздерін ашады және өздері өндіріп жатқан өнімдерінің түрлері туралы белгілі бір мөлшерде шешім қабылдауға барынша көмегін тигізеді. Бұл пайдаланушылардың барлық санаттарына елдегі макроэкономикалық ахуалдың даму жағдайы мен үрдістері жөнінде, экономиканың түрлі салалары және әлеуметтік-демографиялық, экологиялық үдерістер туралы жарияланымдарды алуға мүмкіндік берді;

- нарықтық экономикада шаруашылық субъектілерден алынатын ақпарат көздері мүмкіндігінше толық болуы тиіс. Ол үшін статистикалық есеп беру жұмыстарына жаңа технологияны енгізу және жандандыру. Демек, регистр, санақ, ценз, ішінара бақылау сияқты әдістер мен тәсілдерді жиі қолдану. Осыған орай, статистика органдарында ақпаратты таратудың кең көлемдегі арналары пайдаланылуда. Бұл пайдаланушылардың түрлі санаттарының қажеттіліктері мен сұраныстарына тығыз байланысты. Жаңа технологиялар жүйесін енгізу ақпаратты тарату үдерісін елеулі жеңілдетті, статистикалық деректерді берудің ауқымын және нысандарының алуан түрлілігін көбейтті, яғни интернетті пайдалану саласы кеңейтілді. Себебі, интернет – ақпараттарды таратудың негізгі арналарының бірі болып саналады және қазіргі кезде іс жүзінде кең көлемде пайдалануда, ал пайдаланушылар үшін барлық макроэкономикалық көрсеткіштерге әдіснамалық деректер алуына толықтай мүмкіншіліктері болады.

Болашақта статистикалық ақпаратты тарату қызметтері мемлекеттік қызметтердің ресми бекітілген стандарттары негізінде жүзеге асырылады және қызметті жақсарту үшін талдау жүргізіледі. Бұл дегеніміз – пайдаланушылардың ескертулері мен ұсыныстарын статистика органдарына тікелей жібере алатындығы және қазіргі талапқа сәйкес одан жауап күтетіндігі.

1.2. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың көрсеткіштер жүйесі

Әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен процестердің сандық және сапалық мәндері көрсеткіштер жүйесі арқылы сипатталады. **Статистикалық көрсеткіштер дегеніміз** – экономикалық құбылыстар мен процестердің қорытынды деректері. Көрсеткіштер әртүрлі өлшем бірліктерімен беріледі және оның жиынтығын көрсеткіштер жүйесі деп атайды. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың көрсеткіштер жүйесін құрастыру әдістері төменде берілген талаптарға сәйкес болуы тиіс:

- көрсеткіштер жүйесін құрастыру ғылыми концепсияларға сәйкес болуы тиіс;

- әлеуметтік және экономикалық құбылыстар мен үдерістердің өзара байланыстылығына байланысты;

- жиналған статистикалық көрсеткіштер өзінің құрамына, яғни күрделілігіне байланысты оның өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтайды;

- статистикалық көрсеткіштердің мәндеріне, қисынды жүйелігіне және бірінен соң бірінің өз кезегімен қатар тұруына байланысты олардың қолданылуы;

- жалпы және қосымша статистикалық көрсеткіштер жүйесін негігі бір белгілері арқылы іріктеу.

Сонымен, әлеуметтік-экономикалық статистика курсына көрсеткіштер жүйесі динамикасына, бірінен соң бірінің келуіне және құрамына байланысты төмендегі негізгі бөлімдерден, яғни топтардан тұрады:

- экономикалық потенциал ресурстары туралы көрсеткіштер-жағдайларына байланысты өзгерулерін (еңбек және материалдық ресурстардың көлемін, құрамын, динамикасын) көрсету;

- қоғамдық өндіріске әсерін тигізетін себептер жүйесі (өндіргіш күштердің құрамы, құрылымдығы, динамикасы, еңбек өнімділігінің дәрежесі мен динамикасы) көрсету ;

- қоғамдық өндірістің көлем бірліктерінің негізгі қорытындылары туралы көрсеткіштер (өндірілген өнімдердің көлемі, құрамы, динамикасы, ұлттық байлық пен табыс және оның өзгеруі);

- өнім өндіруге жұмсалынған шығын, баға және баға қою

көрсеткіштері (өндіріс және айналым шығынның тиімділігі, экономика салаларының өндірген өнімдерінің өзіндік құны, баға және халыққа қызмет көрсетудің нарқы);

- экономика салаларын қаржыландыру туралы қорытынды көрсеткіштер;

- халықтың тұрмыс деңгейінің көрсеткіштері (халықтың табыстары мен шығыстары, орташа жан басына шаққандағы ақшалай табыстың сатып алуға жарамдылығы, табыстардың бөлінуі, әлеуметтік қамтамасыз етілуі, тұрғын үй жағдайы);

- халықаралық салыстыру көрсеткіштері және тағы басқалары.

Әлеуметтік-экономикалық статистикада осы көрсетілген көрсеткіштер жүйесін есептеу тәсілдері мемлекетіміздің барлық жерлерінде бірдей түрде жүргізіледі. Бірақ, экономика салаларының орналасуы мен түрлеріне, атқаратын істері мен өндіретін өнімдерінің көлеміне, ассортименттеріне байланысты әрбір өңірлерде олардың қорытынды көрсеткіштері әртүрлі болып келеді. Ал, олардың бір-бірімен салыстырмалы болуы үшін көрсеткіштерінің мәні мен мағынасы, есептеу және зерттеу объектілері бірдей болуы қажет.

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

1. Әлеуметтік-экономикалық статистика – елімізде болып жатқан әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен үдерістердің сандық заңдылықтарын олардың сапалық жақтарымен байланыстыра отырып, оның қалай өзгергендігін сипаттайды.

2. Әлеуметтік-экономикалық статистика зерттеуінің негізгі көзі – экономикамыздың өзгеруін кешенді түрде көрсеткіштер жүйесімен қарастыру .

3. Статистикалық көрсеткіштер – экономикалық құбылыстар мен процестердің қорытынды деректері.

Тест сұрақтары:

1. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың зерттеу объектісіне не жатады?

1) сапалық жағымен байланысты сандық жағын қамтитын әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен процестер

2) әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен процестер

- 3) жеке әлеуметтік құбылыстар мен процестер
- 4) экономикалық жағдайлар
- 5) сандық жағы

2. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың талдау әдісі болып табылмайтын әдіс:

- 1) диалектикалық әдіс
- 2) топтастыру әдісі
- 3) индекстік әдіс
- 4) статистикалық бақылау әдісі
- 5) динамикалық әдіс

3. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың көрсеткіштер жүйесіне төмендегілердің қайысысы жатады?

- 1) экономикалық құбылыстар мен процестердің сандық және сапалық көрсеткіштері
- 2) экономикалық саясатты жүргізу
- 3) болашаққа әлеуметтік бағдарлама жасау
- 4) Қазақстандық нормативтік актілер
- 5) Ұлттық шоттар жүйесі

Бақылау сұрақтары:

1. Әлеуметтік-экономикалық статистика пәні нені зерттейді?
2. Әлеуметтік-экономикалық статистикада қандай әдістер қолданылады?
3. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың алдына қойған негізгі мақсаттарына нелер жатады?
4. Әлеуметтік-экономикалық статистика – статистиканың қандай бөліктерімен тығыз байланыста болады?
5. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың көрсеткіштер жүйесіне нелер жатады?

2. ХАЛЫҚ ЖӘНЕ ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫНЫҢ СТАТИСТИКАСЫ

2.1. Халық статистикасы туралы жалпы түсінік, оның міндеттері және ақпарат көздері

Халық немесе демографиялық статистика әлеуметтік-экономикалық статистиканың негізгі бір бөлігі болып саналады.

«Демография» деген термин гректің екі сөзінен құралады: «демос»- халық және «графия»- жазамын, сипаттаймын деген ұғымды білдіреді. «Демография» терминін француз ғалымы А. Гийяр 1855 жылы «Адамдар статистикасының элементтері немесе салыстырмалы демография» атты еңбегінде бірінші рет қолданған. Ал 1882 жылы «Бірінші халықаралық гигиена және демография» атты Женева Конгресінің сессиясында бұл термин ғылыми түрде талқыланды және іс жүзінде өмірде қолданыла бастады. Сөйтіп, демография нақтылы тарихи әлеуметтік жағдайда халықтың өсіп-өну заңдылықтарын зерттейтін ғылым болып табылады және әр мемлекет бойынша жеке зерттеледі. Себебі, әр мемлекеттің ең басты байлығы – оның халқы болып саналады. Халық – қоғамның негізгі әлеуметтік-экономикалық дамудың қозғаушы күші, бар байлық пен игілікті жасаушы. Сонымен қатар, жалғыз материалдық молшылық ғана емес, рухани байлықтардың бар көзі – сол жасампаз, еңбеккер халықта жататыны белгілі.

Демография немесе халық статистикасының алдына қойған негізгі мақсаты белгілі бір жердегі және уақыттағы халықтың санын, құрамын, табиғи, механикалық және әлеуметтік қозғалысын, оның өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтау, халықтың орналасуын, көші-қонын, өмір сүру ұзақтығын, қалалық жерлерге шоғырлануын, ұлтын және ұлттардың аралас қоныстануын, білім дәрежесін, экономика салаларындағы атқаратын рөлін, қоғамдық топтарға бөлінуін және т.б. көрсеткіштердің өзгеруін ғылыми ұйымдастырылған жүйеде зерттейді. Осы аталған көрсеткіштерді ағымдағы есепке алу, ішінара бақылау жүргізу және әрбір он жылда бір рет жүйелі түрде жүргізілетін халық санағының деректері бойынша алынады.

Халық санағы сол елдің аумағында орналасқан халықтың демографиялық, әлеуметтік-экономикалық жағдайын толықтай сипаттайтын жалғыз деректер көзі, яғни арнайы ұйымдастырылған бақылау болып табылады. Санақты ұйымдастыру және оны сапалы түрде жүргізу өте күрделі және үлкен қаржы жұмсауды қажет ететін жұмыс болып саналады.

Бұрынғы Кеңес өкіметі кезінде халық санағы 1926, 1939, 1959, 1970, 1979, 1989 жылдары жүргізілді. Осының ішінде кейінгі 30 жылда (1959-1989) жүргізілген санақты Бүкілодақтық халық санағы деп атады. Ұйымдастыру және әдіснамалық жағынан қарағанда, олардың арасында айырмашылық айтарлықтай жоқтың қасы. Бірақ, санақ парақтарының бағдарламаларына кейбір өзгерістер енгізілген және қосымша сұрақтармен толықтырылған.

ТМД елдері тәуелсіздік алғаннан кейін БҰҰ ұсынысына сәйкес 2000 жылы дүниежүзі халық санағын өткізу туралы ұсынысына байланысты және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1996 жылғы 11 желтоқсандағы №1519 қаулысына сәйкес 1999 жылдың 25 ақпаны мен 4 наурызы аралығында алғашқы Ұлттық халық санағы өткізілді. Санақ бағдарламасына алдыңғы өткізілген санақтар материалдарының салыстырмалылығын қарастыра отырып, 23 сұрақ енгізілді, оның 18 – сұрағы демографиялық-әлеуметтік сипатта, ал қалған 5 сұрағы – халықтың тұрғын үй жағдайлары туралы.

1999 жылғы жүргізілген алғашқы Ұлттық халық санағының материалдары толықтай өңделді және мерзімді бапасөз беттерінде, анықтамаларда және тақырыптық жинақтарда жарияланды.

БҰҰ шешіміне байланысты 2005-2014 жылдар аралығындағы мерзімге жоспарланған халық және тұрғын үй қоры санақтарының 2010 жылғы Бүкіл дүниежүзілік бағдарламасына сәйкес және осыған орай Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2005 жылғы №19 хаттамасы бойынша 2009 жылдың 25 ақпаны мен 6 наурызы аралығында екінші Ұлттық халық санағын өткізу туралы қаулы қабылданды және өз кезеңінде өткізілді. Бұл санақтың бағдарламасына халықтың ақпараттандырылу деңгейі, компьютерлік бағдарламаларды, электрондық пошта және интернетті, тілдерді меңгеру дәрежелері туралы қосымша сұрақтар қосылды. Халықтың табысы мен кәсібі, көші-қон белсенділігі туралы сұрақтар кеңейтілді. Респонденттердің жүру, есту, көру, сөйлеу барысында көретін қиындықтары тура-

лы сұрақ қосылды. Санақ жүргізу барысында халық нақты және тұрақты тұратындар болып екіге бөлінеді. Нақты халықтың саны әрқашанда тұрақты тұратындар санынан артық болады және бұл көрсеткіштерді есептеу әрбір елді мекендер бойынша жеке анықталады.

Халықтың бұл топтық санын анықтау үшін мына формулаларды қолданады:

а) нақты тұратындар үшін: $HT=TT- UЖ+ UT$,

ә) тұрақты тұратындар үшін: $TT=HT+UЖ- UT$,

мұнда, HT- нақты халықтың саны;

TT- тұрақты(тұрғылықты) халықтың саны;

UЖ- уақытша жоқ адамдар саны;

UT- уақытша тұратын адамдар саны.

Енді осы аталған халық категориясына қысқаша түсініктеме берелік:

Нақты халыққа – санақ кезінде сол елді мекенде немесе аумақта тізімге (есепке) алынған барлық адамдар жатқызылады.

Тұрақты (тұрғылықты) халыққа – сол елді мекенде немесе аумақта тұрақты тұрып жатқандар мен түрлі себептерге байланысты тұрғылықты мекен-жайында санақ кезінде жоқ болған адамдар жатады.

Уақытша жоқтарға – сол елді мекенде немесе аумақта тұрақты тұратындар, бірақ түрлі себептерге байланысты санақ кезінде жоқ болғандар, яғни, басқа елді мекенде санаққа алынғандар және ұзақтығы 3 айдан аспайтындар жатады.

Уақытша тұратындарға – сол елді мекенде немесе аумақта уақытша тұрып жатқандар, яғни ұзақтығы 3 айдан аспайтындар жатады.

Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі мен облыстық (қалалық) статистика басқармалары санақ аралық кезеңдерде халықтың демографиялық және әлеуметтік жағдайларын білу үшін әртүрлі ішінара бақылау және ағымдағы есеп беру арқылы мәліметтерді жинайды, өңдейді, қорытындылайды және белгілі бір мөлшерде жоғары басқару органдарына өздерінің ұсыныстарын береді.

Кейінгі жылдары халық туралы ақпараттар ресурстарын жинау үшін халық тіркелім әдісі қолданылуда. Бұл статистикалық есеп жүргізудің қазіргі заманғы тиімді құралы, яғни статистиканың негізі болып табылады және онда барлық немесе жеке тұрғындар

туралы толықтай ақпараттар болады. Демек, адамдардың қазіргі уақыттағы өмірінде болған өзгерістері туралы деректер базаларын жинайды және осы үшін қарастырылған халықаралық жіктеуіштің негізгі талаптарына сай келеді. Бұл статистикалық зерттеулерді ұйымдастыру мен үйлестірудің ең тиімді құралы болып табылуда.

Сонымен, демография немесе халық статистикасының алдында көптеген міндеттер жүктелген және оның негізгісіне:

- халықтың саны мен орналасуын анықтау;
- халықтың құрамын белгілеріне қарай зерттеу;
- халықтың табиғи қозғалысы;
- халықтың көші-қон (миграция) қозғалысы;
- халықтың әлеуметтік-экономикалық сипаттамасы;
- болашаққа бағдарлама жасау және т.б. жатады.

Осы аталған көрсеткіштердің есептелу жолдарын төменде жеке қарастырамыз.

2.2. Халықтың саны мен құрамын зерттеу

Демографиялық статистиканың негізгі көрсеткіші болып халықтың саны жатады. Халықтың саны әрқашанда уақыт өткен сайын өзгерісте, яғни туғандар мен өлгендер және көші-қон фактілері арасындағы көрсеткіштер қосындысына байланысты болып отырады. Мұны кейде халықтың табиғи және миграциялық қозғалысы депте атайды. Бұл көрсеткіштерді ағымдағы статистикалық есепке алу (туу, өлу, некелесу, ажырасу) – азаматтық хал актілерін тіркеу (жазу), ал тұрғылықты орнын ауыстыруды әділет (ішкі істер) органдары арқылы тіркеу кезінде толтырылған статистикалық есеп парақтарындағы деректер негізінде әрбір елді мекендер бойынша жасалынады және толықтылығы мен жоғары сапалылығын қамтамасыз етеді.

Халықтың саны санақ кезінде анықталады. Санақ аралығындағы кезеңде соңғы санақ деректеріне және халық қозғалысының ағымдағы есебіне сүйене отырып, халықтың саны мен жастық-жыныстық құрамы туралы деректерді есептеу арқылы алады.

Халықтың жалпы санының есебі тұтастай Қазақстан және оның жекелеген әкімшілік-аумақтық бірліктері бойынша жүр-

гізіледі. Есептеуде олардың жекелеген аумақтарындағы шекаралардың өзгеруіне, сондай-ақ әкімшілік-аумақтық қайта құру нәтижесінде қалалық және ауылдық мекендердегі халық санының көбеюі немесе кемуі ескеріледі.

Халықты есепке алу кезінде және қорытынды көрсеткіштерін есептеп шығарғанда белгілі бір «мезетке, сәтке» күнге, яғни жыл басына немесе жыл аяғына қарай анықталады. Осыған орай берілген сандық мәндеріне байланысты оны есептеудің бірнеше тәсілдері қолданылады және ол төмендегідей:

1. Егер жыл аяғындағы халық санын анықтау керек болса, онда жыл басындағы халық санына қосамыз, сол жыл ішінде туылғандар мен келгендердің санын, ал одан шегереміз сол жыл ішінде өлгендер мен кеткендердің санын немесе мына формула арқылы анықталады:

$$S_a = S_0 + T - \Theta + \text{Кел.} - \text{Кет.},$$

мұнда, S_a және S_0 - жыл аяғы мен жыл басындағы халықтың саны;

T - сол жыл ішінде туылғандар саны;

Θ - сол жыл ішінде өлгендер саны;

Кел. - жыл ішінде көшіп келгендер саны;

Кет. - жыл ішінде көшіп кеткендер саны.

Осы келтірілген формуланы басқа түрге өзгерту арқылы да халықтың жыл аяғындағы санын есептеуге болады, яғни табиғи, көші-қон, жалпы өсімдер бойынша және ол төмендегідей:

а) **халықтың табиғи өсімі деп** – белгілі бір кезеңде тірі туылғандар мен өлгендер санының арасындағы айырмашылықты айтады. Табиғи өсім оң шамада болады, егер тірі туылғандар саны өлгендер санынан артық болса, немесе кері, онда оны табиғи кему деп атайды және мына формула бойынша есептейді:

$$T_0 = T - \Theta,$$

мұнда, T_0 - халықтың табиғи өсімі;

Қазақстанда туылғандар санына тек тірі туылғандар жатады және «Тірі туу», «Өлі туу» ұғымы 2008 жылдың 1 қаңтарынан бастап Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ұсынысына сәйкес есептік көрсеткіште есептелуде.

ә) **халықтың көші- қон (миграциялық) өсімі деп** – белгілі

бір кезеңде осы аймаққа келгендер саны мен басқа жаққа кеткендер санының арасындағы айырмашылықты айтады. Көші-қон өсімі оң шамада болады (егер келгендер саны кеткендер санынан көп болса) немесе теріс шамада болуы мүмкін (егер келгендер саны кеткендер санынан аз болса). Оны мына формуламен есептеуге болады:

$$M_o = K_{ел} - K_{ет},$$

мұнда, M_o - халықтың көші-қон (миграциялық) өсімі;

б) **халықтың жалпы өсімі деп** – табиғи және көші-қон өсімдерінің қосындысын айтады немесе оны мына формула арқылы сипаттайды:

$$Ж_o = T_o + M_o,$$

мұнда, $Ж_o$ - халықтың жалпы өсімі.

Онда халықтың жыл аяғындағы санын анықтау үшін мына формуланы қолданады:

$$S_a = S_o + Ж_o \text{ немесе } S_a = S_o + T_o + M_o$$

2. Халықтың санын қолдана отырып, оған байланысты көрсеткіштерді есептеу және экономикалық талдау жасау үшін әрқашанда оның орташа саны (айлық, тоқсандық, жылдық) қолданылады. Халықтың орташа саны берілген көрсеткіштермен уақытына байланысты бірнеше тәсілдермен анықталады және ол төмендегідей:

а) егер халықтың саны уақыт аралықтары бірдей кезеңмен берілген болса, онда оның орташа санын есептеу үшін берілген жеке мәндерінің қосындысын олардың санына бөлу керек, яғни арифметикалық орташаның жай түрінің формуласы қолданылады:

$$\bar{S} = \frac{S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n}{n} = \frac{\sum S}{n},$$

мұнда, \bar{S} - халықтың орташа саны;

$S_{1,2,\dots,n}$ - халықтың уақыт аралықты жеке мәндері;

n - қатар дәрежесінің саны.

ә) егер халықтың саны белгілі бір уақыт кезеңінің басына

және аяғына берілген болса, онда халықтың орташа санын табу үшін осы көрсеткіштердің қосындысын екіге бөлу керек, яғни мына формула бойынша есептеледі:

$$\bar{S} = \frac{S_o + S_a}{2},$$

мұнда, S_o - уақыт кезеңінің басындағы халықтың саны;

S_a - уақыт кезеңінің аяғындағы халықтың саны.

б) егер халықтың саны белгілі бір мезетпен және уақыт аралықтарының қашықтығы бірдей мөлшерде берілген болса, (1.01, 1.02, 1.03 және т.с.с) онда халықтың орташа санын есептеу үшін мезеттік (хронологиялық) орташаның формуласы қолданылады және ол төмендегідей:

$$\bar{S} = \frac{\frac{1}{2}S_1 + S_2 + S_3 \dots + \frac{1}{2}S_n}{n-1}$$

немесе

$$\bar{S} = \frac{\frac{S_1 + S_2}{2} + \frac{S_2 + S_3}{2} + \frac{S_3 + S_n}{2}}{n-1};$$

в) егер халықтың саны белгілі бір мезетпен және уақыт аралықтарының қашықтығы бірдей мөлшерде берілмесе, яғни әртүрлі болса (1.01; 1.03; 1.07 және т.б.), онда халықтың орташа санын анықтау үшін арифметикалық орташаның салмақталған түрінің формуласы қолданылады және мына формуламен есептеледі:

$$\bar{S} = \frac{\sum St}{\sum t},$$

мұнда, t - қатардағы мезет аралықтарының ұзақтық мөлшері.

Енді жоғарыда көрсетілген халықтың саны туралы көрсеткіштердің өзгеру компоненттерін *2.1- кестеде* келтіреміз:

Берілген *2.1-кесте* көрсеткіштеріне статистикалық талдау жасайтын болсақ, онда төмендегідей қорытынды жасауға болатындығы:

а) 2005-2010 жылдар аралығында Республика халқының орташа жылдық саны 15600 мың адам болды. Егер 2010 жылғы

халықтың жыл аяғындағы санын 2005 жылмен салыстыратын болсақ, онда оның 1016,9 мың адамға немесе 106,7% өскендігі байқалады;

ә) жылдан-жылға туғандар мен өлгендер саны арасындағы айырмашылықтың біртіндеп өсуіне байланысты табиғи өсім де, яғни 1070,5 мың адамға өскен;

2.1-кесте. Халық санының өзгеру компоненттері, мың адам¹⁾

Жылдар	Жыл басындағы халық саны	Туғандар	Өлгендер	Табиғи өсім	Келгендер	Кеткендер	Көші-қон айырымы	Жалпы өсім	Жыл аяғындағы халық саны
2005	15074,8	278,9	157,1	121,8	373,4	350,8	22,6	144,4	15219,2
2006	15219,2	301,8	157,2	144,6	361,8	328,7	33,1	177,7	15396,9
2007	15396,9	321,9	158,3	163,6	365,1	354,2	10,9	174,5	15571,4
2008	15571,4	356,6	152,7	203,9	390,8	389,7	1,1	205,0	15776,4
2009	15776,4	357,5	142,8	214,7	406,3	398,7	7,6	222,3	15998,7
2010	15998,7	367,7	145,8	221,9	408,5	393,0	15,5	237,4	16236,1
2005-2010 (орташа жылдық)	15506,2	330,7	152,3	178,4	384,3	369,2	15,1	193,5	15699,7

1) Авторлармен есептелінген. Стат. анықтама «Қазақстан 2010 жылы». - Астана. 2011. 22-31- б.

Берілген 2.1-кесте көрсеткіштеріне статистикалық талдау жасайтын болсақ, онда төмендегідей қорытынды жасауға болатындығы:

а) 2005-2010 жылдар аралығында Республика халқының орташа жылдық саны 15600 мың адам болды. Егер 2010 жылғы халықтың жыл аяғындағы санын 2005 жылмен салыстыратын болсақ, онда оның 1016,9 мың адамға немесе 106,7% өскендігі байқалады;

ә) жылдан-жылға туғандар мен өлгендер саны арасындағы айырмашылықтың біртіндеп өсуіне байланысты табиғи өсім де, яғни 1070,5 мың адамға өскен;

б) соңғы жылдары келгендер мен кеткендер арасындағы айырмашылық, яғни көші-қон (миграция) қалдығы аз болсада оң нәтижеге қалыптасты. Демек, осы жылдар аралығында елімізге 2305,9 мың адам келген болса, 2215,1 мың адам кеткен. Соның салдарынан 90,8 мың адамға халықтың саны көші-қон арқылы өскен.

в) жылдан-жылға табиғи өсімнің артуынан, ал көші-қон қалдығының біртіндеп азаюына қарамастан, жалпы өсімде оң нәтижеге айналды, яғни осы жылдар аралығында орташа жылдық абсолюттік өсім 193,5 мың адам болды

Қазақстанда ғасырлар бойы келе жатқан дәстүрлі жағдай ондағы тұратын халықтың қоныстану тығыздығының төмендігі, яғни бір шаршы километрге 5,9 адамнан келетіндігі. Қазіргі кезде 2724,9 мың шаршы км. жері бар аумақта табиғи байлықтар мен өндіргіш күштердің шоғырлану дәрежесіне байланысты, халықтың орналасуы мен оның тығыздығы да әртүрлі болып келеді. Мысалы, 2010 жылғы статистикалық деректерге зейін қоятын болсақ, онда тығыздығы жағынан бірінші, екінші және тағы басқалай орындарды, халықтың 30,8% құрайтын, тұруға қолайлы оңтүстік табиғи-экономикалық облыстардың алатындығы. Соның ішінде Оңтүстік Қазақстанда-21,4, Алматы-8,1, Жамбыл-7,2 адамнан, ал ең төменгі көрсеткіштер батыс және Қарағанды облыстарына (Маңғыстау-2,2, Ақтөбе-2,3, Қызылорда-2,7, Қарағанда-3,1, Атырау-3,9, Батыс Қазақстан-4,0 адамнан) келетіндігі.

Қазақстан дүниежүзі бойынша жер аумағы жағынан алдыңғы ондыққа (тоғызыншы орын) кіретін мемлекет болып саналады, яғни: 1) Ресей-17075, 2) Канада-9976, 3) Қытай-9597, 4) АҚШ-9363, 5) Бразилия-8512, 6) Австралия-7678, 7) Индия-3288, 8) Аргентина-2777, 9) Қазақстан-2725 мың шаршы километр. Ал халқының саны мен тығыздығына байланысты аз мемлекеттер қатарына жатады. Демек, әлем бойынша 60-орынды иемденеді. Бірақ, Қазақстанның басқа мемлекеттермен салыстырғандағы ерекшелігі сол, ондағы тұратын халықтың көп ұлттылығы, яғни мұнда 130-ға жуық ұлттар мен ұлыстар қоныстанған. Соның ішінде (10230 мың адам) немесе 16010 млн. адамның 63,9%-қазақтардың, 23,3%-орыстардың, 2,9%-өзбектердің, 2,0%-украиндардың, 1,4%-ұйғырлардың, 1,3%-татарлардың, 1,1%-немістердің үлесіне тиетіндігі. Демек, Республикада тұратын ұлттардың басым бөлігін

қазақтар мен орыстар құрайды (87,2%), ал қалған 12,8% басқа ұлттар мен ұлыстардың үлесіне келеді. Егер 1897 жылғы санақ деректерімен салыстыратын болсақ, онда барлық халықтың (4333 мың) 82%-қазақтардың, ал (472 мыңы) немесе 11%-орыстардың үлесіне келген болса, 1959 жылғы жүргізілген халық санағының деректерінде республика халқының (9295 мың) 2795 мыңы немесе 30,1% қазақтардың, 3974 мыңы немесе 42,8% орыстардың үлесіне келген. Қазақ халқының осы жылдар аралығында өсудің орнына кемуі 30-жылдардағы қолдан жасалынған ашаршылық зұлматпен, 37-жылдардағы репрессияның салдарынан болған деп түсінуіміз тиіс.

Халық саны **қала** және **ауыл** халқы болып бөлінеді. Қала халқына – қалалық елді мекендерде, ал ауыл халқына – ауылдық елді мекендерде тұратын адамдар жатады. Соңғы жылдары әлеуметтік-экономикалық жағдайларға байланысты халықтың қалалық және ауылдық елді мекенді жерлерге орналасуында да үлкен өзгерістер байқалады. Қазіргі кезде, яғни 2010 жылғы деректер бойынша республикадағы 86 қалада, оның ішінде 2 республикалық, 39 облыстық, 45 аудандық маңыздағы қалалар мен 174 қала тектес кенттерде 8961,4 мың адам немесе барлық халықтың 54,5% қалалық жерлерге, ал 7480,6 мың адам немесе 45,5% ауылдық жерлерге орналасқан. 2005-2010 жылдар аралығында қала халқы 3,0% өскен. Қала тұрғындарының өсуі, оның табиғи өсімімен қатар қалаға ауылдық жерлерден қоныс аудару салдарынан болған жағдайларға байланысты, яғни оны урбанизация деп те атайды.

Халықтың жынысы мен жастық құрамы туралы көрсеткіштер халық құрылымының негізгі сипаттамасы болып саналады және оны есептеу әрбір күнтізбелік жыл басталғанда жалпы халық санын есептеу кезінде жүргізіледі. Халықтың жыныстық құрамын жеке қарастыратын болсақ, онда 2009 жыл басындағы деректер бойынша 15776,5 мың адамның 7590,6 мыңы немесе 48,1% еркектердің, ал 8185,9 мыңы немесе 51,9% әйелдердің үлесіне келеді. Демек, әйелдердің саны еркектерге қарағанда 595,3 мың адамға артық. Бұл айырмашылық қала тұрғындарының ішінде өте үлкен (581,7 мың адам), ал ауыл тұрғындарында еркектердің саны әйелдерге қарағанда 13,6 мың адамға аз. Осының салдарынан республика халқы ішінде еркектер мен әйелдер арасындағы

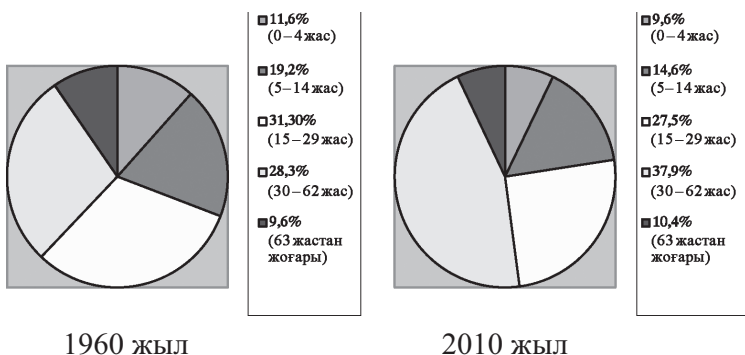
арасалмақта өзгеріске ұшырауда. Мысалы, 1989 жылы әрбір 1000 әйелге шаққанда - 939 еркектен келген болса, 1999 жылы бұл көрсеткіш - 929, ал 2009 жылы - 927 еркектен келгендігі. Егер осы көрсеткіштерді қала-ауыл тұрғындары түрінде қарастыратын болсақ, онда қала халқында еркектер мен әйелдер арасындағы арасалмағы 880 адамнан 1999 жылы 870 адамға дейін 2009 жылы азайған. Ал, ауылдық жерде 997 адамнан 996 адамға дейін кеміген. Дүниежүзі бойынша жаңадан туған балалардың ішінде қыздарға қарағанда, ұл балалар санының көп болып келетіндігі барлығымызға мәлім. Мысалы, 100 қыз балаға 105-106 ұл баладан келеді. Бірақ түрлі себептерге байланысты 30 жастан кейін еркектердің артық саны біртіндеп жойылып, әйелдердің саны жағынан басымдылығы көріне бастайды.

Халықтың жастық құрылымы жыныстық құрамымен тығыз байланыста бола тұрып, сол аймақтағы халықтың өсіп-өнуін, сандық және сапалық жағынан молая түсуін қамтамасыз ететін негізгі табиғи себеп болып саналады. Сондықтан бұл көрсеткіштің атқаратын рөлі өте жоғары бағаланады және әрбір аймақ жастық топтары бойынша бөлек зерттеледі.

Жастық топтары бір жылдық, бес жылдық, ал кейде он жылдық деңгей аралығымен сипатталады. Егер Қазақстан халқын 2010 жылғы деректер бойынша жастық құрылымына қарай жеке қарастыратын болсақ, онда төмендегідей үлестік көрсеткіштерді кездестіреміз: бала жастағылар, яғни 4 жасқа дейінгілер-9,6% (60 жылдары бұл көрсеткіш-11,6% болған), 5-14 жастағылар (жеткіншектер-14,6 және 19,2%) 15-29 жастағылар (жастар тобы-27,5 және 31,3%), 30-57 жастағы әйелдер, 30-62 жастағы еркектер (орта жастағылар-37,9 және 28,3%), егде жастағылар (зейнеткерлер жасындағылар-10,4 және 9,6%). Демек, орта жастағылардың үлесі өскен, ал егде, яғни зейнеткерлер жасындағылардың үлесі кеміген. Оның себебі зейнеткерлікке шығу жасының жоғарлауы салдарынан болған жағдай деп түсінуіміз керек.

Осы берілген көрсеткіштерді толық көрсету үшін секторлық диаграмма құрамыз және ол төмендегідей (2.1-сурет):

Диаграмма көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, онда 2010 жылды 1960 жылмен, яғни осыдан 50 жыл бұрынғы көрсеткішпен салыстырғанда, 29 жасқа дейінгі жастардың үлес



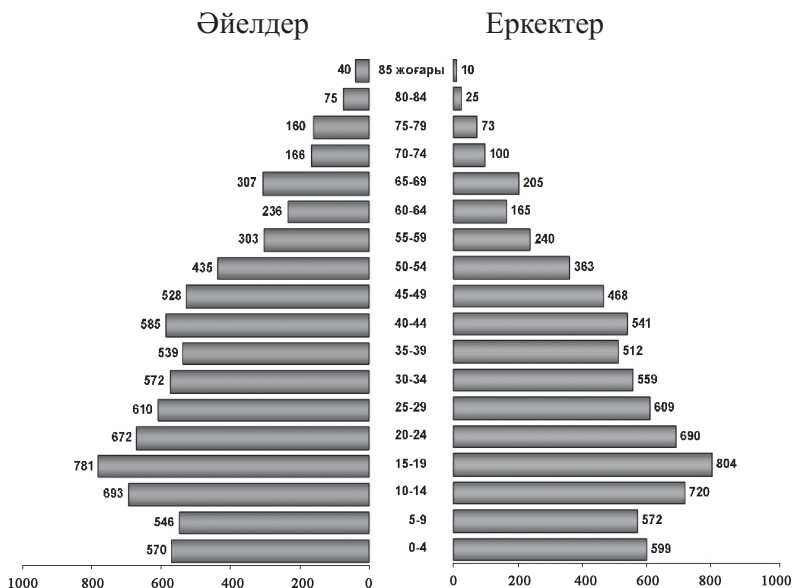
2.1- сурет. Қазақстан халқының жастық құрылымы, % есебімен

салмағы 10,4% кеміген. Демек, 70-90 жылдардағы бала туу көрсеткіштерінің азаюына байланысты 29 жасқа дейінгілердің үлес салмағы күрт төмендеген. Ал керісінше, орта, яғни 30-57 жастағы әйелдер мен 30-62 жастағы еркектердің үлесі 28,3%-дан 37,9%-ға дейін өскен. Оның себебі бұл жастық құрамдарға 50-60 жылдары туылғандардың сәйкес келуіне байланысты болған жағдайлар.

Халықтың жастық және жыныстық құрылымын бірге зерттеу кезінде көрнектірек болу және белгілі бір мөлшерде қорытынды жасау үшін пирамида түрінде бейнелейді. Пирамиданы құру кезінде тік ортаңғы өсіне халықтың жастық топтарын, ал оның екі жағындағы көлденең өсіне сол жастық топтардағы халықтың нақты санын немесе үлесін көрсетеді. Пирамиданың сол жағына әйелдер, ал оң жағына еркектердің көрсеткіштері түсіріледі.

Егер халықтың жастық және жыныстық құрамы бұзылмаған болса, яғни үлкен айырмашылықта болмаса, онда құрылған пирамида дұрыс формасын сақтайды және жастық топтары жоғарылаған сайын, пирамиданың баспалдақтары біртіндеп қысқара береді. Демек, жасы ұлғайған сайын, өлімнің өсу салдарынан сандық көрсеткіштері азаяды. Осыған орай, төменде Қазақстан халқының 2009 жылғы халық санағы бойынша жастық және жыныстық құрамы туралы көрсеткіштерін авторлар жасаған пирамида түрінде сипаттаймыз және оны 2.2-суретте келтіреміз:

Халықты зерттеу кезінде негізгі бір құрылымына жататыны отбасының саны, орташа мөлшері, ондағы орташа балалар санын анықтау болып табылады. Бұл көрсеткіштерді абсолюттік және қатысты шама ретінде (1000 отбасына шаққанда) қаншадан



2.2-сурет. 2009 жылғы халық санағы бойынша Қазақстан халқының жастық-жыныстық құрамының пирамидасы

келетінін бөлек қарастырады. Себебі, отбасы халық санын өсірудің негізгі көзі, яғни қоғамымыздың бастапқы ұясы болып саналады. Сондықтан бұл көрсеткіштердің де атқаратын рөлі өте жоғары бағаланады.

Қазіргі кезде республика халқының орташа отбасы мүшелерінің саны 4 адамнан тұрады, соның ішінде қалада-3,6, ауылда-4,6 адамнан. Демек, қала мен ауыл отбасылар мүшелерінің арасында айтарлықтай алшақтықтың жоқ екендігін байқауға болатындығы.

2.3. Халықтың табиғи қозғалысы мен көші-қоны (миграциясы)

Халықтың жалпы санының өсуі (кемуі) екі себепке: табиғи қозғалысқа, яғни туғандар мен өлгендер санының айырмасына және көші-қон (миграция) қозғалысына - көшіп келгендер мен көшіп кеткендер, демек қоныс аудару көрсеткіштер қалдығына байланысты. Халықтың табиғи қозғалысына сонымен бірге некелесу мен ажырасу көрсеткіштері де жатқызылады.

Осы аталған көрсеткіштердің барлығы статистикалық есепте абсолюттік шама ретінде беріледі. Бірақ, ол даму (кему) үдерістерін толықтай сипаттай алмайды. Сондықтан қатысты шаманы қолданады, яғни 1000 адамға шаққандағы коэффициенттерді есептейді және оның өлшем бірлігі промилльмен (‰) көрсетіледі. Есептеу кезінде сол уақыттағы халықтың орташа жылдық саны қолданылады, оны есептеу жолдары *2.2-параграфта* келтірілген.

Демек, туу, өлім-жітім, некелесу, ажырасу, табиғи өсім (кему) және миграциялық өсім (кему) коэффициенттерін есептеу кезінде, зерттеуге алынған уақыт ішінде (жылда) болған белгі көрсеткіштерінің нақты сандарын бөлеміз халықтың орташа санына және көбейтеміз 1000.

Төменде туудың, өлім-жітімнің және табиғи өсімнің жалпы коэффициенттерін есептеу формулалары келтірілген:

$$\text{туу коэффициенті: } K_T = \frac{T}{S} \cdot 1000;$$

$$\text{өлім-жітім коэффициенті: } K_\theta = \frac{\theta}{S} \cdot 1000;$$

табиғи өсім(кему) коэффициенті:

$$K_{T.\theta} = \frac{\Delta T.\theta}{S} \cdot 1000 = \frac{T - \theta}{S} \cdot 1000 = K_T - K_\theta;$$

мұнда, K_T -туу коэффициенті;

K_θ - өлім-жітім коэффициенті;

$K_{T.\theta}$ -табиғи өсім (кему) коэффициенті;

T -туғандардың саны;

θ -өлгендердің саны;

\bar{S} -халықтың орташа (айлық, тоқсандық, жылдық) саны;

Жоғарыда көрсетілген формулалар арқылы есептелінген коэффициенттердің динамикасы *2.2-кестеде* келтірілген:

2.2-кесте. Халықтың тууы, өлім-жітімі және табиғи өсімінің жалпы коэффициенттері¹⁾

Жылдар	1000 адамға шаққанда, %		
	туғандар	өлгендер	табиғи өсімі
2000-2005 (орташа жылдық)	16,4	10,2	6,2
2005	18,4	10,4	8,0
2006	19,7	10,3	9,4
2007	20,8	10,2	10,6
2008	22,7	9,7	13,0
2009	22,5	9,0	13,5
2010	22,5	8,9	13,6
2005-2010 (орташа жылдық)	21,1	9,8	11,3

1). Стат. анықтама «Қазақстан 2010 жылы». - Астана, 2011. -22-23- б.

Кесте көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, онда туу коэффициентінің ең төменгі шегіне жеткені 2000-2005 жылдар болды (орташа жылдық 16,4‰), ал өлім-жітім коэффициентінің ең жоғары шегі 2005 жыл (10,4‰). Осы көрсеткіштерді алдыңғы бес жылмен салыстыратын болсақ, онда оның аз болса да өскендігін көреміз. Себебі, 1995-2000 жылдары орташа туу коэффициенті-14,3‰, өлу-10,3‰ болды. Осының салдарынан табиғи өсім де төмендеді, яғни бар болғаны 4,0‰. Бірақ, 2005 жылдан бастап туу коэффициенті жылдан-жылға біртіндеп өсе бастады, ал өлім-жітім коэффициенті азаюда. Осыған орай, халықтың табиғи өсімі де біртіндеп өсуде. Әрине бұл қуанарлық жағдай, бірақ 60-80 жылдармен салыстырғанда өте төменгі көрсеткіш болып табылады. Мысалы, 60-жылдары республика бойынша орташа туу коэффициенті 29‰, ал өлу коэффициенті 6,2‰ болды. Соның салдарынан табиғи өсім де жоғары болды. Демек, бұл үш көрсеткіш бір-бірімен тығыз байланысты және 1000 адамға шаққанда туғандардан өлім-жітім көрсеткіші неғұрлым төмен болса, онда халықтың табиғи өсім дәрежесі де соғұрлым үлкен келеді. 2005-2009 жылдары ішінде республика бойынша халықтың табиғи өсімі 849,4 мың адам болса, соның ішінде қалалық мекендерде 443,7 мың адам немесе 52,2%, ал ауылдық жерде 405,7 мың адам немесе 47,8% құрады. Ауыл халқының

табиғи өсімінің қала халқымен салыстырғандағы аз болуы, ауыл жастарының көпшілігінің қалалық жерлерге шоғырлануынан туындаған жағдай деп ұғынуымыз тиіс. 2009 жылы еліміздің табиғи өсімі 1000 тұрғынға шаққанда 13,5%₀ болды.

Жалпы туу коэффициентін есептеу кезінде барлық халықтың орташа жылдық саны алынады және ол туу деңгейін жуық шамамен сипаттайды. Себебі, халықтың орташа жылдық санының құрамына бала көтермейтіндер, яғни еркектер мен жас балалар және егде жастағылар есепке алынады. Сондықтан демографиялық статистикада туу коэффициентін дұрыс есептеу үшін шартты түрде 15-49 жас аралығындағы бала тууға қабілетті жастағы әйелдердің орташа жылдық санын қолданады және оны арнайы туу коэффициенті деп атайды немесе мына формула арқылы анықтайды:

$$K_{T_{15-49}} = \frac{T}{S_{15-49}} \cdot 1000,$$

мұнда, $K_{T_{15-49}}$ – 15-49 жас аралығындағы әйелдердің арнайы туу коэффициенті;

T – жыл ішінде туылған балалар саны;

\bar{S}_{15-49} – 15-49 жас аралығындағы әйелдердің орташа жылдық саны.

Туудың арнайы коэффициенті сол кездегі бала тууға қабілетті 15-49 жас аралығындағы әйелдердің үлесіне де қатысты. Сондықтан оны екінші тәсілмен есептеуге болады. Ол үшін туудың жалпы коэффициентін көбейтеміз, сол кездегі барлық әйелдер ішіндегі 15-49 жастағы бала тууға қабілетті әйелдердің үлесіне немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{T_{15-49}} = K_T \cdot d_{15-49},$$

мұнда, K_T – туудың жалпы коэффициенті;

d_{15-49} – барлық әйелдер ішінде 15-49 жастағы әйелдердің үлесі, %.

Жоғарыда көрсетілген формулаларды әйелдердің бала көтеру көрсеткіші деп те атайды. Мұнда 15-49 жас аралығындағы

әйелдердің арнайы туу коэффициенттерін есептеп қана қоймай, сонымен бірге туудың жасына қарай коэффициенттерін әрбір жас аралық (15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49) топтар бойынша жеке есептелді. Ол үшін белгілі бір жас тобындағы туылған балалар санын осы топтағы әйелдердің орташа жылдық санына бөліп, 1000-ға көбейтеді немесе мына формула арқылы есептейді:

$$K_{T_{x+y}} = \frac{T_{x+y}}{S_{x+y}} \cdot 1000,$$

мұнда, $K_{T_{x+y}}$ – зерттеуге алынған топтың туу коэффициенттері;

T_{x+y} – сол топтық жастағы әйелдерден туылған балалар саны;

\bar{S}_{x+y} – сол топтық жастағы әйелдердің орташа жылдық саны.

Мысалы, 15-19 жастағы әйелдердің туу коэффициентін анықтау формуласын келтіреміз:

$$K_{T_{15-19}} = \frac{T_{15-19}}{S_{15-19}} \cdot 1000.$$

Туудың жасына қарай коэффициенттерін қолдану арқылы бірнеше көрсеткіштерді, яғни арнайы жиынтық, брутто және нетто коэффициенттерін есептеуге болады. Оны төменде берілген 2.3-кесте көрсеткіштерінен көруге болады:

Бала туудың арнайы жиынтық коэффициенті деп 15-49 жас аралығында бала тууға қабілетті әрбір әйелдің орта есеппен қанша бала туатындығын сипаттайтын көрсеткіш. Оны анықтау үшін әрбір жастық топтағы (15-19, 20-24, т.с.) әйелдердің туу коэффициенттерін 5-ке көбейтіп, шыққан сандық мәндерінің қосындысын 1000 бөлеміз немесе мына формула арқылы есептейміз:

$$K_{T.ж} = \left(\sum_{15}^{49} K_{T_{x+y}} \cdot 5 \right) : 1000,$$

2.3-кесте. Туудың жас коэффициенттері¹⁾

Аналардың жас топтары	1000 әйелге шаққандағы туғандар саны,‰ ₀					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
15-49 жастағылар	64,7	64,1	73,2	80,7	80,4	79,9
15-19	26,7	26,0	29,3	31,3	31,0	28,2
20-24	139,4	140,2	146,5	158,2	156,1	146,6
25-29	132,8	133,2	147,6	160,5	157,0	155,6
30-34	87,1	87,2	101,8	112,0	110,0	111,5
35-39	45,9	46,1	55,9	60,7	60,5	62,5
40-44	10,2	10,6	12,8	14,9	15,2	16,1
45-49	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8
Арнайы жиынтық коэффициенті	2,2	2,4	2,5	2,7	2,6	2,6
Брутто коэффициенті	1,074	1,171	1,220	1,318	1,269	1,269
Нетто коэффициенті	1,037	1,141	1,184	1,283	1,232	1,232

1). Стат.анықтама «Қазақстан 2010 жылы». - Астана, 2011. - 23- б.

мұнда, K_{Tx+y} – әр жастық топтағы туу коэффициенті;

5-топтық деңгей аралығының айырмасы.

Республика бойынша 2009 жылы бұл көрсеткіш орта есеппен бір анаға шаққанда 2,6 баладан келді, соның ішінде қалада-2,1, ауылда-2,9 демек, бала тууға қабілетті 15-49 жас аралығындағы әрбір әйел өмірге орта есеппен үш баладан алып келген деген ұғым.

Осы есептелінген туудың жиынтық коэффициентін (2,6) туғандар арасындағы қыздардың үлесіне (48,8%) көбейтетін болсақ, онда қазіргі кездегі туу деңгейі сақталғанда бала тууға қабілетті 15-49 жас аралығындағы әрбір әйелдің ғұмыр бойына туатын қыз балаларының орташа саны шығады немесе оны халықтың ұдайы өсіп-өнуінің **брутто-коэффициенті** деп атайды және оны мына формула бойынша есептейді:

$$K_{T,\delta} = K_{T,ж} \cdot \delta,$$

мұнда, $K_{T,\delta}$ – туудың брутто коэффициенті;

$K_{T,ж}$ – туудың жиынтық коэффициенті;

δ – туған балалар арасындағы қыздардың үлесі (48,8%).

Халықтың ұдайы өсіп-өнуінің **нетто-коэффициенті** деп жа-

сына қарай туу мен өлімнің осы кездегі деңгейінде анасының оларды туғандағы жасына дейін өмір сүрген бір әйелдің ғұмыр бойына туған қыз балаларының орташа санын айтады және оны есептеу үшін мына формуланы қолданады:

$$K_{T,H} = \delta \sum_{15}^{49} K_{Tx+y} \cdot L_x \text{ немесе } K_{T,H} = K_{T,\delta} \cdot L_x,$$

мұнда, $K_{T,H}$ – туудың нетто-коэффициенті;

δ – туған балалар арасындағы қыздардың үлесі;

K_{Tx+y} – әр жастық топтағы туу коэффициенті;

L_x – өлім кестесі бойынша өмір сүруші әйелдердің саны;

$K_{T,\delta}$ – туудың брутто-коэффициенті.

Зерттеуге алынған уақыт кезеңі ішінде, яғни 2005-2009 жылдар аралығында республика бойынша 1616,7 мың бала дүниеге келсе, 768,2 мың адам қайтыс болған. Өлім-жітімнің негізгі себептерін жеке қарастыратын болсақ, онда орта есеппен әр жылдары 46-52%-қан айналымы жүйесінің ауруларынан, 12-14%-жазатайым оқиғалардан, уланудан және жарақаттанудан, 11-13%-қатерлі ісіктерден қайтыс болады.

Халық статистикасы туғандар мен өлгендердің арасындағы қатынасты да қарастырады. Демек, мұнда бір өлген адамға шын мәнінде, қанша тірі туылғандардан келетіндігін сипаттайтын көрсеткіш. Оны статистикада орыс ғалымы Покровскийдің өмір сүргіштік индексі немесе коэффициенті деп атайды және есептеу үшін туғандарды өлгендердің санына бөлу керек, яғни мына формула бойынша есептейді:

$$K_n = \frac{T}{\theta} \cdot 1000$$

немесе туу коэффициентін өлу коэффициентіне бөлеміз:

$$K_n = \frac{K_T}{K_\theta} \cdot 1000.$$

Халық статистикасында өлімді зерттеу кезінде негізгі бір көрсеткішке жататыны нәрестелік өлім-жітім, яғни тірі туыл-

ғандардың ішінде бір жасқа дейінгі шетінеген балалардың деңгейін анықтау болып табылады және оны берілген деректеріне байланысты бірнеше тәсілдермен есептейді.

Егер жыл ішінде тірі туылғандар мен соның ішінде 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны берілген болса, онда нәрестелік өлім-жітім коэффициентін есептеу үшін 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің санын туылғандардың санына бөлу керек:

$$K_c = \frac{\theta_c}{T} \cdot 1000,$$

мұнда, K_c -сәбилердің өлім-жітім коэффициенті;

θ_c -бір жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны;

T -жыл ішінде тірі туылғандар саны.

Бұл формула арқылы есептелген көрсеткіш жуық шаманы сипаттайды. Сондықтан шындықты көрсету үшін көп жағдайда мына формуланы пайдаланады:

$$K_c = \left(\frac{\theta_c^0}{T_0} + \frac{\theta_c^1}{T_1} \right) \cdot 1000,$$

мұнда, θ_c^0 -өткен жылы туылғандар ішінде 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны;

θ_c^1 - осы жылы туылғандар ішінде 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны;

T_0 және T_1 - өткен және осы жылдарда тірі туылған балалардың саны.

Егер өткен және осы жылдарда тірі туылған балалардың ішінде 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны белгісіз болса, онда нәрестелік өлім-жітім коэффициентін есептеу үшін мына формуланы қолданады:

$$K_c = \frac{\theta}{\frac{1}{3}T_0 + \frac{2}{3}T_1} \cdot 1000.$$

Соңғы 2005-2009 жылдар аралығында 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің нақты саны мен оның коэффициенті біршамаға өскен. Мысалы, 2005 жылы 1 жасқа дейінгі шетінеген балалар

саны 4213 немесе туылған 1000 нәрестеге шаққанда 15,1%₀ болса, 2009 жылы бұл көрсеткіш 6516 балаға немесе 18,2%₀-ге дейін артқан. Осы көрсетілген көрсеткіштің негізгі өсуіне мына себептер үлкен әсерін тигізуде, яғни перинаталды кезеңде (жүктіліктің 28 аптасынан бастап бала өмірінің алғашқы жеті күніне дейін) пайда болатын жағдайлар (61,1%), туа біткен ауытқулар (16,3%). Бұл дегеніміз жасқа толмаған жас нәрестелердің 77,4% осы екі аурудың салдарынан қайтыс болатындығы. Демек, кейінгі жылдары бала мен анаға берілетін дәрігерлік көмектің тым төмендегендігі деген ұғымды білдіреді. Халықтың өлімін қарастырғанда өлу себептерінің негізгі жіктеліміне үлкен көңіл бөлінуде және оны нақты, қатысты шама ретінде сипаттайды.

Адамдардың өлім-жітім коэффициенттерін себептері бойынша есептеу үшін себептері көрсетілген өлгендер санын (Θ_x)

халықтың орташа жылдық санына (\bar{S}) бөлеміз, бірақ мұның

жалпы өлім коэффициентінен өзгешілігі-1000 адамға шаққанда емес, 100000 адамның есебімен есептеледі.

2.4-кесте. Өлім кестесінің үлгісі

Жасы, x жас	x жасқа дейін өмір сүретіндер саны	x жастан x+1 жасқа ауысатындар ішінде өлетіндер	Алдағы бір жыл ішіндегі x жаста өлу ықтималдығы	x жастан x+1 жасқа дейін өмір сүру ықтималдығы	x жастағы өмір сүрушілер саны	Алдағы уақытта өмір сүретін адам-жас саны	Орташа өмір сүру ұзақтығы
x	J_x	d_x	$q_x = \frac{d_x}{J_x}$	$p_x = \frac{d_{x+1}}{J_x}$	$L_x = \frac{J_x + J_{x+1}}{2}$	$T_x = \sum_x^w L_x$ мұнда w-жас шегі	$e_x = \frac{T_x}{J_x}$

Халықтың ішінде өлім көрсеткіштерін зерттеу кезінде, олардың өлу себептерінің негізгі жіктелімін көрсетіп қана қоймай, сонымен бірге жас бойынша өлу көрсеткішін жеке көрсетеді. Демек, жастық құрамы бойынша өлу коэффициентін анықтайды

немесе оны статистикада өлім кестесі деп атайды. Осыған орай, төменде авторлармен жасалынған өлім кестесінің үлгісі *2.4-кестеде* берілген:

Осы өлім кестесі арқылы республика және облыстар бойынша барлық халық, соның ішінде қалалық және ауылдық, еркектер мен әйелдер үшін көрсеткіштер бөлек есептеледі. Демек, бұл кестенің халық өліміне талдау жасауға маңызы өте жоғары болып табылады және алдағы уақытта халықтың туғандағы өмірінің орташа күтілетін ұзақтығын анықтауға қолданылады.

Халықтың туғандағы өмірінің күтілетін ұзақтығы деп туған ұрпақтың бүкіл ғұмырында әрбір жастағы өлім деңгейі осы көрсеткіш есептелген жылдардағыдай саналғанда өмір сүретін орташа жас саны.

Соңғы 5 жыл ішінде республика бойынша бұл көрсеткіш 2,7 жасқа өсті (2000-65,9, 2009-68,6), яғни адам өмірінің ұзара түскенін көрсетеді. Егер жыныстық жағынан қарастыратын болсақ, онда әйелдердің орташа өмір сүру ұзақтығы, еркектерге қарағанда - 9,9 жасқа артық (2009 жылы еркектер - 63,6, ал әйелдер - 73,5 жас). Демек, еркектерге қарағанда, әйелдердің ұзақ өмір сүретіндігі.

Өлім кестесінің негізінде халық санына болжам жасаудың есептік көрсеткішін анықтауға болады. Ол үшін өмір сүру коэффициентін немесе жастан-жасқа жылжу коэффициентін қолданады және ол төмендегідей формуламен сипатталады:

$$L_x = \frac{J_x + J_{x+1}}{2} \text{ немесе } P_x = \frac{L_{x+1}}{L_x}.$$

Халықтың табиғи қозғалысына некелесу мен ажырасу көрсеткіштері де жатқызылады. Бұл көрсеткіштер АХАЖ органдары жасаған азаматтық хал актілерінің екінші данасындағы жыл сайынғы статистикалық деректерге негізделген және абсолюттік немесе қатысты шамалармен көрсетіледі. Қатысты шама ретінде некелесу мен ажырасу коэффициенттері қолданылады.

Некелесу коэффициентін есептеу үшін жыл ішінде некелескендердің, яғни некеге тұрғандардың санын халықтың орташа жылдық санына бөледі немесе мына формула бойынша

есептейді:

$$K_n = \frac{H}{\bar{S}} \cdot 1000,$$

мұнда, K_n - некелесу коэффициенті;

H - жыл ішінде некеге тұрғандардың саны;

\bar{S} - халықтың орташа жылдық саны.

Некелесу көрсеткіші 2005 жылдан бастап, 2010 жылға дейін абсолюттік мөлшері 123,0 мың адамнан 146,4 мың адамға, яғни 114,5% өскен, ал некелесу коэффициенті 8,1%-ден 9,0%-ге дейін көбейген.

Жоғарыда көрсетілген некелесу коэффициенті барлық халыққа есептелуіне байланысты, ол шындықты сипаттай алмайды. Себебі оның құрамында он алты жасқа дейінгі балалар есепке алынған. Біздің республикамызда неке туралы заңға байланысты еркектер мен әйелдер үшін некелесу жасы 18 жас болып белгіленген. Ал жергілікті өзін-өзі басқару органдары некеге тұратын адамдардың өтініші бойынша 16 жасқа толмағандарға некеге тұруға рұқсат бере алады. Осыған орай, некелесудің арнайы коэффициенті бөлек есептеледі, яғни 16 жастан асқандардың орташа жылдық саны арқылы немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{н.арн.} = \frac{H}{\bar{S}_{16жас}} \cdot 1000,$$

мұнда, $K_{н.арн.}$ - некелесудің арнайы коэффициенті;

$\bar{S}_{16жас}$ - 16 жастан асқандардың орташа жылдық саны.

Ажырасу немесе некенің бұзылу коэффициентін есептеу үшін жыл ішінде ажырасқандардың, яғни некеде тұрғандарын бұзғандардың санын халықтың орташа жылдық санына бөледі

немесе мына формула бойынша есептейді: $K_A = \frac{A}{\bar{S}} \cdot 1000,$

мұнда, K_A - ажырасу коэффициенті;

A - жыл ішінде ажырасқандар саны;

\bar{S} - халықтың орташа жылдық саны.

Төменде республика бойынша соңғы жылдардағы некелесу мен ажырасу туралы көрсеткіштерді 2.5- кестеде келтіреміз:

2.5-кесте. Қазақстан халқының некелесу мен ажырасу көрсеткіштерінің динамикасы¹⁾

Жылдар некелескендер	Некеге тұрғандар мен ажырасқандар саны, мың адам		1000 адамға шаққандағы коэффициенттері, ‰	
	ажырасқандар	некелесу	ажырасу	
2005	123,0	32,4	8,1	2,1
2006	137,2	36,8	9,0	2,3
2007	146,4	36,1	9,5	2,3
2008	135,6	38,0	8,6	2,3
2009	140,8	39,5	8,8	2,5
2010	146,4	41,6	9,0	2,5

1). Стат. анықтама «Қазақстан 2010 жылы». - Астана, 2011.-26-б

Кесте көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, онда мынадай жағдайды көреміз: 2005-2010 жылдар аралығында жалпы республика бойынша 829,4 мың неке және 224,4 мың ажырасу ресми түрде тіркелген. Демек, некеге тұрғандардың 27,1%-ы немесе 3/1 ажырасқан болып саналады. Осыған орай оның коэффициенттері де жоғарлаған, яғни 2005 жылы бұл көрсеткіштер 1000 адамға шаққанда 8,1 және 2,1‰ болса, 2010 жылы ол 9,0 және 2,5‰-ге дейін өскен.

Миграция деп бір елді мекенді жерден екінші жерге қоныс аударып жылжуын айтады. Қазіргі кезде оны көші-қон қозғалысы деп атайды және демографиялық үдерістерге әсерін тигізетін құбылыстардың бірі болып табылады. Көші-қон қозғалысы халықаралық және ішкі немесе өңіраралық қоныс аудару болып екі түрге бөлінеді.

Халықаралық көші-қон қозғалысына республика шекарасынан өткен және тұрақты жерін басқа мемлекеттерге немесе республикаға ауыстырған адамдар жатады. Оны статистикада эмигранттар (басқа елге қоныс, тұрақ аударғандар) мен иммигранттар (тұрақты немесе ұзақ уақыт тұруға келген шетелдіктер), ал екеуінің арасындағы айырмашылықты халықаралық көші-қон

қалдығы деп атайды. 2004 жылдан бастап бұл көрсеткіш бірінші рет оң қалдық болып келеді.

Ішкі немесе өңіаралық көші-қон қозғалысы деп республика ішінде қоныс аударуды айтады. Мұнда «ауылдан қалаға», «қаладан қалаға», «қаладан ауылға», «ауылдан ауылға» қоныс аударғандар, яғни тұрақты тұрғылықты жерлерін өзгерткендер жатады. Осыған орай облысаралық және облысшілік, ауданаралық және ауданішілік белгілері бойынша есепке алынады. Көші-қонның бұл түрі республика халқының жалпы санының өзгеруіне ешқандай әсерін тигізбейді. Себебі келгендер мен кеткендер әрқашанда бір-біріне тең болады, ал өзгеріс тек ішкі өңірлерде кездеседі.

Көшіп-қонушыларды тіркеуге алу Үкімет тарапынан ҚР Әділет министрлігінің Тіркеу қызметі Комитетінің аумақтық органдарына жүктелген. Тіркеу қызметі органдары мекенжай анықтама жұмысында пайдаланатын талондарды тіркеген кезде, келгендер мен кеткендердің мекенжай парағын екі дана ретінде бірге толтырады және оның бір данасын жергілікті статистика органына есеп беру формасы түрінде тапсырады. Ал статистика органдары осы арқылы көші-қон көрсеткіштерін белгілеріне қарай есептеп шығарады.

Көші-қон қозғалысын зерттеу кезінде, абсолюттік шама ретінде негізгі көрсеткіштерге мыналар алынады:

- келгендердің саны;
- кеткендердің саны;
- көші-қон қалдығы (сальдосы), көші-қон өсімі (немесе кемуі).

Көші-қон қалдығын абсолюттік шамамен сипаттау үшін мына формула қолданылады:

$$M_{\circ} = S_{\text{кел.}} - S_{\text{кет.}}$$

мұнда, M_{\circ} - көші-қон қалдығы (сальдосы);

$S_{\text{кел.}}$ - келгендердің саны;

$S_{\text{кет.}}$ - кеткендердің саны.

Төменде көші-қон көрсеткіштерінің абсолюттік өзгеру шама-сын *2.6-кестеде* келтіреміз:

**2.6-кесте. Қазақстанның 2005-2010 жылдар аралығындағы
көші-қоны, мың адам¹⁾**

Жылдар	Республика бойынша көші-қон			Соның ішінде халықаралық көші-қон		
	келген-дер	кеткен-дер	көші-қон айыры- мы	имми- грант- тар	эмми- гранттар	көші-қон айырымы
2005	386,3	383,5	2,8	68,3	65,5	2,8
2006	373,4	350,8	22,7	74,8	52,1	22,7
2007	361,8	328,7	33,0	66,7	33,7	33,0
2008	365,1	354,2	11,0	53,4	42,4	11,0
2009	390,8	389,7	1,1	46,4	45,3	1,1
2010	408,5	393,0	15,5	42,0	26,5	15,5

1). Стат.анықтама «Қазақстан 2010 жылы».- Астана. 2011.- 27- б.

Кесте көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, онда 2005 жылдан бастап, республика көлемінде көші-қон айырымы оң белгіге ауысты және ол халықаралық көші-қон қалдығына тікелей байланысты.

Көші-қонды зерттеу кезінде оның өзгеруі, сол аумақта тұратын халықтың санына тікелей байланысты болатындықтан, абсолюттік шамалардың орнына қатысты шамаларды, яғни көші-қон қарқындылығының көрсеткіштері пайдаланылады. Оған: келу коэффициенті, кету коэффициенті, көші-қон өсімі (кемуі) жатады. Бұл көрсеткіштердің барлығы 1000 тұрғынға шаққандағы есеп бойынша немесе мына формулалар бойынша есептеледі:

$$K_{кел} = \frac{S_{кел}}{S} \cdot 1000 ;$$

$$K_{кет} = \frac{S_{кет}}{S} \cdot 1000 ;$$

$$K_{м.ө} = \frac{S_{кел} - S_{кет}}{S} \cdot 1000 = K_{кел} - K_{кет} .$$

Жалпы алғанда, республика халқының саны табиғи және миграциялық (көші-қон) өсімдері арқылы өзгереді. Сондықтан

бұл өзгерістердің мөлшерін анықтау үшін халықтың жалпы өсім коэффициентін қолданады және оны мына формула арқылы есептейді:

$$K_{ж.ө} = \frac{\Delta_{ж.ө}}{S} \cdot 1000 = \frac{T_ө + M_ө}{S} \cdot 1000 = K_{Т.ө} + K_{М.ө},$$

мұнда, $K_{ж.ө}$ - жалпы өсім коэффициенті;

$\Delta_{ж.ө}$ – жалпы өскен халықтың саны;

\bar{S} – халықтың орташа жылдық саны;

$T_ө$ - табиғи өсім;

$M_ө$ - көші-қон (миграциялық) өсім;

$K_{Т.ө}$ - табиғи өсім коэффициенті;

$K_{М.ө}$ - миграциялық өсім коэффициенті.

Егер халықтың саны жыл аяғы мен жыл басына берілген болса, онда халықтың жалпы өсім коэффициентін есептеу үшін екеуінің айырмашылығын халықтың орташа жылдық санына бөлу керек немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{ж.ө} = \frac{S_1 - S_0}{\bar{S}} \cdot 1000 = \frac{\Delta_{ж.ө}}{\bar{S}} \cdot 1000,$$

мұнда, S_1 -халықтың жыл аяғындағы саны;

S_0 - халықтың жыл басындағы саны;

$\Delta_{ж.ө}$ – жалпы өскен халықтың нақты саны.

Халық статистикасында халықтың жалпы табиғи және миграциялық өсім коэффициенттері бір-бірімен тығыз байланыста болады және оны мынадан көреміз. Мысалы, егер жалпы өсім мен табиғи өсім коэффициенттері есептелген болса, онда миграциялық (көші-қон) коэффициентін есептеу үшін екеуінің айырмашылығын алады немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{М.ө} = K_{ж.ө} - K_{Т.ө}.$$

Ал, егер табиғи өсім коэффициенті белгісіз болса, онда керісінше, мына формула арқылы есептеледі:

$$K_{т.ө} = K_{ж.ө} - K_{м.ө}.$$

Көші-қон есебі кейде халық санағы және арнайы ішінара зертеулер кезінде жүргізіледі. Демек, сол елді мекенде тұру ұзақтығы туралы мәселе 1970, 1979, 1989, 1999 және 2009 жылдардағы жүргізілген халық санақтарының бағдарламаларына енгізілген. 1989, 1999 және 2009 жылдарда жүргізілген халық санақтарында туған жері туралы, ал осы елді мекенде туылмаған тұлғалар үшін қайдан келгендері, яғни қалалық немесе ауылдық елді мекеннен келгені және осында қай жылдан бастап тұрып жатқандығы туралы сұрақтар көрсетілген.

Жоғарыда көрсетілген есептеу тәсілдерін шын мәнінде, іс жүзінде көрсету үшін мысал келтіреміз және ол төмендегідей: жыл басына облыс халқының саны 750000, ал жыл аяғына 770000 адам болды. Жыл ішінде 14600 сәби дүниеге келсе, 6900 адам қайтыс болған, соның ішінде 1 жасқа дейін шетінегендердің саны 460, оның 190 өткен жылы, ал қалғаны осы жылы туғандар. Өткен жылғы туғандардың саны 13970 адам. Жыл ішінде 6700 адам некеге тұрған, 1900 адам ажырасқан, 2400 адам тұрақты тұруға келсе, 2970 адам түрлі себептерге байланысты басқа жаққа қоныс аударған.

Есептеу керек:

1. Халықтың туу, өлу, некелесу және ажырау коэффициенттерін.
2. Покровскийдің өмір сүру және туылғандардың ішіндегі 1 жасқа дейінгі шетінегендердің коэффициенттерін.
3. Халықтың табиғи және механикалық өсім коэффициенттерін.
4. Арнайы туу коэффициентін, егерде облыс халқының 28% 15-49 жас аралығындағы әйелдерден тұрса.

Шешуі:

Жоғарыда көрсетілген көрсеткіштерді есептеу үшін алдымен, халықтың орташа жылдық санын анықтаймыз. Ол мына формула бойынша есептеледі:

$$\bar{S} = \frac{S_{\sigma} + S_a}{2} = \frac{750000 + 770000}{2} = 760000 \text{ адам.}$$

Ал төменде есептелетін коэффициенттер 1000 адам есебімен сипатталады және есептеу үшін өлшем бірлігі промильмен беріледі. Оны есептеу үшін болған фактіні халықтың орташа жылдық санына бөлу керек:

$$\text{Туу коэффициенті: } K_T = \frac{T}{S} \cdot 1000 = \frac{14900}{760000} \cdot 1000 = 19,2 \text{ ‰}$$

$$\text{Өлу коэффициенті: } K_\theta = \frac{\theta}{S} \cdot 1000 = \frac{6900}{760000} \cdot 1000 = 8,8 \text{ ‰}$$

$$\text{Ажырасу коэффициенті: } K_A = \frac{A}{S} \cdot 1000 = \frac{1900}{760000} \cdot 1000 = 2,5 \text{ ‰}$$

$$\text{Некелесу коэффициенті: } K_H = \frac{H}{S} = \frac{6700}{760000} \cdot 1000 = 8,8 \text{ ‰}$$

Покровскийдің өмір сүргіштік индексын немесе коэффициентін есептеу үшін туғандарды өлгендердің санына бөлу керек немесе мына формула бойынша:

$$K_n = \frac{T}{\theta} \cdot 1000 = \frac{14600}{6900} \cdot 1000 = 2,1 \text{ есе}$$

немесе туу коэффициентін өлу коэффициентіне бөлеміз:

$$K_n = \frac{K_T}{K_\theta} \cdot 1000 = \frac{19,2}{9,1} \cdot 1000 = 2,1 \text{ есе}$$

1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің коэффициентін есептеу үшін 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің санын туылғандардың санына бөлеміз:

$$K_c = \frac{\theta_c}{T} \cdot 1000 = \frac{460}{14600} \cdot 1000 = 31,5 \text{ ‰}$$

мұнда, K_c - сәбилердің өлім коэффициенті;

θ_c - бір жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны;

T - жыл ішінде тірі туылғандар саны немесе оны мына формула арқылы да есептеуге болады:

$$K_c = \frac{\theta_c^0 + \theta_c^1}{\frac{1}{3}T_0 + \frac{2}{3}T_1} \cdot 1000; \quad K_c = \frac{\theta}{\frac{1}{3}T_0 + \frac{2}{3}T_1} \cdot 1000 =$$

$$\frac{190 + 270}{\frac{1}{3} \cdot 13970 + \frac{2}{3} \cdot 14600} \cdot 1000 = \frac{460}{4657 + 9733} = 32,0\%$$

мұнда, Θ_c^0 - өткен жылы туылғандар ішінде 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны;

Θ_c^1 - осы жылы туылғандар ішінде 1 жасқа дейінгі шетінеген сәбилердің саны;

T_0 және T_1 - өткен және осы жылдарда тірі туылған балалардың саны.

Халықтың табиғи өсім коэффициенті екі тәсілмен есептеледі. Бірінші, табиғи өскендер санын ($T_\theta = T - \Theta$) халықтың орташа жылдық санына бөлу арқылы немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{T-\theta} = \frac{T - \theta}{\bar{S}} \cdot 1000 = \frac{T_\theta}{\bar{S}} \cdot 1000 = \frac{14600 - 6900}{760000} = \frac{7700}{760000} \cdot 1000 = 10,1\%$$

Екінші, туу коэффициентінен өлу коэффициентін шегереміз:

$$K_{T-\theta} = K_T - K_\theta = 19,2 - 9,1 = 10,1 \%$$

Халықтың миграциалық өсім коэффициентін есептеу үшін көшіп-қону қалдығын, яғни келгендер мен кеткендердің арасындағы айырмашылықты халықтың орташа жылдық санына бөлу керек немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{M-\theta} = \frac{\text{келгендер} - \text{кеткендер}}{\bar{S}} \cdot 1000 = \frac{S_{\text{кел}} - S_{\text{кет}}}{\bar{S}} \cdot 1000 = \\ = \frac{2400 - 2970}{760000} \cdot 1000 = \frac{-570}{760000} \cdot 1000 = -7,5\%$$

Егер жалпы өсім мен табиғи өсім коэффициенттері есептелінген болса, онда миграциалық өсім коэффициентін есептеу үшін екеуінің айырмашылығын алады немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{M-\theta} = K_{Ж-\theta} - K_{T-\theta}.$$

Мұнда жалпы өсім халықтық жыл аяғы мен жыл басындағы айырмашылығын халықтың орташа жылдық санына бөлу керек немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{ж:\theta} = \frac{S_1 - S_0}{\bar{S}} \cdot 1000 = \frac{770000 - 750000}{760000} \cdot 1000 = 2,6 \text{ ‰}$$

Онда механикалық өсім коэффициенті тең болады:

$$K_{M-\theta} = K_{ж-\theta} - K_{T-\theta} = 2,6 - 10,1 = -7,5 \text{ ‰}$$

Арнайы туу коэффициенті немесе бала көтеру коэффициентін есептеу үшін туғандардың санын 15-49 жас аралығындағы әйелдердің орташа жылдық санына бөлу керек. Оны мына формула бойынша есептейді:

$$K_{a.m.} = \frac{T}{\bar{S}_{15-49}} \cdot 1000.$$

Ол үшін алдымен, 15-49 жас аралығындағы әйелдердің орташа жылдық санын жалпы халықтан анықтап аламыз және ол төмендегідей:

$$\bar{S}_{15-49} = \frac{\bar{S} \cdot \%(15-49)}{100} = \frac{760000 \cdot 28\%}{100} = 212800 \text{ адам,}$$

онда арнайы туу коэффициенті тең болады:

$$K_{a.m.} = \frac{14600}{212800} \cdot 1000 = 68,6 \text{ ‰}$$

Жалпы және арнайы туу коэффициенттері арасында өзара байланыстылық бар. Демек, арнайы туу коэффициентімен 15-49 жас аралығындағы әйелдердің үлесін қолдана отырып, жалпы туу коэффициентін немесе керісінше, арнайы туу коэффициентін есептеуге болады және оны мына формулалар арқылы анықтайды:

$$K_{a.m.} = K_T \cdot \frac{1}{Y_{15-49}} \text{ немесе } K_T = K_{a.m.} \cdot Y_{15-49},$$

онда біздің есептің шарты бойынша:

$$K_{a.m.} = \frac{19,2}{28} = 68,57 \approx 68,6 \text{ ‰} \text{ немесе } K_T = 68,6 \cdot 28 = 19,2 \text{ ‰}$$

2.4. Еңбек ресурстарының статистикасы

Нарықтық экономика кезінде ұлттық байлықтың ұлғаюы мен халықтың тұрмыс дәрежесінің жақсаруы негізінен екі себепке: еңбек ресурстарының сандық және сапалық мөлшері мен оларды тиімді пайдалану көрсеткіштеріне тығыз байланысты.

Еңбек ресурстары дегеніміз - халықтың еңбекке жарамды бөлігі. Ол қандай қоғам болса да, өндіргіш күштерінің негізін қалаушы болып саналады. Демек, мемлекетіміздің экономикалық потенциалы халықтың саны мен оның еңбекке жарамды жастағы бөлігіне тікелей қатысты.

1998 жылдың 1 қаңтарынан бастап, республикамыз бойынша еңбекке жарамды жастағылар қатарына, яғни еңбек ресурстарына 16-63 жасқа дейінгі еркектер мен 16-58 жасқа дейінгі әйелдер жатады. Ал қалған халық екі топқа бөлінеді: еңбек жасына дейінгілер (0-15 жастар аралығындағылар) және еңбек жасынан кейінгілер (еркектер 63 жастан, әйелдер 58 жастан және одан жоғарғылар, яғни зейнеткерлік жастағылар). Бірінші топтағылар (0-15 жастағылар) әрқашанда еңбек ресурстарының өсуіне тікелей әсерін тигізеді. Себебі, туу көрсеткішінің өсуіне байланысты біртіндеп халықтың жалпы саны өседі. Демек, еңбек ресурстары көбейеді.

Еңбек ресурстарының ұдайы толықтырылуы негізінен халық санының өсуімен қатар оның жастық және жыныстық құрамының өзгеруімен анықталады. Демек, республикамыз бойынша жылдан жылға халықтың саны өскен сайын еңбек ресурстарының мөлшері де арта түсуде. Оны төменде берілген *2.7-кесте* көрсеткіштерінен көруге болады:

2.7-кесте. Халықтың саны мен еңбек ресурстарының құрамы, мың адам¹⁾

Жастық топтары	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Барлық халық, соның ішінде:	15219,3	15396,9	15571,5	15776,8	16036,1	16442,0
Еңбекке жарамды жастан төменгілер	3982,1	3984,8	4011,6	4082,3	4172,8	4290,1
Еңбекке жарамды жастағылар	9652,5	9824,3	9962,2	10084,2	10223,2	10516,9
Еңбекке жарамды жастан асқандар	1584,7	1587,8	1597,7	1610,3	1640,1	1635,0

1). Стат.анықтама «Қазақстан 2010 жылы».-Астана. 2011.- 27- б.

Кесте көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, яғни 2010 жылды 2005 жылмен салыстырсақ, онда халықтың жалпы саны 816,8 мың адамға немесе 108,0% артса, еңбек ресурстарының мөлшері 109,0% немесе 864,4 мың адамға өскен, ал басқа топтардағы өсім азғана. Қазіргі кезде республика халқының 64,0%-ы еңбек ресурстарын құрайды, соның ішінде 64,8%-ы еркектерден, 61,2%-ы әйелдерден тұрады. Осыған орай, еңбекке жарамды жастағыларға келетін демографиялық жүктеменің жалпы коэффициенті де өзгеруде, яғни азаюда.

Демографиялық жүктеменің жалпы коэффициенті деп 1000 адамға шаққанда еңбек ресурстарына орта есеппен қанша еңбекке жарамды жастан төмен және артқан адамдардан келетіндігін сипаттайтын көрсеткішті айтады. Оны есептеу үшін мына формуланы қолданады:

$$K_{\text{д.ж}} = \frac{S_{0-15} + S_{58(63)}}{S_{16-57(62)}} \cdot 1000 ,$$

мұнда, S_{0-15} - еңбекке жарамды жастан төменгілер;

$S_{58(63)}$ - еңбекке жарамды жастан аскандар;

$S_{16-57(62)}$ - еңбекке жарамды жастағылар.

Жүктеменің жалпы коэффициентін екі жеке коэффициенттер арқылы да есептеуге және бұл көрсеткіш бір-бірімен тығыз байланыста болады:

$$K_{0-15} = \frac{S_{0-15}}{S_{16-57(62)}} \cdot 1000 ;$$

$$K_{58(63)} = \frac{S_{58(63)}}{S_{16-57(62)}} \cdot 1000 ;$$

$$K_{\text{д.ж}} = K_{0-15} + K_{58(63)} .$$

Осы көрсетілген формулалар бойынша есептелген жүктеме коэффициенттерінің динамикасын 2.8 -кестеде келтіреміз:

2.8 -кесте. Демографиялық жүктеме коэффициенттері, %₀¹⁾

Көрсеткіштер	2005	2006	2007	2008	2009
Еңбекке жарамды жастан төменгілер және асқандар	577	568	563	565	568
Еңбекке жарамды жастан төменгілер	413	406	403	405	408
Еңбекке жарамды жастан асқандар	164	162	160	160	160

1). Авторлармен есептелген. Стат. анықтама «Қазақстан 2010 жылы».- Астана, 2011. - 20, 90-100- б.

Еңбек ресурстарын зерттеу кезінде олардың жас аралық топтарға бөлінуін және оның үлесін жеке қарастырады. Осыған орай, республикада еңбек ресурстары жастарына қарай үш топқа бөлінеді:

- 1) 16-29 жастағылар – жастар тобы;
- 2) жастағылар – орта жастағылар;
- 3) 50 жастан жоғарғылар – егде жастағылар.

Орта жастағылар еңбек ресурстарының негізін қалаушылар болып табылады. Жалпы алғанда еңбек ресурстарының жастық құрамы бойынша бөлінуі, олардың жас жағынан үлесі арқылы жасарғандығын немесе қартайғандығын толықтай көрсетеді.

Еңбек ресурстарының сандық және сапалық мәндерін көрсету үшін оның балансы жасалынады. Баланс негізгі екі бөліктен: ресурстар және оның бөлінуінен тұрады. Баланстың үлгісі 2.9-кестеде келтірілген:

Еңбек ресурстарының балансы арқылы оның экономикалық белсенділік дәрежесін экономика салаларында шұғылданушыларды және жұмыссыздардың сандық көрсеткіштерін толықтай анықтауға болады.

Еңбек ресурстары әрқашанда қозғалыста болып отырады, сондықтан оны зерттеу үшін абсолюттік және қатысты шамаларды қолдана отырып, толықтыру мен кему көрсеткіштерінің құрамын жеке қарастырады.

Еңбек ресурстарын табиғи толықтырғандар құрамын халықтың ішінде он алты жасқа толғандар мен еңбекке тартылған зейнеткерлер жасындағылар мен жасөспірімдер жатқызылады.

Еңбек ресурстарынан табиғи кеткендер құрамына зейнеткер-

лер жасына келіп жұмыс істеулерін тоқтатқандар, еңбекке жарамды жастағылар ішінде еңбек ету кезінде мүгедек болғандар, қайтыс болғандар, зейнеткерлер жасындағы жұмыс істейтіндердің толық зейнеткерлікке шыққандары жатады.

2.9 -кесте. Еңбек ресурстарының жылдық балансы (үлгісі), мың адам

Көрсеткіштер	Барлығы	Соның ішінде	
		калада	ауылда
<p><u>Еңбек ресурстары</u> Еңбекке жарамды жастағы еңбекке жарамды халық. Экономикамен шұғылданатын егде жастағылар мен жасөспірімдер. <u>Еңбек ресурстарының бөлінуі</u> <u>Экономикалық белсенді халық</u> Экономика салаларында шұғылданушылар Барлық заңды тұлғалар: Шаруа (фермер) қожалығында Шағын кәсіпорындарда Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар Дін қызметкерлері Басқалай іспен шұғылданушылар Жұмыссыздар</p> <p><u>Экономикалық белсенді емес халық</u> Еңбекке жарамды жастағы өндірістен қол үзіп оқитын оқушылар Еңбекке жарамды жастағы экономикамен және оқумен шұғылданбайтындар Еңбекпен шұғылданбайтын III топтағы мүгедектер, төрт балалы аналар және зейнетақы алушылар Басқадай еңбекпен шұғылданбайтындар (үй шаруашылығымен айналыспайтындар, асыраудағы адамдар)</p>			

Еңбек ресурстарын миграциалық толықтырғандар деп осы елді мекендерге қоныс аударып, көшіп келген еңбек ресурстарының санын айтады.

Еңбек ресурстарынан миграциалық кеткендер деп, осы елді мекеннен қоныс аударып, көшіп кеткен еңбек ресурстарының санын айтады.

Еңбек ресурстарын жалпы толықтырғандар деп, табиғи және миграциалық толықтыру көрсеткіштерінің қосындысын айтады немесе мына формула арқылы есептеледі:

$$S_{ж.т} = S_{т.т} + S_{м.т},$$

мұнда, $S_{ж.т}$ - еңбек ресурстарын жалпы толықтырғандар саны;
 $S_{т.т}$ - еңбек ресурстарын табиғи толықтырғандар саны;
 $S_{м.т}$ - еңбек ресурстарын миграциалық толықтырғандар саны.

Еңбек ресурстарынан жалпы кеткендер деп табиғи және миграциалық кеткендер қосындысын айтады немесе мына формула бойынша анықталады:

$$S_{ж.к} = S_{т.к} + S_{м.к},$$

мұнда, $S_{ж.к}$ - еңбек ресурстарынан жалпы кеткендер саны;
 $S_{т.к}$ - еңбек ресурстарынан табиғи кеткендер саны;
 $S_{м.к}$ - еңбек ресурстарынан миграциалық кеткендер саны.

Еңбек ресурстарының жалпы өсімі немесе кемуі деп, жалпы толықтырылғандар мен кеткендер арасындағы айырманы айтады немесе мына формула арқылы есептеледі:

$$\Delta e.p.ж.o(\kappa) = S_{ж.т} - S_{;ж.к},$$

мұнда, $\Delta e.p.ж.o(\kappa)$ – еңбек ресурстарының жалпы өсімі (кемуі);

$S_{ж.т}$ – еңбек ресурстарын жалпы толықтырғандардың саны;

$S_{;ж.к}$ – еңбек ресурстарынан жалпы кеткендердің саны.

Еңбек ресурстарының табиғи өсімін таза өсім деп те атайды және бұл көрсеткішті қатысты шама ретінде де, яғни коэффициенттер арқылы есептейді. Ол үшін еңбек ресурстарын толықтыру және кету коэффициенттерін жеке анықтап алады, содан кейін екеуінің арасындағы айырманы есептейді немесе мына формула арқылы анықтайды:

$$K_{ж.м} = \frac{S_{ж.м}}{S_{е.р}} \cdot 1000;$$

$$K_{ж.к} = \frac{S_{ж.к}}{S_{е.р}} \cdot 1000;$$

$$Ке.р.ж.о (к) = K_{ж.м} - K_{ж.к}$$

Жалпы алғанда, халықтың санын анықтайтын болсақ, онда еңбек ресурстарын да анықтаған боламыз және олардың территория бойынша орналасуын, жастық-жыныстық құрамын жеке қарастырамыз. Осыған орай еңбек ресурстарының тиімді пайдалануы жұмыс күші ретінде төменде *3-тарауда* келтірілген және оған толықтай талдау жасалынған.

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Ауыл халқы – ауылдық елді мекендерде тұратын адамдар.

Бала туудың арнайы жиынтық коэффициенті–15-49 жас аралығында бала тууға қабілетті әрбір әйелдің орта есеппен қанша бала туатындығын сипаттайтын көрсеткіш.

«Демография» – термині гректің екі сөзінен құралады: «демос»-халық және «графия»- жазамын,сипаттаймын деген ұғымды білдіреді.

Еңбек ресурстары – 16-63 жасқа дейінгі еркектер мен 16-58 жасқа дейінгі әйелдер жатады.

Қала халқы – қалалық елді мекендерде тұратын адамдар

Миграция – адамдардың бір елді мекенді жерден екінші жерге қоныс аударып жылжуы.

Нақты халық – санақ кезінде сол елді мекенде немесе аумақта тізімге (есепке) алынған барлық адамдар.

Некелесу мен ажырасудың жалпы коэффициенттері – жыл ішінде некелескендер мен ажырасқандар санының халықтың орташа жылдық санына қатынасы.

Өлім-жітімнің жалпы коэффициенті – жыл ішінде жалпы өлгендер санының халықтың орташа жылдық санына қатынасы.

Өлім-жітімнің жас коэффициенттері – жыл ішінде белгілі бір жас тобындағы өлгендер санының осы жастағы халықтың орташа жылдық санына қатынасы.

Репродуктивтік жас – 15-49 жас аралығындағы әйелдердің бала тууға қабілетті жас аралығы.

Табиғи өсім коэффициенті – туу мен өлім-жітімнің жалпы коэффициенттері арасындағы айырмашылық.

Туудың жалпы коэффициенті – жыл ішінде тірі туғандардың жалпы санының халықтың орташа жылдық санына қатынасы.

Туудың жасына қарай коэффициенттері – белгілі бір жас тобындағы әйелдердің жыл ішінде босанған санының осы жастағы әйелдердің орташа жылдық санына қатынасы.

Тұрақты(тұрғылықты) халық – сол елді мекенде немесе аумақта тұрақты тұрып жатқан адамдар.

Уақытша жоқтар – сол елді мекенде немесе аумақта тұрақты тұратындар, бірақ ұзақтығы 3 айдан аспайтындар.

Уақытша тұратындар – сол елді мекенде немесе аумақта уақытша тұрып жатқандар, яғни ұзақтығы 3 айдан аспайтындар.

Халық – қоғамның негізгі әлеуметтік-экономикалық дамуының қозғаушы күші, бар байлық пен игілікті жасаушы.

Халықтың жалпы өсімі – табиғи және көші-қон өсімдерінің қосындысы.

Халық саны – берілген уақыт мезетінде осы аумақта тұрып жатқан адамдар саны.

Халықтың табиғи өсімі – белгілі бір кезеңде тірі туылғандар мен өлгендер санының арасындағы айырмашылық.

Халықтың көші – қон (миграциялық) өсімі – белгілі бір кезеңде осы аймаққа келгендер саны мен басқа жаққа кеткендер санының арасындағы айырмашылық.

Халықтың жалпы өсімі – табиғи және көші-қон өсімдерінің қосындысы.

Халықтың туғандағы өмірінің күтілетін ұзақтығы – туған ұрпақтың бүкіл ғұмырындағы орташа өмір сүру ұзақтығын сипаттайтын көрсеткіш.

Тест сұрақтары:

1. Аумақтағы халық саны туралы мәліметтер уақыт аралықтары бірдей емес мерзіммен берілсе, онда халықтың орташа саны қайсы формуламен анықталады?

- 1) арифметикалық салмақталған орташа
- 2) хронологиялық орташа
- 3) арифметикалық жай орташа

- 4) үйлесімдік орташа
- 5) шаршылық орташа

2. Халық санағы кезінде тұрғылықты жердің аумағында өмір сүріп жатқан, тұрақты тұратын жері ескерілмеген адамдар неге жатады?

- 1) нақты халыққа
- 2) тұрақты халыққа
- 3) уақытша тұратындарға
- 4) уақытша кеткендерге
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

3. Белгілі бір уақыт кезеңіндегі аймақтағы халықтың саны туралы мәліметтер динамикалық қатар түрінде берілсе, онда халықтың орташа санын анықтау үшін қайсы формуланы пайдаланады?

- 1) арифметикалық жай орташа
- 2) арифметикалық салмақталған орташа
- 3) хронологиялық орташа
- 4) үйлесімдік орташа
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

4. Қалалық көлік, сауда, тұрмыстық қызмет көрсету, қоғамдық тамақтану орындарын жобалауда қайсы халық туралы мәліметтер қажет?

- 1) нақты халық
- 2) тұрақты халық
- 3) уақытша жоқтар
- 4) уақытша тұратындар
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

5. Тұрғылықты жерге мектеп, балабақша мекемелерін және тұрғын үй құрылысын жобалау кезінде, есептеу негізіне қандай мәлімет алынады?

- 1) тұрақты халық
- 2) уақытша тұратындар
- 3) табиғи өсім
- 4) нақты халық
- 5) уақытша жоқтар

6. Қоныс аудару қалдығының орташа халық санына қатынасы қайсы көрсеткішті анықтайды?

- 1) механикалық өсім коэффициентін
- 2) жалпы қоныс аудару коэффициентін
- 3) қоныс аудару қалдығын
- 4) қоныс аудару көлемін
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

7. Жыл ішінде туылған балалар санының халықтың орташа жылдық санына қатынасы қайсы көрсеткішті сипаттайды?

- 1) туу коэффициентін
- 2) өлім-жітім коэффициентін
- 3) табиғи өсім коэффициентін
- 4) механикалық өсім коэффициентін
- 5) жалпы қоныс аудару коэффициентін

8. Жыл ішіндегі өлім-жітім санының халықтың орташа жылдық санына қатынасы қайсы көрсеткішті сипаттайды?

- 1) өлім-жітім коэффициентін
- 2) туу коэффициентін
- 3) табиғи өсім коэффициентін
- 4) механикалық өсім коэффициентін
- 5) жалпы қоныс аудару коэффициентін

9. Жыл ішінде туғандар мен өлім-жітімдер санының айырмашылығы халықтың орташа жылдық санына қатынасы арқылы көрсетілсе, онда қайсы көрсеткішті сипаттайды?

- 1) табиғи өсім коэффициентін
- 2) туу коэффициентін
- 3) өлім-жітім коэффициентін
- 4) механикалық өсім коэффициентін
- 5) жалпы қоныс аудару коэффициентін

10. Жылдық қоныс аудару көлемінің халықтың орташа санына қатынасы нені анықтайды?

- 1) жалпы қоныс аудару коэффициентін
- 2) қоныс аудару қалдығын
- 3) механикалық өсім коэффициентін
- 4) қоныс аудару көлемін
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

11. Келгендердің кеткен адамдардан артық болу нәтижесінде, аймақ халқы санының өсуі қандай көрсеткішті сипаттайды?

- 1) қоныс аудару қалдығын
- 2) қоныс аудару көлемін
- 3) келу коэффициентін
- 4) жалпы қоныс аудару коэффициентін
- 5) кету коэффициентін

12. Еңбек ресурстарын табиғи толықтыру көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) 16 жасқа толғандар
- 2) зейнеткерлікке шыққандар
- 3) басқа жаққа көшіп кеткен, еңбек жасындағылар
- 4) басқа жақтан көшіп келген зейнеткерлер
- 5) қайтыс болғандар

13. Еңбек ресурстарын табиғи толықтыру көрсеткішіне қайсысы жатады:

- 1) жұмысқа орналасқан зейнеткерлер мен жасөспірімдер
- 2) зейнеткерлікке шыққандар
- 3) басқа жаққа көшіп кеткен, еңбек жасындағылар
- 4) басқа жақтан көшіп келген зейнеткерлер
- 5) қайтыс болғандар

14. Еңбек ресурстарынан табиғи кету көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) зейнеткерлікке шыққандар
- 2) 16 жасқа толғандар
- 3) басқа жаққа көшіп кеткен жасөспірімдер
- 4) басқа жақтан көшіп келген зейнеткерлер
- 5) туған балалар

15. Еңбек ресурстарынан табиғи кету көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) еңбекке жарамды жастағылардан қайтыс болғандар
- 2) 16 жасқа толғандар
- 3) басқа жаққа көшіп кеткен жасөспірімдер
- 4) басқа жақтан көшіп келген зейнеткерлер
- 5) туған балалар

16. Еңбек ресурстарынан табиғи кету көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) еңбекке жарамды жастағылар ішінен мүгедек болғандар
- 2) 16 жасқа толғандар
- 3) басқа жаққа көшіп кеткен жасөспірімдер
- 4) басқа жақтан көшіп келген зейнеткерлер
- 5) туған балалар

17. Еңбек ресурстарын механикалық толықтыру көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) осы елді мекенге көшіп келген еңбекке жарамды жастағылар
- 2) 16 жасқа толғандар
- 3) қайтыс болғандар
- 4) зейнеткерлікке келгендер
- 5) туған балалар

18. Еңбек ресурстарынан механикалық кету көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) осы елді мекеннен көшіп кеткен еңбекке жарамды жастағылар
- 2) 16 жасқа толғандар
- 3) басқа жақтан көшіп келген зейнеткерлер
- 4) зейнеткерлікке келгендер
- 5) қайтыс болғандар

19. Еңбек ресурстарының тиімділік көрсеткішін қалай анықтайды?

- 1) жалпы ішкі өнім бөлінген еңбекпен шұғылданатындарға;
- 2) еңбекпен шұғылданатындар бөлінген жалпы ішкі өнімге;
- 3) еңбекпен шұғылданатындар бөлінген экономикалық белсенді халыққа;
- 4) жұмыссыздар бөлінген экономикалық белсенді халыққа;
- 5) зейнеткерлер бөлінген экономикалық белсенді халыққа.

Бақылау сұрақтары:

1. «Демография» деген сөзді қалай түсінесіздер?
2. Халық туралы ақпарт көздерін қайдан алады?
3. Халықтың орташа жылдық санын қалай анықтайды?
4. Халықтың табиғи қозғалысына нелер жатады және қалай есептейді?

5. Көші-қон (миграциялық) өсімді қалай есептейді және көрсеткіштеріне нелер жатады?

6. Нәрестелер өлімі дегенді қалай түсінесіз және есептеу жолдарын түсіндір?

7. Еңбек ресурстарына кімдер жатады?

8. Еңбек ресурстарының көрсеткіштерін қалай есептейді?

9. Еңбек ресурстарын табиғи толықтырғандарға кімдер жатады?

10. Еңбек ресурстарынан табиғи кеткендерге кімдер жатады?

11. Еңбек ресурстарын миграциялық толықтырғандарды қалай түсінесіз?

12. Еңбек ресурстарын жалпы толықтырғандарды қалай есептейді?

3. ЖҰМЫС КҮШІ МЕН ЖҰМЫС УАҚЫТЫНЫҢ СТАТИСТИКАСЫ

3.1 Жұмыс күші туралы түсінік және оның ақпарат көздері

Жұмыс күші мен жұмыс уақытын тиімді пайдалану әлеуметтік-экономикалық статистиканың негізгі көрсеткіштерінің бірі болып саналады. Себебі, қандай қоғам болса да өмір сүру үшін материалдық өндіріске қажет және оны жүргізу екі себепке, яғни жұмыс күші мен өндіріске жұмсалынатын қаржы мөлшеріне тығыз байланысты. Осы екі себептің ішінде жұмыс күшінің атқаратын рөлі өте жоғары бағаланады.

Жұмыс күші деп адамдардың еңбекке қабілеттілігін, яғни қоғамдық өнімдерді өндіруге және мемлекетіміздің ұлттық табысын дамытуға көмегін тигізетін еңбекші халықты айтады. Ал іс жүзінде жұмыс күшіне қоғамдық өндірісте жұмыс істейтін еңбек ресурстарының барлығы жатады. Демек, жұмыс күші жеке категория ретінде еңбек ресурстарымен тығыз байланысты және оларды бір-бірінен бөлек бөліп қарауға болмайды. Бірақ, бұлардың арасында өздеріне тән ерекшеліктері кездеседі.

Еңбек ресурстары мен оның жұмыс істейтін бөлігінің жалпы мөлшері жұмыс күші санының сәттік (анықталған бір күнге) және кезеңдік (уақыттың қандай да бір кезеңдегі орташа шамасы) көрсеткіштерімен сипатталады. Жұмыс күшінің саны мен еңбек ресурстарын салыстыратын болсақ, онда олардың қандай бөлігі еңбекпен айналысатынын және аумақтық экономика салалары бойынша орналасу заңдылықтарын қарастырады.

Қазіргі кезде негізгі көрсеткіш ретінде жұмыс күшінің орны туралы деректі мәліметтермен қамтамасыздандыру және шын мәнінде, экономика салаларында жұмыс істейтіндердің сандық көрсеткіштерін анықтау болып табылады. Оған еңбек туралы статистикалық есептілік жатады және есеп беріліп отырған күнтізбелік кезең, яғни ай, тоқсан және жыл бойынша №1-Е «Еңбек туралы есеп» нысаны толтырылады. Ал қажет мәліметтер Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің 2002 жылғы

12 шілдедегі бұйрығымен бекітілген №38-Г және ҚР Әділет министрлігінің 2002 жылдың 17 тамызындағы 1953 нөмірімен тіркелген «Еңбек бойынша статистикалық есептілікті толтыру нұсқаулығына» сәйкес жиналады.

Кәсіпорындар мен ұйымдардан алынатын ақпарат көздерінің құрамы есептіліктің мерзімділігіне (айлық, тоқсандық, жылдық) және кәсіпорындардың жіктелуіне қарай (ірі, орта, шағын) әртүрлі болып келеді. Мысалы, ірі және орта кәсіпорындар №1-Е нысанын Қазақстан Республикасының «Мемлекеттік статистика туралы» Заңына сәйкес қызметкерлерінің тізімдік саны 50 адамнан жоғары барлық заңды тұлғалар, олардың филиалдары мен өкілдіктері, тиістілігі мен меншік нысанына қарамастан тұрған жеріндегі облыстық, қалалық, аудандық статистика органына есепті айдан және тоқсаннан 7 күн өткеннен кейін, ал жылдықты-12 ақпаннан кешіктірмей табыс етеді. Осы аталған үш №1-Е нысандарында көрсетілген көрсеткіштерінде үлкен айырмашылықтар кездеседі, яғни уақыт өткен сайын ақпараттар көздері ұлғаяды. Оны мынадан көруге болады:

Айлық №1-Е нысаны бойынша есептілікте сол есеп беретін ай ішінде қызметкерлердің орташа тізімдік саны (қосымша жұмыс істейтіндерді қоспағанда), қабылданған қызметкерлер саны, тізімнен тыс құрам мен қосымша жұмыс істейтіндер саны, барлық қызметкерлердің еңбек еткен адам-сағатының нақты саны мен бос жұмыс орындар саны көрсетіледі. Осы нысан әрбір есепті тоқсанның алғашқы екі айында, ал үшінші айында №1-Е (тоқсандық) нысаны толтырылады;

Тоқсандық №1-Е нысаны бойынша есептілікте, айлық есепте көрсетілген көрсеткіштерден басқа қосымша: жұмыс күшінің қозғалуы, оларды оқыту, қайта даярлау және біліктілігін көтеру, гендерлік және кәсіпкерлік аспектілері, сыртқы қосымша жұмыс істейтіндердің, азаматтық-құқықтық сипаттағы шарттар бойынша істейтіндердің және жұмыс уақытын толық істемейтіндердің саны көрсетіледі. Бұл нысан әр есепті тоқсанның соңғы айына, есепті тоқсанға және жылдың басынан бергі кезеңге толтырылады;

Жылдық №1-Е нысаны бойынша есептілікте, тоқсандық есепте көрсетілген көрсеткіштерден бөлек, яғни деректердің толық қорытынды тізімдеріне қоса қызметкерлердің күнтізбелік уақыт

қорын пайдалануы және жұмыс күштерін сақтау шығындарының құны сипатталады.

Шағын кәсіпорындар №2-МП-«Шағын кәсіпорындар қызметтерінің негізгі көрсеткіштері» атты мемлекеттік статистикалық есептілік нысанын толтыру арқылы, өздері тұрған жеріндегі жергілікті статистика органына тоқсан сайын және жылына бір рет есеп береді. Ондағы алынған ақпарат көздері үнемі біріктіріліп отырады және оның сапасы, шынайылығы, дұрыстылығы тексеріледі, қатесі болса дер кезінде түзетіледі.

Айта кететін бір жай 1998 жылдан бастап жұмыс тәжірибесіне зиянды және басқа қолайсыз жағдайда еңбек ететін қызметкерлердің санын анықтау туралы статистикалық зерттеу енгізілді. Зерттеу жұмысы экономика салаларының көпшілігінде, яғни өнеркәсіпте, құрылыста, көлік пен байланыста, денсаулық сақтауда және ғылым сияқты салаларда жаппай негізде өткізілуде. Зерттеу құралы мемлекеттік статистикалық есеп берушіліктің №1-Е (еңбек жағдайлары) «Зиянды және басқа қолайсыз жағдайда еңбек ететін қызметкерлердің саны туралы» жылдық есеп нысаны болып табылады. Жұмысшылардың саны туралы деректер кәсіпорындар мен ұйымдардың зиянды өндіріс факторларының деңгейін тексеру кезінде анықталады. Зиянды өндіріс факторларының тізімі «Еңбек гигиенасы бойынша санитарлық ережелер мен нормаларда» бекітілген санитарлық-гигиеналық нормаларға сәйкес белгіленген. Ал ауыр еңбек пен айналысатын жұмысшылардың саны «Қол еңбегімен бірқалыпты еңбектің ауырлығын айқындау жөніндегі әдістемеге» сәйкес анықталады. Зиянды және қауіпті жағдайда еңбек ету үшін жеңілдіктер мен өтемақылар (қосымша ақы) кәсіпорындар мен ұйымдар қызметкерлерінің барлық санаттарына беріледі. Бұл «Қазақстан Республикасындағы Еңбек туралы» Қазақстан Республикасының Заңына және қызметкерлердің жекелеген санаттарының еңбек қатынастарын анықтайтын өзге де нормативтік құқықтық актілерде толықтай көрсетілген.

Сонымен, Республика және аймақтар (облыстар) бойынша жұмыс күші туралы ақпараттар алу үшін:

№1-Е-«Еңбек туралы есеп», айлық;

№1-Е-«Еңбек туралы есеп», тоқсандық;

№1-Е-«Еңбек туралы есеп», жылдық;

№1-Е-(Еңбек жағдайлары) - «Зиянды және басқа қолайсыз жағдайда еңбек ететін қызметкерлердің саны туралы есеп», жылдық;

№2 - МП-«Шағын кәсіпорындар қызметтерінің негізгі көрсеткіштері туралы есеп», тоқсандық және жылдық жалпы мемлекеттік есеп беру нысандарын қолданады.

Жоғарыда берілген статистикалық есеп беру нысандарында:

- есеп беретін кезең ішінде қызметкерлердің орташа тізімдік саны;

- барлық қызметкерлер ішіндегі әйелдердің орташа тізімдік саны;

- орташа жалақыны есептеу үшін қабылданатын қызметкерлердің нақты саны;

- негізгі қызметтегі және қосымша жұмыс істейтін қызметкерлердің саны;

- жұмысқа басқа (сыртқы) ұйымдардан алынған қосымша жұмыс істейтіндердің саны (ұйымның тізімдік құрамында тұрмайтындар);

- жұмысты азаматтық-құқықтық шарт бойынша орындайтын қызметкерлердің саны;

- қызметкерлердің жалпы жалақы қоры;

- бір қызметкерлердің орташа айлық жалақысы;

- барлық қызметкерлердің еңбек еткен адам-сағатының нақты саны;

қызметкерлердің қозғалысы және т.б. негізгі көрсеткіштер көрсетіледі.

Осы берілген көрсеткіштер экономика салалары, аймақтар (облыстар), қызметкерлер құрамының санаттары бойынша жиынтық ақпарат ретінде өңделеді, есептеледі және белгілі бір мөлшерде қорытынды жасалады.

Кәсіпорындар мен ұйымдардың жұмыс істеу уақыттарына байланысты жұмыс күшінің санын анықтау үшін әртүрлі есептеу тәсілдері қолданылады және ол төмендегідей:

- егер есепті кезең ішінде құрылымдық бірліктер мен жекелеген бөлімшелер бір ұйымнан екінші ұйымға берілген жағдайда, берілген ұйымның еңбек туралы статистикалық есептілігінде көрсетілген деректер жыл басынан бергі кезең үшін алып тасталынады да, осы құрылымдық бірліктер мен бөлімшелер

құрамына кірген ұйымның есебіне дәл сол сияқты жыл басынан бастап енгізіледі;

- есепті кезең ішінде ұйым немесе заңды тұлға таратылған немесе қайта ұйымдастырылған болса, онда олар жұмыс істеген кезеңдегі, яғни жыл басынан бастап таратылған мезетіне дейінгі немесе қайта ұйымдастырылған уақытынан кейінгі деректер еңбек туралы есептіліктен шығарылмайды және жыл аяғына дейін есептеледі;

- егер заңды тұлға өз қызметін толықтай тоқтататын болса, онда заңды тұлғалардың мемлекеттік тіркеліміне осы туралы жазба түрінде өтінішін өткізгеннен кейін ғана тоқтатылған болып саналады және жергілікті статистика органына есеп беруден босатылады.

Жалпы алғанда жоғарыда аталған ақпарат көздері арқылы республика, облыстар, қалалар, аудандар және экономика салалары бойынша жұмыс күшімен қамтылғандардың санын анықтауға және жұмыс уақытын тиімді пайдалану жағын көрсетуге толықтай мүмкіншілік туады. Сондай-ақ жұмыс күші туралы экономикалық болжау жасау үшін де қолданылады.

3.2. Жұмыс күшінің құрамы мен санын статистикалық зерттеу

Халықаралық стандартқа байланысты еңбек нарқын бағалау кезінде халық экономикалық белсенді және экономикалық белсенді емес халық санаттарына бөлінеді. Осының ішінде экономикалық белсенді халықтың, яғни жұмыс күшінің атқаратын рөлі өте жоғары бағаланады. Себебі, экономикалық белсенді халықтың деңгейі арқылы еңбекке жарамды халықты жұмыспен қамтамасыздандыру саясатын жүргізуге, кәсіби мамандарды тұтыну мөлшерін анықтауға, еркектер мен әйелдердің еңбекке араласу белсенділігінің ұзақтығын есептеп шығаруға, еңбекке жарамды жасқа қосылатын жасөспірімдер мен зейнеткерлікке шығатын егде жастағылардың үлесін анықтау үшін қолданылады.

1982 жылға 13-Халықаралық еңбек ұйымының ұсынысына сәйкес **экономикалық белсенді халыққа** – еңбекке жарамды жастағы еңбек ресурстарының ішінде тауарлар өндіру мен қызметтер көрсетуді қамтамасыз ететін жұмыс күші жатады.

Оның құрамына халықаралық стандартқа байланысты 15 жас және одан жоғары жастағылар жатқызылады, ал біздің Республикамызда еңбек шартын жасауға 16 жасқа толғандарға жол берілген. Кейде орта білім алған немесе жалпы білім беретін оқу орнын тастап кеткен жағдайда 15 жасқа толғандарды ата-аналарының немесе қамқоршының, қорғаншының келісімімен еңбек шартын жасаса алады.

Еңбек статистикасында жұмыс күшінің құрамын зерттеу кезінде экономикалық белсенді халықтың абсолюттік шамасын анықтап ғана қоймай, сонымен бірге оның деңгейінде есептеп шығарады. Оны есептеу үшін экономикалық белсенді халықтың санын 15 жас және одан жоғары жастағы халықтың санына бөледі немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{э.б.д.} = \frac{S_{э.б.х.}}{S_{15\text{жас.ж.х.с.}}},$$

мұнда, $K_{э.б.д.}$ - экономикалық белсенділік деңгейі;

$S_{э.б.х.}$ - экономикалық белсенді халықтың саны;

$S_{15\text{жас.ж.х.с.}}$ - 15 жас және одан жоғары жастағы халықтың саны.

Экономикалық белсенді халықтың өзі экономикамен шұғылданушылар (жұмыс пен қамтылғандар) және жұмыссыздар болып екіге бөлінеді.

Экономикамен шұғылданушылар (жұмыспен қамтылғандар) деп – еңбекке жарамды жастағы жұмыс күшінің қандайда бір жұмыспен айналысатындарды, яғни жалданып жұмыс істеушілер мен өзін-өзі жұмыспен қамтығандарды айтады.

Жалданып жұмыс істеушілер деп – азаматтардың Қазақстан Республикасының Конституциясына, заңдары мен өзге де нормативтік құқықтық актілеріне қайшы келмейтін жеке қажеттерін қанағаттандыратын, яғни жеке еңбек шартымен жұмыс істейтін және оларға табыс немесе кіріс әкелетін жұмысты айтады.

Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар деп – еңбекке, жұмыс орнымен кәсіпті таңдауға қабілетін еркін пайдалану арқылы өздеріне кіріс әкелетін жұмыспен қамтамасыз еткен еңбекке жарамды жастағы азаматтарды айтады.

Экономикамен шұғылданушыларды да абсолюттік және қатысты шамалармен сипаттайды. Соның ішінде қорытындылау-

шы көрсеткіш ретінде жиі қолданылатыны оның деңгейін анықтау болып табылады және оны есептеу үшін жұмыспен қамтылған халықтың санын экономикалық белсенді халықтың санына бөлу керек немесе оның формуласы мынадай:

$$K_{\text{э.ж.д.}} = \frac{S_{\text{жс.к.х.}}}{S_{\text{э.б.х.}}},$$

мұнда, $K_{\text{э.ж.д.}}$ - экономикамен шұғылданушылардың деңгейі;

$S_{\text{жс.к.х.}}$ - жұмыспен қамтылған халықтың саны;

$S_{\text{э.б.х.}}$ - экономикалық белсенді халықтың саны

Көрсетілген формула арқылы экономикалық белсенді халықтың еңбек нарығында қандай деңгейі жұмыспен қамтылғандығын және өткен уақыт көрсеткіштерімен салыстыра отырып, оның динамикасының немесе кему процестерін сипаттайды. Сонымен бірге басқа мемлекеттер мен оның топтық белгілері арасындағы айырмашылықтарды көруге толық мүмкіншілік туады. Мұнда топтық белгілерге халықтың жастық-жыныстық құрамдары негізгі көрсеткіш болып саналады және әрбір мемлекеттің гендірлік саясатын қалай жүргізетіндігін сипаттайды.

Жұмыссыздар деп – еңбекке жарамды 15 жас және одан жоғары жұмыс күшінің ішінде қандай да бір себептерге байланысты қоғамдық өндіріспен шұғылданбайтындарды, яғни жұмыс істемейтіндерді және халықаралық еңбек ұйымының (Х.Е.Ұ) мына үш критериясына (жұмысы, табысы, (кірісі) жоқтары, жұмысқа орналасу туралы өтінгені; белгілі кезең ішінде кезкелген жұмысқа тұруға дайын екендігі) жататындарды айтады.

Алдыңғы белгілер сияқты мұнда да жұмыссыздардың деңгейін қарастыра отырып, оның жылдан-жылға азда болса төмендегенін көруге болады және бұл көрсеткішті есептеу үшін жылдық жұмыссыздардың санын экономикалық белсенді халықтың санына бөлу керек немесе мына формуланы қолдану арқылы есептейді:

$$K_{\text{жұм}} = \frac{S_{\text{э.б.х.}}}{S_{\text{жс.жм.}}}$$

мұнда, $K_{\text{жұм.}}$ - жұмыссыздардың деңгейі;

$S_{\text{жұм.}}$ - жұмыссыздардың саны;

$S_{\text{э.б.х.}}$ - экономикалық белсенді халықтың саны.

Статистикада жұмыссыздардың деңгейін анықтап ғана қоймай, сонымен бірге олардың ішіндегі жастардың үлесін жеке қарастырады. Себебі қазіргі кезде жұмыссыз жүрген жастарды жұмыспен қамту – бұл саяси проблемалардың бірі болып саналады және оған 15-24 жас аралығындағы жастар жатқызылады. Осыған орай оларды зерттеу кезінде бір-бірінен айырмашылығы бар 4 индикаторды пайдаланады және олардың әрқайсысы әртүрлі аспектілерді қарастырады. Ол төмендегідей:

- жұмыссыз жастардың деңгейін анықтау үшін 15-24 жас аралығында жұмыссыз жүрген жастар санын бөлу керек экономикалық белсенді халықтың ішіндегі осы жастағы жастардың санына;

- жұмыссыз жастардың деңгейінің жұмыссыздар ішіндегі үлкен жастағылар деңгейіне қатынасы;

- жалпы жұмыссыз халықтың ішіндегі жұмыссыз жастардың үлесі;

- жалпы жас халықтың ішіндегі жұмыссыз жастардың үлесі.

Экономикалық белсенді емес халық деп – еңбекке жарамды жастағы жұмыс күшін зерттеу кезінде қоғамдық жұмыстармен айналыспайтындар мен жұмыссыздар санатына жатпайтындарды айтады және оның құрамына мыналар жатады:

- оқушылар;
- оқу орындарының күндізгі бөлімдерінде оқитын студенттер;
- зейнеткерлердің барлық түрлері;
- мүгедектер;
- өзінің жеке меншігінен табыс табатындар;
- үй шаруашылығымен айналысатындар;
- түрлі себептерге байланысты еңбекпен шұғылданғысы келмейтіндер.

Қазақстан бойынша экономикалық белсенді емес халықтың саны өте үлкен және жылдан-жылға көбеюде. Осыған орай оның үлесі де өсуде. Экономикалық белсенді емес халықтың үлесін анықтау үшін, оның сандық көрсеткішін бөлу керек сол кезеңдегі 15 жас және одан жоғары жастағы халықтың санына немесе мына формула бойынша:

$$K_{э.б.д.} = \frac{S_{э.б.х.}}{S_{15жас.ж.х.с.}},$$

мұнда, $K_{э.б.д}$ - экономикалық белсенділік деңгейі;

$S_{э.б.е.х}$ - экономикалық белсенді халықтың саны;

$S_{15 \text{ жас.ж.х.с.}}$ - 15 жас және одан жоғары жастағы халықтың саны.

Төменде республика бойынша экономикалық белсенді және белсенді емес халықтың соңғы бес жылдағы динамикасын 3.1-кестеде келтіреміз:

3.1-кесте. ҚР экономикалық белсенді және белсенді емес халқының динамикасы (15 жас және одан жоғары жастағылар)¹⁾

Көрсеткіштер	2006	2007	2008	2009	2010
Экономикалық белсенді халық, мың адам	8028,9	8228,3	8415,0	8457,9	8610,7
Экономикалық белсенді халықтың деңгейі, %	69,7	70,4	71,1	70,7	71,2
Экономикамен шұғылданушылар, мың адам	7403,5	7631,1	7857,2	7903,4	8114,2
Экономикамен шұғылданушылардың деңгейі, %	92,2	92,7	93,4	93,4	94,2
Жалдамалы қызметкерлер, мың адам	4776,6	4973,5	5199,4	5238,8	5409,4
Экономикамен шұғылданушылардың ішіндегі жалдамалы қызметкерлердің үлесі, %	64,5	65,2	66,2	66,3	66,7
Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар, мың адам	2626,9	2657,6	2657,8	2664,6	2704,8
Экономикамен шұғылданушылардың ішіндегі өзін-өзі жұмыспен қамтығандардың үлесі, %	35,5	34,8	33,8	33,7	33,3
Жұмыссыздар, мың адам	625,4	597,2	557,8	554,5	496,5
Жұмыссыздардың үлесі, %	7,8	7,3	6,6	6,6	5,8
Экономикалық белсенді емес халық, мың адам	3493,9	3463,2	3416,2	3500,3	3487,7
Экономикалық белсенді емес халықтың үлесі, %	30,3	29,6	28,9	29,3	28,8

1). Стат.анықтама «Қазақстан 2010 жылы».- Астана, 2011.- 92- б.

Жұмыс күшін статистикалық зерттеудің әлеуметтік-экономикалық маңызы оның саны мен құрамын, орналасуы мен өсіңкілігін қарастырып қана қоймай, сонымен бірге жұмыс уақыты мен еңбек жағдайын пайдалануды жақсарту мүмкіндіктерін де қарастырады. Осыған орай, жұмыс күші мен уақытын пайдалануды зерттеуде статистиканың алдына: жұмыскерлердің санын есептеу;

- жұмыскерлерді құрамы бойынша топтастыру;
- кәсіпорындар мен ұйымдар және тағы басқалардың жұмыс күшімен толық қамтуын қарастыру;
- жұмыскерлер санының есепті мерзімде өзгеру себептерін анықтау;
- жұмыс уақытын есептеу тәртібін білу;
- жұмыс уақыт қорлары есебін табу;
- жұмыс уақытының балансын құру;
- жұмыс уақытын нәтижелі пайдалану көрсеткіштерін есептеу сияқты көптеген мақсаттар қойылған .

Жұмыскерлердің санын есептеу. Жұмыскерлердің жалпы санын есептеу кезінде оларды материалдық және материалдық өндіріс емес салаларға, ал оның өзін өндірілетін өнім мен көрсетілген қызметтер түрі бойынша бөледі. Алға қойған мақсатқа байланысты және жұмыскерлердің санын анықтау үшін оларды санатқа жатқызуға болады. Ол санаттарға:

- жұмыскерлердің тізімдік саны;
- жұмысқа келгендердің саны;
- нақты жұмыс істегендердің саны кіреді.

Уақыттың кез келген мезетіндегі жұмыс күшінің барлығы туралы негізгі көрсеткіш жұмыскерлердің тізімдік саны жатады. Тізімге бір күннен артық жұмысқа қабылданған, іс жүзінде жұмыс істеген жұмыскерлердің бәрі, яғни тұрақты, уақытша (бес күннен көп мерзімге) және маусымдық жұмысқа алынғандар кіргізіледі.

Тұрақтыларға еңбек шартының мерзімі анықталмаған, яғни белгісіз мерзімге жұмысқа қабылданған жұмыскерлер жатады.

Уақытшаларға немесе белгілі бір мерзімге қабылданғандар деп алдын ала еңбек шарты келісілген және анықталған уақыт мерзіміне жұмысқа алынған адамдар жатады. Мұнда жұмысқа қабылданған жұмыскерлердің белгілі бір мерзімге, не белгілі бір жұмысты орындау уақытына жасасатын және осы мерзім

өткен соң, яғни берілген жұмыс көлемі орындалғаннан кейін тоқтатылатын келісім.

Маусымдықтарға табиғи және ауа райы жағдайларына байланысты бүкіл күнтізбелік жыл емес, алты айдан аспайтын белгілі бір маусымның (кезеңнің) ішінде жұмыс атқаратын жұмыскерлер жатқызылады.

Статистикада жұмыскерлердің тізімдік сан құрамына:

1) шын мәнінде жұмысқа келгендер және іркіліс себебі бойынша жұмыс істегендерді қоса;

2) жұмыскерлердің оған тапсырылатын жұмысқа сәйкестігін тексеру мақсатында жұмысқа сынақ мерзімімен қабылданғандар;

3) жеке еңбек шартының талаптары бойынша толық емес жұмыс күніне немесе толық емес жұмыс аптасына жұмысқа қабылданғандар. (Бұл топқа «Қазақстан Республикасындағы Еңбек туралы» Заңға сәйкес жұмыс уақытының қысқартылған ұзақтығына белгіленген жұмыскерлердің жекелеген санаттары жатады, яғни он төрт жастан он алты жасқа дейінгі жұмыскерлер үшін-аптасына 24 сағаттан; он алтыдан он сегіз жасқа дейінгілер мен зиянды немесе ауыр еңбек жағдайларында жұмыс істейтін жұмыскер үшін аптасына 36 сағаттан аспайтындар);

4) жұмыс бабымен іссапарларда жүргендер;

5) жұмыс беруші мен жұмысты үйінде өз еңбегімен орындау туралы жеке еңбек шарттарын жасасқандар;

6) ұйымнан тыс жерлерде уақытша жұмыс істейтіндер, егер олар жалақыны осы ұйымнан алатын болса;

7) басқа ұйымдардан жұмысқа уақытша тартылғандар, егер жалақысы негізгі жұмыс орны бойынша сақталмай қалса;

8) вахталық әдіспен жұмыс істейтіндер;

9) уақытша жұмыста жоқ жұмыскерлердің орнына қабылданғандар;

10) ұйымда өндірістік практика өткізіп жүрген және жұмыс орнына немесе лауазымға қабылданған білім беру мекемелерінде оқитын студенттер;

11) бірлескен кәсіпорындарда жұмыс істейтін басқа елдердің жұмысшылары мен мамандары енгізіледі.

Тізімдік құрамға ұйымда түрлі себептерге байланысты уақытша жоқ болған жұмысшылар да кіргізіледі және оған:

1) ауруына байланысты жұмысына келмегендер;

2) мемлекеттік немесе қоғамдық міндеттерді орындауға байланысты жұмысқа шықпағандар;

3) біліктілігін арттыру немесе немесе қайта даярлау үшін білім беру ұйымдарына өндірістен қол үзіп жіберілгендер (жалақысы сақталған болса);

4) ақы төленетін жыл сайынғы еңбек демалысында жүргендер;

5) жүктілігі және босануы бойынша демалыста жүргендер, сондай-ақ жаңа туған нәрестелерді перзентханадан асырып алған әйелдер (еркектер);

6) әкімшіліктің рұқсатымен жалақысы сақталмайтын демалыста жүргендер;

7) өндірістегі іркіліске байланысты ақысыз демалыста жүргендер;

8) демалыс неменсе мереке күндері істеген жұмысы үшін қосымша демалыс күнін алғандар;

9) ұжымдық еңбек дауларын шешу үшін ереуілдерге қатысатындар;

10) өкім шыққанға дейін тергеуде жатқандар жатады.

Жұмыскерлердің тізімдік санын анықтау үшін түрлі есептеу әдістері мен тәсілдері қолданылады және ол төмендегідей:

а) анықталған мезеттегі жұмыскерлердің тізімдік санын анықтау үшін алдыңғы күні тізімде болғандар санына қосу керек, сол күні тізімге кіргізілгендерді және сол күні тізімнен шығарылғандарды одан алу керек немесе мына формула бойынша есептейді:

$$S_{\text{тіз.}} = S_{\text{а.т.}} + S_{\text{кел.}} - S_{\text{кет.}}$$

мұнда, $S_{\text{тіз.}}$ - жұмыскерлердің тізімдік саны;

$S_{\text{а.т.}}$ - алдыңғы күні тізімде болғандар саны;

$S_{\text{кел.}}$ - сол күні тізімге кірілгендер саны;

$S_{\text{кет.}}$ - сол күні тізімнен шығарылғандар саны.

ә) жұмыскерлердің тізімдік саны уақыт өткен сайын өзгеріп тұратын болғандықтан есептік көрсеткіштерінде орташа тізімдік саны қажет болады. Оны анықтау үшін арифметикалық орташа шаманың жай түрінің формуласын қолданады және ол төмендегідей:

$$\bar{S}_{\text{тіз.}} = \frac{S_{\text{б.}} + S_{\text{а.}}}{2},$$

мұнда, $\bar{S}_{\text{тіз.}}$ - жұмыскерлердің орташа тізімдік саны;
 $S_{\text{б}}$ - жұмыскерлердің сол уақыт басындағы саны;
 $S_{\text{а}}$ - жұмыскерлердің сол уақыт аяғындағы саны.

Бұл есептеу әдісі экономика салаларының барлығында қолданылады, егер де жұмыскерлердің тізімдік саны есептеуге алынған уақыт кезеңінің басы мен аяғына (айдың, тоқсанның және жылдың) берілген болса;

б) егер жұмыскерлердің саны бір ай бойы әр күн бойынша берілетін болса, онда орташа тізімдік санын анықтау үшін барлық күнде тізімде тұрғандар санының қосындысын сол айдағы күндер санына бөлу керек немесе мына формула арқылы анықталады:

$$\bar{S}_{\text{тіз.}} = \frac{\sum S^t}{\sum t},$$

мұнда, S^t - әр күндегі тізімде тұрғандардың саны;
 t - сол айдағы күннің саны;

в) егер жұмыскерлердің тізімдік саны ұзақтығы бірдей емес күнмен немесе аймен берілген болса, онда олардың орташа тізімдік санын анықтау үшін арифметикалық орташа шаманың салмақталған түрінің формуласын қолданады:

$$\bar{S}_{\text{тіз.}} = \frac{\sum St}{\sum t},$$

мұнда S - әр күндегі тізімде тұрған жұмыскерлердің саны;
 t - сол айдағы күннің саны.

Мысалы, жұмыскерлердің орташа тізімдік саны бірінші жарты жылдықта - 320, 3-тоқсанда - 326, қазанда - 331, қарашада - 345 адам болды.

Жыл басынан бастап, желтоқсан айына дейінгі жұмыскерлердің орташа тізімдік санын анықтау керек және ол төмендегідей:

$$\bar{S}_{\text{тіз.}} = \frac{\sum St}{\sum t} = \frac{320 \cdot 6 + 326 \cdot 3 + 331 + 345}{6 + 3 + 1 + 1} = \frac{3574}{1} = 325 \text{ адам};$$

г) егер кәсіпорын немесе ұйым өзінің іс-әрекетін айдың басынан емес белгілі бір күннен бастаған болса, онда жұмыскерлердің орташа тізімдік санын есептеу үшін, сол күннен бастап айдың аяғына дейінгі адамдардың санын қосып, қосындыны сол айдағы күннің толық санына бөлу керек. Айталық кәсіпорын маусым айының 20 бастап жұмыс істей бастады және айдың аяғына дейінгі жұмыскерлердің күнделікті тізімдегі саны 520 адам болды. Маусым айы бойынша жұмыскерлердің орташа тізімдік санын анықтау керек. Ол үшін айдың 20-нан аяғына дейінгі жұмыскерлердің күнделікті санын бір-біріне қосып, (немесе сол күндерге көбейтіп) қосындыны сол айдағы күннің санына бөлу керек ($520 \cdot 10 \div 30 = 173$ адам).

Тізімде тұрғандардың ішінде нақты жұмысқа шыққандар мен іссапарда жүрген жұмыскерлер жұмысқа келгендер санатына жатқызылады.

Кәсіпорындар мен ұйымдар және т.б. тізімде тұрған жұмыскерлердің жұмысқа келген немесе келмегендерін табельдік есепке алады және сол арқылы жұмысқа келудің адам-күні мен жұмыскерлердің орташа санын анықтайды. Ол үшін жұмысқа келген адам-күндердің қосындысын сол мерзім (ай, тоқсан, жыл) ішіндегі жұмыс күнінің санына бөліп, жұмысқа келген жұмыскерлердің орташа санын есептейді немесе мына формула бойынша анықтайды:

$$\bar{S}_{\text{кел.}} = \frac{\sum T_{\text{кел.}}^{a/k}}{t},$$

мұнда, $\bar{S}_{\text{кел.}}$ - жұмысқа келген жұмыскерлердің орташа саны;

$\sum T_{\text{кел.}}^{a/k}$ - жұмысқа келген адам күндерінің қосындысы;

t- сол мерзім ішіндегі күнтізбелік жұмыс күннің саны.

Егер жұмыскерлер жұмысқа келіп, қандай да бір себептерге байланысты күні бойы жұмыспен айналыспайтын болса, онда оларды жұмыссыз тұрған күнге жатқызады. Оны адам-күндердің жалпы санына алып тастасак, барлық жұмыскерлер жұмыс істеген адам-күндердің жалпы саны шығалы. Есептелген көрсеткішті күнтізбелік жұмыс күндер санына бөлсе, онда іс жүзінде жұмыс істеген жұмыскерлердің орташа санын анықтаймыз.

Жұмыскерлердің құрамын топтастыру. Жұмыскерлерді атқаратын қызметі мен істейтін істерінің сипатына байланысты топқа бөлудің тәжірибелік маңызы жоғары бағаланатын және экономика салалары бойынша жеке қарастыра отырып, Республика көлемінде жалпы көрсеткіштер толықтай анықталады. Осыған орай жұмыскерлерді топтастыру екі бағытта жүргізіледі:

- жұмыс істейтін орнына (цехына, бөлімшесіне);
- атқаратын қызметіне (міндетіне), істеген жұмысына байланысты жүргізіледі.

Кәсіпорындар мен бірлестіктерде және тағы басқаларда жұмыс істейтін жұмыскерлер жұмыс орнына байланысты:

- кәсіпорындар мен бірлестіктердің, ұйымдардың негізгі іс әрекетімен айналысатын қызметкерлер (персоналдар), басқаша айтқанда, өнеркәсіп- өндірістік жұмыскерлер (ӨӨЖ);
- кәсіпорындар мен бірлестіктерде ұйымдарда өнеркәсіп-өндірістік іс әрекетке жатпайтын істермен (жұмыстармен) айналысатын жұмыскерлер болып екіге бөлінеді.

Өнеркәсіп-өндірістік жұмыскерлер өз кезегінде екі топқа бөлінеді.

Бірінші топқа өнім өндірумен айналысатындар, ал екінші топқа сол өнімді өндіруге әсерін, көмегін тигізетін, яғни басшылық жасайтын (технология, жоспарлау, бухгалтерия және тағы басқа бөлімшелер) жұмыскерлер жатады.

Экономика саласында жұмыскерді атқарып жүрген қызмет, жұмыс сипатына байланысты алты топқа бөледі:

- 1) жұмысшылар;
- 2) жұмысшы- шәкірттер;
- 3) инженерлік техникалық жұмыскерлер (ИТЖ);
- 4) қызметкерлер;
- 5) кіші қызмет көрсетуші жұмыскерлер;
- 6) күзетші жұмыскерлер.

Осы аталған жұмыскерлер топтарының өндіру процесіне тікелей қатысатын, яғни материалдық құндылықтарды жасайтын, сондай-ақ жөндеу, жүк алып өту, жолаушылар тасымалдау және тағы басқадай жұмыстармен айналысатын тұлғалар жатады.

Жұмысшы кәсібін жеке немесе бригадалық түрде жұмыс орнында, өндіріс процесінде үйренетіндер шәкірттерге жатады.

Кәсіпорындар мен бірлестіктерде және тағы басқа әкімшілік-

техникалық жетекшілік етуі жүзеге асыратын, атқаратын қызметі кәсіби біліктеріне сәйкес келетін (шеберлер, прорабтар, инженерлер, экономистер) бірақ, арнаулы білімдері мен дипломдары жоқтарды инженерлік-техникалық жұмыскерлер қатарына жатқызады.

Арнаулы және жоғары білімдері бар әкімшілік-шаруашылық және кеңсе қызметтерімен айналысатындарды (инженерлік-техникалық жұмыскерлерден басқалары) қызметкерлер деп айтады.

Кіші қызмет көрсетуші жұмыскерлердің құрамына аула мен өндірістік емес жайларды жинайтындар, қызметтік жеңіл машиналарды жүргізушілер және тағы басқадай осыған ұқсас жұмыспен айналысатындар жатады.

Өрт сөндірушілер мен күзеттің барлық түрімен айналысатындар, тіпті, бастықтарына дейінгілер күзетші жұмыскерлер санатына жатады.

Жоғарыда аталған жұмыскерлердің осы барлық топтық көрсеткіштерін еңбек туралы №1-Е статистикалық есептіліктің бірінші бөлімінің соңында:

- жұмысшылар;
- қызметкерлер деп негізгі екі топқа топтайды.

Жұмысшылар құрамын жеке қарастыратын болсақ, оларды істейтін істеріне қарай тағыда екі топқа бөледі: негізгі және көмекші (жәрдемші) жұмыстарды атқаратын тұлғалар болып табылады.

Кәсіпорындар мен ұйымдардың негізгі жұмысшыларына тікелей және жанама өнім өндірумен шұғылданатындар, яғни өндірістік жабдықтарда, станоктарда және тағы сол сияқты айналысатын жұмысшылар жатады.

Жұмыстың көмекші (жәрдемші) түрімен айналысатын жұмысшылар құрамына тікелей айналысатын жұмысшылар құрамына тікелей өнім өндіруге қатыспайтын, бірақ сол өнімдерді өндіру үшін жағдай жасайтын, көмегін тигізетін (жөндеу, дайындау, реттеу, аула мен өндіріс орындарын сыпыру, тазалау, қойма жұмысшылары және соған ұқсас іспен шұғылданатын) тұлғалар жатады.

Әкімшілік-шаруашылық, басқарушылық, сондай-ақ инженерлік-техникалық, экономикалық және басқа жұмыстармен айна-

лысатын, яғни жетекшілік етуді жүзеге асыратын және арнаулы білімдері бар адамдар қызметкерлер санатына жатқызылады.

Жұмыс орнымен қамтылған барлық қызметкерлер Қазақстан Республикасының қазіргі күші бар Заңына сәйкес жұмыс топтарына бөлінеді.

Еңбек туралы №1-Е статистикалық жылдық есептіліктің бірінші бөлімі бойынша қызметкерлерді жіктеу:

- барлық деңгейдегі билік органдары мен басқармалардың басшылары;

- жоғары деңгейдегі білікті мамандар;

- орта деңгейдегі білікті мамандар;

- ақпараттар даярлаумен, құжаттарды рәсімдеумен, есеп жүргізу мен айналысатын қызметкерлер;

- қызмет көрсету, тұрғын үй- коммуналдық шаруашылық, сауда және қоғамдық тамақтану орындарында және қызметтің ұқсас кәсіп түрлерімен айналысатын білікті мамандар;

- ауыл, орман, аңшылық, балық өсірумен және балық аулау шаруашылықтарының білікті қызметкерлері;

- ірі және шағын өнеркәсіптік ұйымдардың, көркем өнер кәсіпшіліктің, құрылыстың, көліктің байланыстың, геология мен жер қойнауын барлаудың білікті мамандары сияқты негізгі топтар бойынша жүзеге асырылады.

Осы келтірілген қызметкерлердің топтық көрсеткіштерін:

- басшылар;

- мамандар;

- басқалай қызметкерлер сияқты күрделі 3 топқа жіктеуге болады.

Басшыларға кәсіпорындар мен ұйымдардың және олардың ішкі құрылымдарының іс-әрекетін басқарумен айналысатын жеке тұлғалар, мамандарға жоғары және арнаулы білімдермен қамтылған кәсіби мамандықты білікті меңгерген және жетекшілік етуді жүзеге асыратын адамдар жатады.

Басқалай қызметкерлерге басшылар мен мамандардың атқаратын істерінен бөлек жұмыс пен айналысатындар жатады.

Жұмыс күшінің құрамын зерттеу кезінде оларды кәсібилігі мен біліктілік деңгейі бойынша да топтастырылады. Мұнда, жұмыскерлердің кәсіби деңгейі мен белгілі бір мөлшерде білімі мен жинақталған еңбек тәжірибесін атқаратын жұмысында іс-жүзінде қолдана білетін тұлғаларды айтады. Әрбір кәсіби

деңгейдің ішінен әртүрлі біліктілік шығады. Мысалы мамандар мен қызметкерлердің біліктілік деңгейі, олардың білім дәрежесін арнайы еңбекке қолдану және белгілі бір кезеңдерде аттестаттаудан өткендігі арқылы анықталады.

Егер жұмысшылардың біліктік деңгейін анықтау керек болса, онда олардың жұмыс нәтижесіне және еңбек өнімділігіне байланысты берілген тарифтік разрядтары жатады. Бір топ жұмысшылардың тарифтік разрядтары әртүрлі болады. Сондықтан қорытынды көрсеткіш ретінде олардың орташа разряды қолданады және оны есептеу үшін арифметикалық орташа шаманың салмақталған түрінің формуласын пайдаланады.

Еңбек нәтижесін талдауда және кадр сасатты жүргізу кезінде кәсіпорындар мен ұйымдар өздерінің жұмыскерлерінің демографиялық жағдайларына (жасына, жынысына, біліміне, жұмыс стажына және т.б. нысандарына) үлкен көңіл бөледі. Себебі бұл көрсеткіштер сол кәсіпорындар мен ұйымдардың экономикасының даму көзі болып табылады.

3.3. Жұмыскерлер санының қозғалысын есептеу

Жұмыскерлердің саны мен құрамы есеп беру кезеңінің (жылдың, тоқсанның, айдың) ішінде өзгеріп отырады. Бұл өзгерістер жұмыскерлердің жұмысқа қабылдануы мен жұмыстан шығуына, ал құрамы ішінде жеке санаттары арасындағы айналымдылыққа байланысты болады. Жұмыскерлердің саны мен құрамының өзгеруін жұмыс күшінің айналысы деп атайды.

Әрбір кәсіпорындар мен бірлестіктер және т.б. өздерінің жұмыс күшінің айналысын қолдана отырып, оның балансын жасайды. Төменде, сол баланстың үлгісі 3.2-кестеде мысал ретінде берілген:

3.2-кесте. Кәсіпорынның жұмыс күші қозғалысының балансы, адам

Жұмыскерлердің санаттары мен топтары	Есепті кезеңнің басындағы саны	Есепті кезеңде жұмысқа қабылданғандары			Есепті кезеңде жұмыстан шыққандары			Есепті кезеңнің аяғындағы саны		
		барлығы	соның ішінде көздері бойынша			барлығы	соның ішінде себептері бойынша			

Жұмыс күші қозғалысының балансын жасау кезінде жұмысқа қабылдау көздері мен жұмыстан шыққандарды себептері бойынша бөлек көрсетеді. Бұл көрсеткіштер №1 – Е тоқсандық есептіліктің 2 бөлімінде, ал жылдықтың 6 бөлімінде сипатталады.

Жұмысқа қабылдау көздеріне:

- кәсіпорынның бастамасы бойынша алынатындар;
- жұмысқа орналастыру орталығының жолдамасы бойынша қабылданатындар;
- студенттік контингенттен білімді мамандар ретінде қабылданғандар;
- жаңадан ашылған жұмыс орындарына алынғандар;
- басқа кәсіпорындар мен ұйымдардан ауыстырылғандар жатады.

Жұмыстан шыққандарды себептері бойынша жеке қарастыратын болсақ, онда оған:

- еңбек шарты мерзімінің аяқталуы;
- жұмыскерлер санының қысқартылуы немесе кәсіпорынның таратылуы;
- бір кәсіпорыннан басқа кәсіпорынға ауысуы;
- әскери қызметке шақырылуы;
- жұмыскер жазаға тартылған жағдайы;
- оқу орындарының күндізгі бөліміне түсуі;
- зейнеткерлікке шығуы;
- жұмыс кезінде мүгедектікке ұшырауы;
- мемлекеттік басқару органына сайлануы;
- қайтыс болуы жатады.

Осы аталған себептерді жұмыс күшінің жұмыстан шығуының шарасыз себептері деп атайды.

Жұмыс берушінің бастамашылығымен еңбек шартын бұзудың және жұмыскерлерді жұмыстан шығарудың себептеріне:

- жұмыс уақыты ішінде дәлелсіз себептерсіз жұмыста болмауы;
- жұмысқа мас болып, нашакорлық немесе уыттық жағынан масаң болып келуі;
- жұмыскердің техника қауіпсіздік ережелерін бұзуы;
- ақшалай немесе тауарлық құндылықтармен тікелей қызмет ететін қызметкердің кінәлі іс-әрекеті жасағаны үшін сот үкімімен

жұмыскердің бұрынғы жұмысын жалғастыруға мүмкіндігі жоқ деп танылуы жатады.

Көп жағдайда еңбек шарты жұмыскердің бастамашылығы бойынша, яғни өз қалауы бойынша бұзылуы мүмкін. Мұндай жағдайда жұмыскер жұмыс берушіні бір ай бұрын жазбаша түрде ескертіп, еңбек шартын тоқтатуды өтінеді.

Статистикада жұмыс күшінің қозғалысын зерттеу кезінде абсолюттік және қатысты көрсеткіштер жүйесі қолданылады.

Абсолюттік көрсеткіштер жүйесіне:

- кадрлар айналымы, яғни жұмысқа қабылданғандар мен жұмыстан шыққандардың жиынтығы;

- жұмыстан шыққандар айналымы, сол мекеме, кәсіпорынның жұмыс орнын қалдырған, яғни жұмыстан кеткендері, басқа жақа ауысқандары және қайтыс болуына байланысты бұйрықпен ресмейленген жұмыскерлер;

- жұмысқа қабылданғандар айналымы, ағымдағы кезеңде сол мекеме, кәсіпорынның бұйрығы бойынша ресми түрде жұмысқа алынған (тіркелген) жұмыскерлер жатады.

Жұмысқа қабылданғандар мен жұмыстан шыққандардың тізімдік құрамына сыртқы қоса қызмет атқарушылар, сондай-ақ азаматтық-құқықтық сипатты шарт бойынша және толық емес жұмыс уақытымен жұмыс істейтін жұмыскерлердің саны кіргізілмейді. Бірақ, №1–Е жылдық нысанының 3-бөлімінде жеке көрсетіледі. Демек, еңбекақы төлемдерін жүргізу үшін қолданылады.

Жұмыскерлердің қозғалыс қарқындылығын анықтау үшін қатысты көрсеткіштерді де пайдаланады, яғни жалпы айналым, жұмысқа қабылдау, жұмыстан шығу, тұрақтылық, тұрақсыздық және орнын басу (толықтыру) сияқты айналым коэффициенттерін пайыз есебімен жеке есептейді және ол төмендегідей:

Жұмыскерлердің жалпы айналым коэффициентін есептеу үшін кадрлар айналымын сол кезеңдегі (ай, тоқсан, жыл) жұмыскерлердің орташа тізімдік санына бөлу керек немесе мына формула бойынша анықтайды:

$$K_{ж.а.} = \frac{S_{к.а.}}{S_{міз.}} * 100,$$

мұнда, $K_{ж.а.}$ - жалпы айналым коэффициенті;
 $S_{к.а.}$ - кадрлар айналымының саны;
 $\bar{S}_{тіз.}$ - жұмыскерлердің орташа тізімдік саны.

Жұмысқа қабылдау және жұмыстан шығу коэффициенттерін есептеу үшін, сол уақыт кезеңдегі жұмысқа қабылданғандар мен жұмыстан шыққандардың сандарын жеке-жеке жұмыскерлердің орташа тізімдік санына бөлу керек, яғни мына формулалар бойынша есептейді:

а) жұмысқа қабылдау коэффициенті:

$$K_{каб.} = \frac{S_{каб.}}{S_{тіз.}} * 100,$$

ә) жұмыстан шығу коэффициенті:

$$K_{шығ.} = \frac{S_{шык.}}{S_{тіз.}} * 100,$$

мұнда, $K_{каб.}$ - жұмысқа қабылдау коэффициенті;
 $K_{шығ.}$ - жұмыстан шығу коэффициенті;
 $S_{каб.}$ - жұмысқа қабылданғандар саны;
 $S_{шык.}$ - жұмыстан шыққандар саны.

Тұрақсыздық коэффициентін есептеу үшін өз тілегі бойынша және еңбек тәртібін бұзғандары үшін жұмыстан шығарылғандардың қосындысын жұмыскерлердің орташа тізімдік санына бөлу керек, яғни мына формула бойынша есептейді:

$$K_{тұрақсыз.} = \frac{S_{ө.т.б.} + S_{е.т.б.}}{S_{тіз.}} * 100,$$

мұнда, $K_{тұрақсыз.}$ - тұрақсыздық коэффициенті;
 $S_{ө.т.б.}$ - өз тілегі бойынша жұмыстан шыққандар саны;
 $S_{е.т.б.}$ - еңбек тәртібін бұзғандары үшін жұмыстан шығарылғандар саны.

Тұрақтылық коэффициентін есептеу үшін сол есепті жыл ішінде тізімде тұрғандар санын жұмыскерлердің орташа тізімдік санына бөлу керек, немесе 100 пайыздан тұрақсыздық коэффициентін шегереміз:

$$K_{\text{тұрақты}} = \frac{S_{\text{міз.}}}{S_{\text{міз.}}} * 100 \text{ немесе } 100 - K_{\text{тұрақсыз.}},$$

мұнда, $K_{\text{тұрақты}}$ - тұрақтылық коэффициенті;
 $S_{\text{тіз.}}$ - тізімде тұрған жұмыскерлер саны.

Есепті жыл ішінде тізімде тұрған жұмыскерлер санын есептеу үшін жыл басында тізімде тұрғандар санынан жыл ішінде барлық себептермен жұмыстан шыққандар санын (басқа мекемеге ауыстырылғандарды қоспағанда) шегереміз және жұмысқа қабылданғандар санын қосамыз.

Жұмыс күшінің орнын басу коэффициентіне есептеу үшін жұмысқа қабылдағандар мен жұмыстан шыққандар арасындағы айырманы жұмыскерлердің орташа тізімдік санына бөлу керек. Демек, мына формула бойынша есептейді:

$$K_{\text{ОРНЫН.БАСУ.}} = \frac{S_{\text{КАБ.}} - S_{\text{ШЫК.}}}{S_{\text{міз.}}} * 100.$$

Осы аталған коэффициенттің жағымды және жағымсыз жақтары да орын алады. Жағымды жағы сол, мұнда жұмысқа қабылдағандар арқылы жұмыстан шыққандардың орнын баса отырып, кәсіпорындарды жұмыс күшімен қамтамасыздандырады, және жаңа жұмыс орнын ашуға ықпалын тигізеді. Жағымсыз жағы сол, мұнда жұмысқа қабылданғандардан жұмыстан шыққандардың саны артық болады. Оның артық болуы түрлі себептерге байланысты, яғни жаңа технологияның енгізілуіне, қарай жұмыс орнының қысқартылуы, өндірілетін кейбір өнім түрінің, көлемінің азаюы және еңбек нарығында басқа кәсіпорындармен салыстырғанда бәсекелестіктің жоқтығын сипаттайды. Демек, өз жұмыскерлеріне еңбек жағдайларын жақсартпа алмағандығын көрсетеді, яғни жұмыс күшін тиімді пайдалану саясатының дұрыс жолға қойылмағандығын аңғартады.

Кейде талдамалық мақсат үшін жұмыс күшін толықтыру коэффициентін қолданады. Оны есептеу үшін жұмысқа қабылданған жұмыскерлердің санын сол кезең ішінде (ай, тоқсан, жыл) жұмыстан шыққандар санына бөлу керек немесе мына формула бойынша есептейді:

$$K_{\text{ТОЛЫКТЫРУ}} = \frac{S_{\text{кабылданғандар}}}{S_{\text{шыққандар}}} * 100.$$

Бұл есептелінген көрсеткіш жұмыстан шыққан жұмыскерлердің қандай мөлшерде орнн толықтырғандығын сипаттайды және жағымсыз себептердің әсерінен болғандығын көрсетеді. Сондай-ақ, кәсіпорынның кадр саясатының бағытын аңғартады.

Қазіргі кезде экономикалық теорияда жұмыскерлер санының өзгеруін қарастырып қана қоймай, сонымен бірге «персоналдар қозғалысы» деген ұғымды қолдануда.

«Персоналдар қозғалысы» деп жұмыскерлердің экономика салаларына қосатын еңбектерін ауыстыруын, әрекет түрін және өндірістік міндеттерін өзгертуді айтады. Яғни, бір кәсіби мамандықтан екінші кәсіби мамандыққа ауысу немесе жаңа мамандықты игеру. Демек, нарықтық экономикаға байланысты жұмыскерлердің кәсіби мамандықтарының өскендігін және материалдық игілікті дамытуға үлкен әсерін тигізетіндігін байқауға болатындығы.

Жоғарыда көрсетілген жұмыс күшінің қозғалысы туралы көрсеткіштерді есептеу үшін мына мысалды келтіреміз:

Өнеркәсіп бірлестігі жыл ішінде 78 адамды жұмысқа қабылдаса, 43 адамды жұмыстан шығарған. Соның ішінде 18 адам өз тілегі бойынша, 13 адам-еңбек тәртібін бұзғандары үшін, 8 адам-оқуға кетуіне, ал 4 адам-әскер қатарына шақырылуына байланысты.

Жұмыскерлердің жылдық орташа тізімдік саны-430 адам, жыл басында тізімде тұрғандар саны-463 адам, ал жыл ішіндегі саны-449 адам болды.

Жұмыс күшінің қозғалыс көрсеткіштерін есептеу керек:

Шешуі:

1. Жұмысқа қабылдау коэффициенті:

$$K_{\text{КАБ.}} = \frac{S_{\text{КАБ.}}}{S_{\text{міз}}} * 100 = \frac{78}{480} * 100 = 16,3\%.$$

2. Жұмыстан шығу коэффициенті:

$$K_{\text{шык.}} = \frac{S_{\text{ШЫК.}}}{S_{\text{міз}}} * 100 = \frac{43}{480} * 100 = 9,0\%.$$

3. Тұрақсыздық коэффициенті:

$$K_{\text{ТҰРАҚСЫЗ.}} = \frac{S_{\text{О.Т.Б.}} - S_{\text{Е.Т.Б.}}}{S_{\text{ТІЗ.}}} * 100 = \frac{18 - 13}{480} = \frac{35}{480} * 100 = 6,5\%.$$

4. Тұрақтылық коэффициенті:

$$K_{\text{ТҰРАҚТЫ.}} = \frac{S_{\text{ТІЗ.}}}{S_{\text{ТІЗ.}}} * 100 = \frac{449}{480} * 100 = 93,5\% \text{ немесе}$$

$$100 - K_{\text{ТҰРАҚСЫЗ}} = 100 - 6,5 = 93,5\% .$$

5. Орнын басу коэффициенті:

$$K_{\text{ОРНЫН.БАСУ}} = \frac{S_{\text{КАБ.}} - S_{\text{ШЫК.}}}{S_{\text{ТІЗ.}}} * 100 = \frac{78 - 43}{480} = \frac{35}{480} * 100 = 7,3\%$$

$$\text{немесе } K_{\text{КАБ.}} - K_{\text{ШЫК.}} = 16,3 - 9,0 = 7,3\%.$$

6. Толықтыру коэффициенті:

$$K_{\text{ТОЛЫҚТЫРУ}} = \frac{S_{\text{КАБ.}}}{S_{\text{ШЫК.}}} * 100 = \frac{78}{43} * 100 = 181,4\% .$$

3.4. Жұмыс уақытын пайдалану көрсеткіштері

Бүкіл экономика салалары және Республика бойынша жұмыскерлердің құрамы мен санын зерттеп қана қоймай, сонымен бірге өнім өндіру мен қызмет көрсетуге жұмсалынған жұмыс уақытының есебі мен тиімді пайдалану нәтижелері де жеке қарастырылады.

Жұмыс уақыты деп жұмыскерлердің еңбек шартын талаптарына сәйкес өзінің еңбек міндеттерін орындауға арналған уақыт мөлшерін айтады. Жұмыс уақытының есебін жүргізу

үшін адам-сағат және адам-күн өлшем бірліктерін қолданады. Қазақстан Республикасының Еңбек туралы заңының 39-бабында көрсетілгендей экономика салаларында жұмыс уақытының қалыпты ұзақтығы аптасына 41 сағаттан аспауы тиіс. Ал жұмыскерлердің жекелеген санаттары үшін жұмыс уақытының қысқартылған ұзақтығы қолданылады және ол:

1) он төрт (14) жастан он алты (16) жасқа дейінгі жұмыскерлер үшін – аптасына 24 сағаттан, он алтыдан он сегіз (18) жасқа дейін – 36 сағаттан аспайтын;

2) зиянды немесе ауыр еңбек жағдайларын да істейтін жұмыскерлер үшін аптасына 36 сағаттан аспайтын болып белгіленген.

Жұмыс уақыты қысқартылған ұзақтығына құқық беретін өндірістер, цехтар, кәсіптер мен лауазымдар тізімін, сондай-ақ еңбек жағдайлары зиянды немесе ауыр жұмыстар тізбесін еңбек жөніндегі уәкілетті мемлекеттік орын белгілейді.

Жұмыскерлер үшін екі демалысы бар бес күндік жұмыс аптасы белгіленген. Бес күндік жұмыс аптасы кезінде күнделікті жұмыстың (ауысымның) ұзақтығы жұмыс берушінің жұмыстың ерекшелігін, еңбек ұжымының пікірін ескеріп және жұмыс аптасына белгіленген ұзақтығын сақтай отырып жұмыс берушінің актісімен немесе ауысым кестесімен белгіленеді.

Өндірістің сипаты мен жұмыс жағдайы бойынша бес күндік жұмыс аптасын енгізу орынсыз ұйымдарда бір күндік демалысы бар алты күндік жұмыс аптасы белгіленген. Алты күндік жұмыс аптасы кезінде күнделікті жұмыстың ұзақтығы норма 36 сағат болғанда 6 сағаттан және апталық норма 24 сағат болғанда 4 сағаттан аспауы тиіс.

Түнгі уақытта жұмыс істеу кезінде ауысым ұзақтығы 1 сағатқа қысқартылады және ол 22 сағаттан бастап, таңғы сағат 6-ға дейінгі уақыт түнгі уақыт болып есептелінеді.

Жұмыс беруші әрбір жұмыскердің нақты жұмыс істеген уақытының есебін жүргізуі тиіс. Ол үшін барлық кәсіпорындарда арнаулы табельші деп аталатын адамдар бөлінеді. Олар күнделікті жұмыскерлердің жұмысқа келгендері мен келмегендерін табельдік есепке алып отырады. Табельдік есепке алу арқылы жұмыскерлерді кез келген санаттары бойынша нақты жұмысқа келген және келмеген адам-күндердің жалпы саны туралы шы-

найы мағлұмат береді. Сонымен бірге жұмысқа келгендері іс жүзінде жұмысқа кіріскендер мен күні бойы бос тұрғандарға бөледі және сол арқылы жұмыс істелінген адам-күндер мен жұмыссыз бос тұрған адам-күннің есебі шығарылады.

Әр жұмыскердің жұмысқа келіп, жұмысқа кіріскен күндері жұмыс істелінген адам-күндерге жатады. Оған күні бойы қанша сағат істелінгеніне, яғни сағат ұзақтығына қарамастан жұмыс істелінген адам-күн ретінде есепке алынады.

Егер жұмыскер жұмыс берушінің тапсырмасы бойынша немесе үкіметтік міндетті атқаруына байланысты іс-сапарда жүрген болса, онда сол жүрген күндер жұмыс істелінген адам-күндерге жатады.

Егер жұмыскер жұмысқа келіп, түрлі себептерге байланысты сол күні жұмыспен айналыспаған болса, онда оны күні бойы бос тұрған адам-күн деп санайды.

Осы аталынған көрсеткіштердің қосындысы жұмысқа келген адам-күндер деп саналады. Ал оны белгіленген тәртіп бойынша сол кезеңдегі (ай, тоқсан, жыл) жұмыс күнінің санына бөлетін болсақ, онда нақты жұмысқа келген жұмыскерлердің орташа саны анықталады.

Егер жұмысқа келмеген жұмыскерлерді жеке қарастыратын болсақ, онда оларды жұмысқа келмеуге не себеп болғанын анықтайды және оны жылдық есептің №1–Е нысанының бесінші бөлімінде бөлек көрсетеді. Жылдық есептілікке жұмыскерлердің жұмысқа келмеу себептеріне:

- мереке және демалыс күндері;
- кезекті еңбек демалысы(барлығын қосқанда);
- оқу демалыстары;
- ауырғанына байланысты;
- әкімшіліктің рұқсатымен;
- заңмен рұқсат етілген басқа да келмеушілік;
- еңбек тәртібін бұзуы жатады.

Жұмыс уақытының ресурсын зерттеу кезінде оның бірнеше уақыт қорларын жеке қарастырады және оған:

- күнтізбелік уақыт қоры;
- табельдік уақыт қоры;
- жоғары мүмкіндікті уақыт қоры жатады.

Күнтізбелік уақыт қоры деп есепті мерзімдегі жұмыскер-

лердің жұмысқа келген және келмеген барлық адам-күндерінің қосындысын айтады. Мысалы, бір жылда күнтізбе бойынша 365(+1) күн болса, онда бір адамға шаққанда күнтізбелік уақыт қоры 365 адам – күнге тең болды деген ұғымды білдіреді.

Күнтізбелік уақыт қоры екі тәсілмен есептеледі:

$$T_{\text{к.у.к.}} = T_{\text{КЕЛГЕН.}} + T_{\text{КЕЛМЕГЕН.}}$$

мұнда, $T_{\text{к.у.к.}}$ – күнтізбелік уақыт қоры;

$T_{\text{келген.}}$ – жұмысқа келген адам-күндер;

$T_{\text{келмеген.}}$ – жұмысқа келмеген адам-күндер;

$\bar{S}_{\text{тіз.}}$ – жұмыскерлердің орташа тізімдік саны;

K – сол уақыт кезеңіндегі күнтізбелік күн.

Өндіріс процесінде күнтізбелік уақыт қордың барлығы пайдаланбайды, яғни мереке және демалыс күндерге байланысты. Осыған орай, күнтізбелік уақыт қорынан мереке және демалыс күндерге байланысты жұмысқа келмеген адам-күндердің санын шегеретін болсақ, онда табельдік уақыт қорының мөлшерін анықтаймыз немесе мына формула бойынша есептейміз:

$$T_{\text{т.у.к.}} = T_{\text{к.у.к.}} - T_{\text{м/д.}}$$

мұнда, $T_{\text{т.у.к.}}$ – табельдік уақыт қоры;

M – мереке күндері;

D – демалыс күндері.

Еңбек шарты бойынша жұмыс істейтіндерге жұмыс орны (қызметі) мен жалақысы сақтала отырып, жыл сайын ақылы негізгі (кезекті) демалыс беріледі. Егер табельдік уақыт қорынан ақылы кезекті демалыс күндерді шегеретін болсақ, онда жоғары мүмкіндікті уақыт қоры анықталады немесе мына формула бойынша есептеледі:

$$T_{\text{ж.м.у.к.}} = T_{\text{т.у.к.}} - T_{\text{к.д.}}$$

мұнда, $T_{\text{ж.м.у.к.}}$ – жоғары мүмкіндікті уақыт қоры;

$T_{\text{к.д.}}$ – кезекті демалыс күндері.

Жоғары мүмкіндікті уақыт қоры бұл әрбір мекеме, кәсіпорындар мен бірлестіктердің жұмыс уақыт ресурстарының әлеуеті бар уақыт қоры деп те атайды.

Түрлі себептердің әсер етуіне байланысты жоғары мүмкіндікті уақыт қоры толығымен пайдаланбайды. Осыған орай, оны:

- нақты істелінген жұмыс уақыты;
- орынды себептерге байланысты істелінбеген жұмыс уақыты;
- ысырап болған жұмыс уақыты деп үш түрге бөлуге болады.

Нақты істелінген жұмыс уақыты деп іс жүзінде жұмыс берушінің актілері мен еңбек шарттарының талаптарына сәйкес еңбек міндеттерін орындауға жұмсалынған нақты адам-күндер мен адам-сағаттарды айтады.

Орынды себептерге байланысты істелінбеген жұмыс уақыты деп есепті кезеңде жұмыс уақыты ішінде жұмыскерлердің түрлі орынды себептерге байланысты жұмысқа келмей қалуын айтады. Оның құрамына:

- ауруына немесе ауру баланы қарауға байланысты;
- оқу демалыстарына байланысты;
- мемлекеттік және қоғамдық міндеттерді орындауға байланысты;
- сотқа немесе әскери комиссариатқа шақырылуына байланысты және т.б. себептер жатады.

Ысырап болған жұмыс уақыты деп жұмыскерлердің жұмыс уақыты ішінде түрлі себептерге байланысты жұмысқа кіріспеген және жоғалтқан уақыттарын айтады. Оған:

- күні бойы жұмыссыз бос тұруы;
- әкімшіліктің рұқсатымен жұмысқа келмеуі;
- себепсіз жұмысқа келмеуі;
- еңбек дауына келіспеушілікке байланысты және т.б. жатады.

Жалпы алғанда, жоғары мүмкіндікті уақыт қорын есептеу кезінде нақты және қатысты шама көрсеткіштері қолданылады және солар арқылы талдау, қорытынды жасалады.

Осы аталған жұмыс уақытының қорларын қолдана отырып, кәсіпорындар мен бірлестіктер жұмыс уақытының балансын жасайды. Баланста көрсетілетін көрсеткіштер адам-күн есебімен жүргізіледі, ал жұмысшылар үшін қосымша адам-сағат өлшем бірлігі қолданылады.

Адам-сағатты анықтау үшін істелінген адам-күнді белгіленген орташа жұмыс күнінің ұзақтығына көбейтеміз.

Орташа жұмыс күнінің ұзақтығы еңбек заңына сәйкес жүргізіледі, яғни бес күндік жұмыс аптасы кезінде жұмыс уақытының

ұзақтығы – 8 сағат, ал алты күндік жұмыс аптасы кезінде – 6,67 сағат. Ал кейбір жұмыскерлер санаты үшін жұмыс уақытының қысқартылған ұзақтығы қолданылады.

Төменде жұмыс уақыты балансының сұлбасын (схемасын) 3.3-кестеде келтіреміз және ол екі бөліктен тұрады: баланстың сол жақ бөлігінде жұмыс уақытының ресурстары, ал оң жақ бөлігінде сол ресурстарды пайдалану көздері қарастырылады.

3.3-кесте. Жұмыс уақыт қорлары балансының сұлбасы

Ресурстары	Адам - күндер	Адам - сағаттар	Пайдаланылуы	Адам - күндер	Адам - сағаттар
1. Күнтізбелік уақыт қоры			1. Белгіленген уақыттың нақты істелінгені,оның ішінде:		
2. Мереке және демалыс күндері			-нақты істелінген адам -сағаттар;		
3. Табельдік уақыт қоры (1-2)			-ауысым ішілік ысырабы		
4. Кезекті демалыс күндері			2. Орынды себептермен пайдаланылмаған уақыттар,оның ішінде:		
			-ауруына байланысты;		
			-оқу демалыстары;		
			-кезекті демалыстар;		
			-мемлекеттік тапсырысты орындауына байланысты		
5. Жоғары мүмкіндікті уақыт қоры (3-4)			3. Ысырап болған жұмыс уақыттары,оның ішінде:		
			-күні бойы бос тұру;		
			-себепсіз жұмысқа келмеу;		
			-әкімшіліктің рұқсатымен жұмысқа келмеу		
			4. Жоғары мүмкіндікті уақыт қоры(4=1+2+3)		

Жұмыс уақытының балансын пайдалана отырып, ондағы көрсетілген ресурстар бөлігінің нәтижелігін жеке сипаттайды. Демек жұмыс уақытын тиімді пайдалану көрсеткіштерін анықтайды және оларға:

- күнтізбелік уақыт қорын пайдалану коэффициенті;
- табельдік уақыт қорын пайдалану коэффициенті;
- жоғары мүмкіндікті қорды пайдалану коэффициенті жатады.

Осы аталған үш коэффициентті есептеу үшін іс жүзінде нақты жұмыс істелінген адам–күндерді аталған жұмыс уақытының қорларына бөлеміз. Мұнда, әрбір уақыт қорының қандай бөлігі шын мәнінде пайдаланылатындығы анықталады немесе мына формулалар бойынша есептеледі:

1. Күнтізбелік уақыт қорын пайдалану коэффициенті:

$$K_{к.у.к.п.} = \frac{T_{н.ж.і.а/к.}}{T_{к.у.к.}} * 100;$$

мұнда, $K_{к.у.к.п.}$ - күнтізбелік уақыт қорын пайдалану коэффициенті;
 $T_{н.ж.і.а/к.}$ - нақты жұмыс істелінген адам – күндер;
 $T_{к.у.к.}$ - күнтізбелік уақыт қоры.

2. Табельдік уақыт қорын пайдалану коэффициенті:

$$K_{т.у.к.} = \frac{T_{н.ж.і.а/к.}}{T_{т.у.к.}} * 100;$$

мұнда, $K_{т.у.к.}$ – табельдік уақыт қорын пайдалану коэффициенті;
 $T_{т.у.к.}$ – табельдік уақыт қоры.

3. Жоғары мүмкіндікті уақыт қорын пайдалану коэффициенті:

$$K_{ж.м.у.к.п.} = \frac{T_{н.ж.і.а/к.}}{T_{ж.м.у.к.}} * 100;$$

мұнда, $K_{ж.м.у.к.п.}$ – жоғары мүмкіндікті уақыт қорын пайдалану коэффициенті;

$T_{ж.м.у.к.}$ – жоғары мүмкіндікті уақыт қоры.

Жұмыс күшін ұтымды да тиімді пайдалана білу ғылыми

ұйымдастырылған жүйеде жүргізілетін экономикалық заңдылық және статистиканың алдына қойған негізгі бір мақсаты болып табылады. Бұл мақсатты шешу үшін статистика бірнеше көрсеткіштерді, яғни есепті кезеңде жиналған мәліметтермен жұмыс уақытының балансына кіргізілген көрсеткіштерді пайдалану арқылы қолданады. Ондағы көрсетілген көрсеткіштерді екі бөлікке бөлуге болатындығы: біріншісі – жұмыскерлердің орташа тізімдік санын пайдалану, екіншісі – жұмыс уақыт қорын пайдалану. Осы көрсетілген екі тәсілде жұмыс күшін ұтымды қолдануды зерттейтіндігі және сол арқылы белгілі бір мөлшерде қорытынды жасалатындығы.

Жұмыскерлердің орташа тізімдік санын пайдалануына баға беру үшін (әрбір мекеме, кәсіпорын, шаруашылық бойынша жеке қарастырады) тізімдегі жұмыс істейтін жұмыскерлердің коэффициентін есептейді. Оны есептеу үшін шын мәнінде, нақты істелінген адам-күндерді жалпы істелінетін жоғары мүмкіндікті адам-күндерге бөлеміз немесе мына формула бойынша есептейміз:

$$K_{\text{ж.о.т.с.п.}} = \frac{T_{\text{н.і.а/к.}}}{T_{\text{і.ж.м.а/к.}}} * 100;$$

мұнда, $K_{\text{ж.о.т.с.п.}}$ – жұмыскерлердің орташа тізімдік санын пайдалану коэффициенті;

$T_{\text{н.і.а/к.}}$ – нақты істелінген адам-күндер;

$T_{\text{і.ж.м.а/к.}}$ – істелінетін жоғары мүмкіндікті адам-күндер.

Осы есептелген көрсеткіш тізімде бар жұмыс күшін қолдануды сипаттайтын көрсеткіш болып табылады.

Жұмыс қорын тиімді пайдалану көрсеткіштерін анықтау үшін статистикада бірнеше есептеу тәсілдері қолданылады және соның ішіндегі көп тараған түрлеріне мыналар жатады:

1. Жұмыс уақытының орта есеппен шаққанда бір жұмыскерге келетін нақты жұмыс күнін анықтау. Оны есептеу үшін сол кезеңде жұмыскерлердің нақты істеген барлық жұмыс күн санын тізімде тұрған жұмыскерлердің орташа санына бөледі және мына формуламен есептеледі:

$$\bar{T}_{н.і.ж.к.} = \frac{T_{н.і.ж.к.}}{S_{міз}},$$

мұнда, $\bar{T}_{н.і.ж.к.}$ – бір жұмыскердің нақты істеген орташа жұмыс күні;

$T_{н.і.ж.к.}$ – барлық жұмыскерлердің нақты істеген жұмыс күні;

$\bar{S}_{тіз.}$ – жұмыскерлердің орташа тізімдік саны.

2. Бір жұмыскердің нақты істеген жұмыс күнін пайдалану коэффициенті. Оны есептеу үшін бір жұмыскердің нақты істеген орташа жұмыс күн санын сол кезеңге белгіленген жұмыс күн санына бөледі немесе мына формула арқылы шешеді:

$$K_{К.І.Ж.К.П.} = \frac{\bar{T}_{н.і.ж.к.}}{T_{б.ж.к.}} * 100,$$

мұнда, $K_{н.і.ж.к.п.}$ – нақты істелінген жұмыс күнін пайдалану коэффициенті;

$T_{н.і.ш.к.}$ – бір жұмыскердің нақты істеген орташа жұмыс күн саны;

$T_{б.ж.к.}$ – сол кезеңге белгіленген жұмыс күн саны.

Көрсетілген коэффициент арқылы сол кезеңге белгіленген жұмыс күнінің қанша мөлшерін шын мәнінде, пайдаланғанымызды сипаттайтын көрсеткіш және оның өлшем бірлігі пайызбен немесе үлеспен көрсетіледі. Бұл көрсеткіштің төмендеуіне сол кезеңде жұмыс кезінде күні бойы жұмыссыз бос тұрған күндер әсерін тигізеді.

3. Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығын есептеу, яғни әр жұмысшы күніне қанша сағат жұмыс істегендігін анықтау, ол үшін нақты істелінген барлық адам-сағатты сол кезеңде нақты істелінген адам-күнге бөледі немесе мына формуланы қолданады:

$$\bar{T}_{ж.к.о.н.у.} = \frac{T_{НАКТЫ.ІСТЕЛ.А/С.}}{T_{НАКТЫ.ІСТЕЛ.А/К}},$$

мұнда, $\bar{T}_{ж.к.о.н.у.}$ – жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы, адам/сағат;

$T_{н.і.а/с.}$ – нақты істелінген барлық адам – сағат саны;

$T_{н.і.а/к.}$ – нақты істелінген барлық адам-күн саны.

Егер жұмыс істеп жүрген жұмысшылардың ішінде белгіленген жұмыс күнін толық істемейтін жұмысшылары (18 жасқа дейінгілер зиянды немесе ауыр еңбек жағдайларында істейтіндер үшін) бар болатын болса, онда нақты орташа күннің ұзақтығын анықтау үшін арифметикалық орташа шаманың салмақталған түрінің формуласын қолданады: толық жұмыс күні жұмыс істейтіндердің санын белгіленген күннің ұзақтығына көбейтіп, толық жұмыс істемейтіндердің санын белгіленген күннің ұзақтығынан кем сағатқа (1,2 сағатқа кем) көбейтіп, сол көбейтінділердің қосындысын жұмысшылардың жалпы санына бөледі, яғни мына формула бойынша есептеледі:

$$\bar{T}_{H.A/C} = \frac{\sum \bar{S}_I T_{I.A/C}}{\sum S_I},$$

мұнда, S_i - әр топтағы жұмысшылардың саны;

$T_{н.і.а/с.}$ - әр топтағы жұмысшыларға белгіленген жұмыс күнінің ұзақтығы, адам-сағат.

Статистикада жұмыс күнінің нақты ұзақтығын есептеумен қатар, оның пайдаланылу коэффициентін жеке қарастырады және оны анықтау үшін мына формуланы қолданады:

$$K_{ж.к.н.о.ұ.п.} = \frac{\bar{T}_{ж.к.о.н.ұ.}}{T_{б.ж.к.ұ.}}$$

мұнда, $K_{ж.к.н.о.ұ.п.}$ – жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығын пайдалану коэффициенті;

$\bar{T}_{ж.к.о.н.ұ.}$ – жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы;

$T_{б.ж.к.ұ.}$ – белгіленген жұмыс күнінің ұзақтығы, адам-сағат.

Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығын тиімді пайдалану көрсеткішіне әсерін тигізетін бірден-бір себебі болып, сол кәсіпорындар мен бірлестіктердің ішкі ауысым кездерінде ысырапқа жіберілген уақыттары, яғни әрбір жұмыскердің ішкі ауысым кезінде қанша уақытты қолданбағандығын сипаттайтын көрсеткіші жатады.

Жұмыс уақытын тиімді пайдалануды көрсететін негізгі бір көрсеткішке жататыны - **интегралды (жинақы) коэффициент**. Оны анықтау үшін бір жұмыскердің нақты істеген жұмыс күнін пайдалану коэффициентін ($K_{н.і.ж.к.п.}$) нақты істелінген жұмыс күнінің орташа ұзақтығын пайдалану коэффициентіне ($K_{ж.к.н.о.ұ.п.}$) көбейтеміз немесе мына формула бойынша анықтаймыз:

$$K_{инт.} = K_{н.і.ж.к.п.} + K_{ж.к.н.о.ұ.п.}$$

Осы берілген формулалар бойынша, барлық себептерді бірге ала отырып, бір жұмысшының бір жұмыс күні ішінде жұмыссыз бос тұрғаны мен ішкі ауысымда ысырапқа жіберген уақыт мөлшері пайыз (%) арқылы сипаттайтын көрсеткіштер болып табылады.

Жоғарыда берілген көрсеткіштерді есептеу үшін нақты мысал келтіреміз және ол төмендегідей:

Шілде айындағы жұмыс күні.....	23
Белгіленген жұмыс күнінің ұзақтығы, сағат.....	7,8
Нақты жұмыс істелінген адам-сағаттар.....	209506
Нақты жұмыс істелінген адам-күндер.....	29716
Жұмысқа келмеген адам-күндер.....	16198
Соның ішінде:	
- мерекелер мен демалыстар.....	10880
- кезекті демалыстар.....	4800
- ауруына байланысты.....	216
- мемлекеттік тапсырманы орындауына байланысты.....	34
- себепсіз жұмысқа келмегендер	48
- жұмыссыз бос тұрғандар	60
- әкімшіліктің рұқсатымен жұмысқа келмегендер.....	90

Шілде айы бойынша:

1. Жұмысшылардың орташа тізімдік санын.
2. Жұмысқа келгендердің орташа санын.
3. Нақты жұмыс істеген жұмысшылардың санын.
4. Жұмыс уақыт қорларын:
 - а) күнтізбелік уақыт қорын;
 - ә) табельдік уақыт қорын;
 - б) жоғары мүмкіндікті уақыт қорын.
5. Жұмыс уақыт қорларының балансын:

- а) күнтізбелік уақыт қорын;
 ә) табельдік уақыт қорын;
 б) жоғары мүмкіндікті уақыт қорын.
 6. Жұмыс уақыт қорларының балансын.
 7. Жұмыс уақыттарын пайдалану көрсеткіштері мен коэффициенттерін есептеу керек.

Шешуі:

1. Жұмысшылардың орташа тізімдік саны:

$$\bar{S}_{\text{ТІЗ.}} = \frac{T_{\text{КЕЛ.А/К}} + T_{\text{КЕЛМЕГЕН А/К}}}{T} = \frac{29716 + 12618}{31} = \frac{42334}{31} = 1366 \text{ адам.}$$

2. Жұмысқа келгендердің орташа саны:

$$\bar{S}_{\text{КЕЛГЕН.}} = \frac{T_{\text{н.эс.и.а/к}} + T_{\text{эс.б.т.а/к}}}{T_{\text{эс.к.}}} = \frac{29716 + 60}{23} = \frac{29776}{23} = 1295$$

адам.

3. Нақты жұмыс істеген жұмысшылардың орташа саны:

$$\bar{S}_{\text{Н.Ж.І.Ж.О.С.}} = \frac{T_{\text{н.эс.и.а/к}}}{T_{\text{эс.к.}}} = \frac{29716}{23} = 1292 \text{ адам.}$$

4. Жұмыс уақыт қорларын есептеу:

- а) күнтізбелік уақыт қоры:

$$T_{\text{к.у.к.}} = T_{\text{келген а/к.}} + T_{\text{келмеген а/к}} = 29716 - 16128 = 45844 \text{ адам-күн;}$$

- ә) табельдік уақыт қоры:

$$T_{\text{т.у.к.}} = T_{\text{к.у.к.}} - T_{\text{м/д.}} = 45844 - 10880 = 34964 \text{ адам-күн;}$$

- б) жоғары мүмкіндікті уақыт қоры:

$$T_{\text{ж.м.у.к.}} = T_{\text{т.у.к.}} - T_{\text{к.д.}} = 34964 - 4800 = 30164 \text{ адам-күн.}$$

5. Жұмыс уақыт қорларын пайдалану коэффициенттері:

- а) күнтізбелік уақыт қоры:

$$K_{\text{к.у.к.п.}} = \frac{T_{\text{Н.Ж.І.А/К.}}}{T_{\text{к.у.к.}}} * 100 = \frac{29716}{45844} * 100 = 64,8\% ;$$

ә) табельдік уақыт қоры:

$$K_{T.Y.K.P.} = \frac{T_{H.J.I.A/K.}}{T_{T.Y.K.}} * 100 = \frac{29716}{34964} * 100 = 85,0\% ;$$

б) жоғары мүмкіндікті уақыт қорын пайдалану коэффициенті:

$$K_{Ж.М.У.К.П.} = \frac{T_{H.J.I.A/K.}}{T_{Ж.М.У.К.}} * 100 = \frac{29716}{30164} * 100 = 98,5\%.$$

Жоғарыда берілген және есептелінген көрсеткіштерді баланс арқылы көрсету үшін төменде *3.4-кестені* келтіреміз:

3.4-кесте. Жұмыс уақыт қорларының балансы

Ресурстары	Адам - күндер	Пайдаланылуы	Адам – күндер
Күнгізбелік уақыт қоры	45844	Нақты жұмыс істегені	29716
	10880	Орынды себептермен жұмысқа келмеу	250
Мереке және демалыс күндері	34964	соның ішінде: ауруына байланысты мемлекеттік тапсырманы орындауына байланысты	216
Табельдік уақыт қоры	4800	Босқа жоғалтылған жұмыс уақыттары	34
		соның ішінде:	
		-себепсіз жұмысқа келмегендер	48
Кезекті демалыс күндері	30164	-жұмыссыз бос тұрғандар	60
		-әкімшіліктің рұхсатымен жұмысқа келмегендер	90
Жоғары мүмкіндікті уақыт қоры		Жоғары мүмкіндікті уақыт қоры	30164

7. Жұмыс уақыттарын пайдалану көрсеткіштері мен коэффициенттері: а) бір жұмыскердің нақты істеген орташа жұмыс күні:

$$\bar{T}_{Б.Ж.Н.І.Ж.К.} = \frac{T_{H.I.J.K.}}{S_{ПЗ.}} = \frac{29716}{1366} = 21,75 \text{ немесе } 21,8 \text{ адам – күн};$$

ә) бір жұмыскердің нақты істеген жұмыс күнін пайдалану коэффициенті:

$$K_{Б.Ж.Н.І.Ж.К.П.} = \frac{\bar{T}_{Б.Ж.І.Ж.К.}}{T_{Б.Ж.К.}} * 100 = \frac{21,8}{23,0} * 100 = 94,8\%;$$

б) жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы:

$$\bar{T}_{\text{ж.к.н.о.у.}} = \frac{T_{\text{НАҚТЫ АНЫҚТАЛЫНҒАН АДАМ-САҒАТ}}}{T_{\text{НАҚТЫ АНЫҚТАЛЫНҒАН АДАМ-КҮН}}} = \frac{209506}{29716} = 7,1 \text{ адам-сағат};$$

в) жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығын пайдалану коэффициенті:

$$K_{\text{ж.к.н.о.у.п}} = \frac{\bar{T}_{\text{ж.к.н.о.у.}}}{T_{\text{Б.Ж.К.У.}}} * 100 = \frac{7,1}{7,8} * 100 = 91,0\%;$$

г) интегралды коэффициент:

$$K_{\text{инт.}} = K_{\text{б.ш.н.і.ж.к.п.}} * K_{\text{ж.к.н.о.у.п.}} = 94,8 * 91,0 = 86,3\%.$$

Көптеген кәсіпорындар мен бірлестіктер, ұйымдар және тағы басқалары өздерінің өндіретін өнімдерінің көлеміне, түрлеріне байланысты бірнеше (2,3) ауысымда жұмыс істеуі мүмкін. Мұндай жағдайда әрбір кәсіпорындар мен бірлестіктердің алдарына қойған негізгі мақсаттарының бірі болып, сол ауысымдарда жұмыс орындарын тиімді пайдалануды анықтау саналады.

Жұмыс орындарын тиімді пайдалануды сипаттайтын негізгі көрсеткіштерге:

- 1) жұмыс күнінің ауысымдылық коэффициенті;
- 2) ауысымдылық режимін пайдалану коэффициенті;
- 3) ең толық ауысымдағы жұмыс орнын пайдалану коэффициенті;
- 4) жұмыс орнын толық пайдалану коэффициенті жатады.

Жұмыс күнінің ауысымдылық коэффициенті деп сол кәсіпорынның тәулік бойы орта есеппен шаққанда қанша ауысымда нақты жұмыс істегендігін сипаттайтын көрсеткішті атайды. Жұмыс күнінің ауысымдылық коэффициентін есептеу бастапқы берілген көрсеткіштерге байланысты, яғни жұмысшылар саны мен жұмыс істеген адам – күндердің жалпы саны арқылы анықталады.

Егер кәсіпорындағы жұмысшылар саны әрбір ауысым бойынша берілетін болса, онда барлық ауысымда жұмыс істеген жұмысшылар санының қосындысын ең толық ауысымда жұмыс істеген жұмысшылар санына бөлу керек немесе мына формула бойынша анықталады:

$$K_{\text{ауыс.}} = (\sum S^n : S_{\text{е.т.а.ж.}}) * 100.$$

Ал жұмысшылар санының орнына жұмыс істелінген адам–күнмен берілетін болса, онда мына формула бойынша есептелінеді:

$$K_{\text{АУЫС.}} = \frac{\sum T_{\text{А/К}}^n}{T_{\text{Е.Т.А.Ж.І.А/К}}} * 100,$$

мұнда, $K_{\text{ауыс.}}$ – ауысымдылық коэффициенті;

$\sum S^n$ - барлық ауысымда жұмыс істеген жұмысшылар санның қосындысы;

$S_{\text{е.т.а.ж.}}$ - ең толық ауысымда жұмыс істеген жұмысшылар саны;

$\sum T_{\text{А/К}}^n$ - барлық ауысымда жұмыс істелінген адам–күндердің қосындысы;

$T_{\text{е.т.а.ж.і. а/к.}}$ - ең толық ауысымда жұмыс істелінген адам–күндер саны.

Мемлекеттік статистика агенттігі жұмыс күшінің ауысымдылық коэффициентін анықтауда және статистикалық есептілік нысандарын толтыру кезінде есептік кезендер орнына белгілі бір күнді, яғни зерттеуге алынған ағымдағы кезеңінің орнына, соңғы уақыттағы күнді алуды ұсынады.

Ауысымдылық режимін пайдалану коэффициенті – сол кәсіпорындар мен бірлестіктердің, ұйымдардың ауысым режимін толық пайдалануын көрсететін көрсеткіш. Оны есептеу үшін ауысымдылық коэффициентін ауысымының санына бөлу керек немесе мына формула бойынша анықталады:

$$K_{\text{А.Р.П.}} = \frac{K_{\text{АУЫС.}}}{n} * 100,$$

мұнда, $K_{\text{а.р.п.}}$ – ауысымдылық режимін пайдалану коэффициенті;

$K_{\text{ауыс.}}$ – жұмыс күшінің ауысымдылық коэффициенті;

n – ауысымның саны.

Ауысымдылық режимін пайдалану коэффициенті неғұрлым 100% жақын болған сайын, соғұрлым ауысым бойынша жұмыс күшінің бірқалыпты бөлінгендігін сипаттайды.

Кәсіпорындар мен бірлестіктердің, ұйымдардың жұмыс орындары толығымен пайдаланбайды. Осыған орай, статистиканың

алдына қойған мақсаты, сол жұмыс орындарын пайдалану (үздіксіздік) коэффициентін анықтау болып табылады. Оны есептеу үшін ең көп ауысымда жұмыс істеген жұмысшылардың санын сол уақыттағы жұмыс орнының санына немесе ең көп жұмыс істелінген ауысымдағы адам–күнді сол уақыттағы жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлу керек немесе мына формула бойынша анықтайды:

$$K_{Т.А.Ж.О.П.} = \frac{S_{Е.Т.А.Ж.}}{S_{Ж.О.}} * 100 \text{ немесе } K_{Т.А.Ж.О.П.} = \frac{T_{Е.Т.А.Ж.А/К.}}{S_{Ж.О.} * S_{Ж.К.}} * 100 ,$$

мұнда, $K_{т.а.ж.о.п.}$ – толық ауысымдағы жұмыс орнын пайдалану коэффициенті;

$S_{ж.о.}$ – ағымдағы кезеңдегі жұмыс орнының саны;

$T_{е.т.а.ж.а/к.}$ – ең толық ауысымда жұмыс істелінген адам–күндер;

$S_{ж.к.}$ – ағымдағы кезеңдегі жұмыс күнінің саны.

Статистикада жұмыс күшін зерттеу кезінде негізгі бір қорытындылаушы көрсеткіш ретінде қолданылатын **жұмыс орнын толық пайдалану коэффициенті** болып табылады немесе оны жұмыс орнын пайдаланудың интегралды коэффициенті деп те атайды. Оны есептеу екі тәсіл арқылы жүргізіледі және мына формулалар бойынша есептеледі:

$$K_{ИНТЕР.} = K_{А.Р.П.} * K_{Т.А.Ж.О.П.} \text{ немесе}$$

$$K_{ИНТЕГР.} = \frac{\sum T_{А/К}^n}{S_{Ж.О.} * S_{Ж.К.} * n} * 100.$$

Енді осы көрсетілген көрсеткіштерді есептеу үшін нақты мысал келтіреміз:

Мысалы, өнеркәсіп кәсіпорыны үш ауысымда жұмыс істейді. Қыруйек айындағы жұмыс күні-23, жұмыс орны-450. осы ай ішіндегі жұмыс істелінген адам-күн: бірінші ауысымда-8000, екіншіде-6000, үшіншіде-4500.

Есептеу керек:

- 1) жұмыс күнінің ауысымдылық коэффициентін;
- 2) ауысымдылық режимін пайдалану коэффициентін;

- 3) ең толық ауысымдағы жұмыс орнын пайдалану коэффициентін;
 4) интегралды коэффициентін.

Шешуі:

- 1) жұмыс күнінің ауысымдылық коэффициенті:

$$K_{\text{АУЫС.}} = \frac{\sum T_{\text{А/К.}}^n}{T_{\text{Е.Т.А.Ж.І.А/К}}} = \frac{8000 + 6000 + 4500}{8000} = \frac{18500}{8000} = 2,3 \text{ ауысым};$$

- 2) ауысымдылық режимін пайдалану коэффициенті:

$$K_{\text{А.Р.П.}} = \frac{K_{\text{АУЫС.}}}{n} = \frac{2,3}{3} * 100 = 76,7\%;$$

- 3) ең толық ауысымдағы жұмыс орнын пайдалану коэффициенті:

$$K_{\text{Т.А.Ж.О.П.}} = \frac{T_{\text{Е.Т.А.Ж.І.А/К.}}}{S_{\text{Ж.О.}} * S_{\text{Ж.К.}}} * 100 = \frac{8000}{450 * 23} * 100 = 77,3\%;$$

- 4) жұмыс орнын толық пайдалану (интегралды) коэффициенті:

$$K_{\text{ИНТЕГР.}} = \frac{\sum T_{\text{А/К.}}^n}{S_{\text{Ж.О.}} * S_{\text{Ж.К.}} * n} * 100 = \frac{18500}{31050} * 100 = 59,6\%.$$

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Жалданып жұмыс істеушілер – азаматтардың жеке қажеттерін қанағаттандыратын, яғни жеке еңбек шартымен жұмыс істейтін және оларға табыс немесе кіріс әкелетін адамдар.

Жоғары мүмкіндікті уақыт қоры – табельдік уақыт қорынан ақылы кезекті демалыс күндерді шегеру.

Жұмыс күнінің ауысымдылық коэффициенті – сол кәсіпорынның тәулік бойы орта есеппен шаққанда қанша ауысымда нақты жұмыс істегендігін сипаттайтын көрсеткіш.

Жұмыс күші – адамдардың еңбекке қабілеттілігі.

Жұмыссыздар – жұмыс күшінің ішінде қандай да бір себептерге байланысты қоғамдық өндіріспен шұғылданбайтындар, яғни жұмыс істемейтіндер.

Жұмыссыздық деңгейі – экономикалық тұрғыдан белсенді халық санындағы жұмыссыздар санының пайызбен өлшенген үлесі.

Жұмыс уақыты – жұмыскерлердің өзінің еңбек міндеттерін орындауға арналған уақыт мөлшері.

Интегралды (жинақы) коэффициент – жұмыс уақытын тиімді пайдалануды көрсететін негізгі көрсеткіш.

Күнтізбелік уақыт қоры – есепті мерзімдегі жұмыскерлердің жұмысқа келген және келмеген барлық адам – күндерінің қосындысы.

Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар – еңбекке, жұмыс орнымен кәсіпті таңдауға қабілетін еркін пайдалану арқылы өздеріне кіріс әкелетін жұмыспен қамтамасыз еткендер.

«Персоналдар қозғалысы» – жұмыскерлердің экономика салаларына қосатын еңбектерін ауыстыруы, әрекет түрін және өндірістік міндеттерін өзгертуі.

Табельдік уақыт қоры – күнтізбелік уақыт қорынан мереке және демалыс күндерге байланысты жұмысқа келмеген адам – күндерді шегеру.

Ысырап болған жұмыс уақыт – жұмыскерлердің жұмыс уақыты ішінде түрлі себептерге байланысты жұмысқа кіріспеген және жоғалтқан уақыттары.

Экономикалық белсенді халық – еңбек ресурстарының ішінде тауарлар өндіру мен қызметтер көрсетуді қамтамасыз ететін жұмыс күші.

Экономикалық белсенді емес халық – еңбекке жарамды жастағы қоғамдық жұмыстармен айналыспайтындар мен жұмыссыздар санатына жатпайтындар.

Экономикамен шұғылданушылар – жұмыс күшінің қандайда бір жұмыспен айналысатындар, яғни жалданып жұмыс істеушілер мен өзін-өзі жұмыспен қамтығандар.

Тест сұрақтары:

1. Еңбекпен шұғылдану коэффициентін қалай анықтайды?

1) еңбекпен шұғылданатындар бөлінген экономикалық белсенді халыққа

2) еңбекпен шұғылданатындар бөлінген жалпы ішкі өнімге

3) жалпы ішкі өнім бөлінген еңбекпен шұғылданатындарға

4) жұмыссыздар бөлінген экономикалық белсенді халыққа

5) зейнеткерлер бөлінген жұмыссыздарға

2. Жұмыссыздар коэффициентін қалай анықтайды?

1) жұмыссыздар саны бөлінген экономикалық белсенді халыққа

2) еңбекпен шұғылданатындар бөлінген экономикалық белсенді халыққа

3) жалпы ішкі өнім бөлінген еңбекпен шұғылданатындарға

4) еңбекпен шұғылданатындар бөлінген жалпы ішкі өнімге

5) зейнеткерлер бөлінген жұмыссыздарға

3. Жұмысшылардың тұрақты санына қайсысы кіргізілмейді?

1) бір күнге жалданған қосымша жұмысшылар

2) тұрақты жұмысшылар

3) маусымдық жұмысшылар

4) сынақ мерзіміне қабылданғандар

5) толық емес жұмыс күніне алынғандар

4. Жұмыскерлердің орташа тізімдік санын есептегенде қайсы көр қолданылады?

1) уақыттың күнтізбелік қоры

2) мерзім ішіндегі жұмысқа келу саны

3) істелінген адам-сағат саны

4) уақыттың табельдік қоры

5) уақыттың максималды-мүмкіндік қоры

5. Жұмысшылардың нақты орташа санын есептегенде қайсы көрсеткіш есепке алынады?

1) жұмыс істелінген адам- күндердің саны

2) мерзімдегі жұмысқа келу жиынтығы

3) уақыттың күнтізбелік қоры

4) уақыттың табельдік қоры

5) уақыттың жоғарғы мүмкіндікті қоры

6. Экономикалық белсенді халықтың құрамында кімдер болады?

1) экономикадағы жұмыспен қамтылғандар мен жұмыссыздар

2) экономикада тек жұмыспен қамтылған халық

3) өндірістен қол үзіп оқитындар

4) тек жұмыс істейтін зейнеткерлер

5) еңбек ресурстары

7. Жұмыс уақытының жоғарғы мүмкіндікті қоры неге тең болады?

1) жұмысқа келу қорына

2) нақты жұмыс істелінген уақытқа

- 3) нақты жұмыс істелінген уақыттың азына
- 4) табельдік қордың үлкеніне
- 5) жұмысқа келу қорының азына

8. Табельдік қорды қалай есептейді?

- 1) күнтізбелік қордан мейрам мен демалыс күндерін шегереміз
- 2) жұмысқа келу қорына жұмысқа келмеген адам-күндерін қосамыз
- 3) күнтізбелік қордан кезекті демалысты шегереміз
- 4) жоғарғы мүмкіндікті қордан кезекті демалысты шегереміз
- 5) жоғарғы мүмкіндікті қорға демалыс пен мейрам күндерін қосамыз

9. Жұмысшылардың орташа тізімдік санын есепті мерзімдегі барлық күн санына көбейту арқылы қандай көрсеткішті анықтайды?

- 1) жұмыс уақытының күнтізбелік қорын
- 2) жұмыс уақытының табельдік қорын
- 3) жұмыс уақытының жоғарғы мүмкіндікті қорын
- 4) нақты жұмыс істелген уақыты
- 5) жұмысқа келу қорын

10. Төмендегі жұмысқа келмеудің қайсысы жоғарғы мүмкіндікті қордың құрамында болады?

- 1) ауруына байланысты жұмысқа келмеу
- 2) кезекті демалыста болуына байланысты жұмысқа келмеу
- 3) демалыс күндері жұмысқа келмеу
- 4) мейрам күндері жұмысқа келмеу
- 5) қосымша демалыста болуына байланысты жұмысқа келмеу

11. Нақты істелінген және түрлі себептермен істелінбеген жұмыс уақытының қосындысы қайсысына жатады?

- 1) жұмыс уақытының күнтізбелік қорына
- 2) нақты істелінген жұмыс уақытына
- 3) жұмыс уақытының табельдік қорына
- 4) жұмыс уақытының жоғарғы мүмкіндікті қорына
- 5) жұмыс уақытының табельдік қорына

12. Жұмысшылардың орташа тізімдік санының сол кезеңдегі күнтізбелік күн санына көбейтіндісі нені анықтайды?

- 1) жұмыс уақытының күнтізбелік қорын
- 2) жұмыс уақытының табельдік қорын
- 3) жұмыс уақытының жоғарғы мүмкіндікті қорын

- 4) нақты істелінген жұмыс уақытын
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

13. Жұмысқа келген адам-күн санының сол кезеңдегі жұмыс күн санына қатынасы нені анықтайды?

- 1) жұмысқа келгендердің орташа санын
- 2) кәсіпорындағы жұмысшылардың орташа тізімдік санын
- 3) нақты жұмыс істеген жұмысшылардың орташа санын
- 4) жұмыс уақытының табельдік қорын
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

14. Ауысымдылық коэффициенті қалай анықталады?

- 1) барлық ауысымдағы жұмыс істелінген уақытты ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген уақытқа бөлеміз
- 2) ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз
- 3) барлық ауысымда жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны, жұмыс күні және ауысым санының көбейтіндісіне бөлеміз
- 4) барлық ауысымдағы нақты жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз
- 5) жұмыс орнын ауысым санына бөлеміз

15. Ауысым режимін пайдалану коэффициенті қалай анықталады?

- 1) ауысым коэффициентін ауысым санына бөлеміз;
- 2) барлық ауысымдағы жұмыс істелінген уақытты ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген уақытқа бөлеміз
- 3) ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз
- 4) барлық ауысымда жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны, жұмыс күні және ауысым санының көбейтіндісіне бөлеміз
- 5) барлық ауысымдағы нақты жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз

16. Үздіксіздік коэффициенті қалай анықталады?

- 1) ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген адам-күнді бөлеміз жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз
- 2) барлық ауысымдағы жұмыс істелінген уақытты ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген уақытқа бөлеміз
- 3) барлық ауысымда жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны, жұмыс күні және ауысым санының көбейтіндісіне бөлеміз

- 4) барлық ауысымдағы нақты жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз
- 5) жұмыс орнын ауысым санына бөлеміз

17. Интегралдық коэффициент қалай анықталады?

- 1) барлық ауысымда жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны, жұмыс күні және ауысым санының көбейтіндісіне бөлеміз
- 2) ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз
- 3) барлық ауысымдағы жұмыс істелінген уақытты ең үлкен ауысымдағы жұмыс істелінген уақытқа бөлеміз
- 4) барлық ауысымдағы нақты жұмыс істелінген адам-күнді жұмыс орны мен жұмыс күнінің көбейтіндісіне бөлеміз
- 5) жұмыс орнын ауысым санына бөлеміз

Бақылау сұрақтары:

1. Жұмыс күші туралы түсінік және оның ақпарат көздеріне нелер жатады?
2. Жұмыс күшінің құрамына кімдер жатады?
3. Жұмыскерлердің тізімдік сан құрамына кімдер жатады?
4. Жұмыскерлердің тізімдік құрамы қандай санаттарға бөлінеді?
5. Жұмыскерлердің тізімдік санын есептеу тәсілдерін түсіндір?
6. Жұмыс күшінің қозғалыс көрсеткіштеріне нелер жатады?
7. Жұмыс уақыты туралы түсінік және оның түрлеріне нелер жатады?
8. Жұмыс уақыт қорларын қалай есептейді?
9. Жұмыс уақыт қорларының балансын жасап көрсет?
10. Жұмыс орнын тиімді пайдалануды сипаттайтын көрсеткіштерге нелер жатады?

4. ЕҢБЕК ӨНІМДІЛІГІНІҢ СТАТИСТИКАСЫ

4.1. Еңбек өнімділігі туралы түсінік және оның көрсеткіштері

Статистикалық көрсеткіштердің ішінде еңбек өнімділігінің атқаратын рөлі өте жоғары бағаланады. Себебі еңбек өнімділігі өндірілген өнімге жұмсалынған еңбек шығынының нәтижесін сипаттайтын экономикалық көрсеткіш болып саналады. Демек, еңбек шығыны неғұрлым азайған сайын, өндірілген өнімнің өзіндік құны соғұрлым төмендейді. Осыған орай статистиканың алдына қойған негізгі бір мақсаты еңбек өнімділігінің деңгейі мен оның динамикасының өзгеруін және оған әсерін тигізетін себептерді анықтау болып табылады.

Еңбек өнімділігі деп белгілі бір уақыт бірлігінде (бір сағатта, бір күнде, бір айда, бір тоқсанда және бір жылда) өндірілген өнімнің көлемін (мөлшерін) немесе бір өнімді өндіруге жұмсалынған жұмыс уақыт шығынын айтады. Осыған байланысты еңбек өнімділігі екі көрсеткішпен өлшенеді, яғни тура және кері жолмен есептеледі.

Бірінші көрсеткіш – еңбек өнімділігінің деңгейін тура көрсететін көрсеткіш немесе оны еңбек өнімділігі деңгейінің орташа мөлшері деп те атайды. Оны анықтау үшін берілген уақыт мерзімінде өндірілген өнімнің көлемін сол өнімді өндіруге жұмсалынған жұмыс уақытының мөлшеріне бөледі немесе мына формула бойынша есептейді:

$$w = \frac{q}{T},$$

мұнда, w - еңбек өнімділігінің деңгейі;

q - өндірілген өнімнің көлемі;

T - өнім өндіруге жұмсалынған жұмыс уақыты.

Бұл берілген көрсеткіш жұмыс уақытының бір бірлігінде (сағатта, күнде, айда, тоқсанда және жылда) әрбір жұмысшының өндірген өнімінің көлемін көрсетеді. Мұнда есептелінген көрсеткіштер неғұрлым жоғары болса, онда еңбек өнімділігінің соғұрлым өскендігін сипаттайды.

Екінші көрсеткіш – еңбек өнімділігінің кері өлшейтін көрсеткіш немесе оны статистикада еңбек сыйымдылығы деп атайды. Оны есептеу үшін берілген мерзімде өндірілген өнім көлеміне жұмсалынған жұмыс уақытының мөлшерін сол уақытта өндірілген өнім көлеміне бөледі немесе мына формуланы қолданады:

$$t = \frac{T}{q},$$

мұнда, t –еңбек өнімділігінің кері түрі, яғни еңбек сыйымдылығы.

Берілген есепті көрсеткіш арқылы өндірілген бір бірлік өнімге қанша жұмыс уақыты жұмсалынғандығын сипаттайды. Мұнда есептелінген көрсеткіш неғұрлым аз болса, онда еңбек өнімділігінің соғұрлым артқанын көрсетеді.

Еңбек өнімділігін тура немесе кері әдісі арқылы есептеу кезінде өндірілген өнімдердің көлемі мен соған жұмсалынған уақыт мөлшерлері әртүрлі өлшем бірліктерімен өлшенеді. Мысалы, өндірілген өнім мөлшері – табиғи, шартты-табиғи, еңбек және ақшалай (құндық) өлшем бірліктерімен, ал сол өнімдерді өндіруге жұмсалынған жұмыс уақыттары – адам-сағат, адам-күн, адам-ай, адам-тоқсан, адам-жыл және жұмыскерлер мен жұмысшылардың орташа тізімдік саны сияқты өлшем бірліктері қолданылады.

Осы аталған өлшем бірліктерінің қолданылуы өндірілетін өнімнің бір түрлі және әртүрлі болуына тығыз байланысты болады. Егер өнім өндіруші бір түрлі өнім өндіретін болса, онда табиғи өлшем бірліктері қолданылған дұрыс болады. Ал, егер әртүрлі өнім өндіретін болса, онда еңбек немесе ақшалай (құндық) өлшем бірліктері қолданылады. Мұнда өндірілген, тиеліп жіберілген, өткізілген (сатылған) жалпы және тауарлы өнімдер көрсетілген болса, онда ақшалай (құндық) өлшем бірліктері қолданылады және ол салыстырмалы бағамен беріледі.

Еңбек өнімділігінің деңгейіне талдау жасаған кезде, оның мына орташа көрсеткіштерін жеке қарастырады:

1) орташа сағаттық өндірілген өнім деңгейі – оны есептеу үшін өндірілген өнім көлемін барлық жұмысшылармен жұмыс істелінген адам-сағаттарға бөлеміз;

2) орташа күндік өндірілген өнім деңгейі – оны есептеу үшін өндірілген өнім көлемін барлық жұмысшылармен жұмыс істелінген адам-күндерге бөлеміз;

3) бір жұмысшының орташа айлық, тоқсандық, жылдық өндіріген өнімінің деңгейі – оны есептеу үшін өндірілген өнім көлемін сол уақыттағы жұмысшылардың немесе жұмыскерлердің орташа тізімдік санына бөлеміз;

Осы аталған орташа көрсеткіштерді есептеу формулалары төменде берілген:

$$1) \bar{W}_c = \frac{q}{T_c}; \quad 2) \bar{W}_k = \frac{q}{T_k}; \quad 3) \bar{W}_a = \frac{q}{\bar{S}},$$

мұнда, \bar{W}_c , \bar{W}_k , және \bar{W}_a (т.ж) - сағаттық; күндік; айлық (тоқсандық, жылдық) орташа еңбек өнімділігінің деңгейі;

T_c және T_k - өнім өндіруге жұмсалынған адам-сағаттар мен адам-күндер;

\bar{S} - жұмыскерлер немесе жұмысшылардың орташа тізімдік саны.

Жоғарыда берілген формулаларды қолдану үшін және еңбек өнімділігінің деңгейін есептеу кезінде екі мерзімдік мына көрсеткіштердің болуы тиіс (жақша ішінде есептеу жолдары көрсетілген):

- 1) өндірілген өнімнің көлемі: тонна, дана, теңге - q ;
- 2) жұмыскерлердің орташа тізімдік саны, адам - \bar{S} ;
- 3) оның ішінде жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам - \bar{S} ;
- 4) жұмыс істелінген адам-күндер - T_k ;
- 5) жұмыс істелінген адам-сағаттар- T_c ;
- 6) бір жұмысшының нақты істеген орташа жұмыс күні (4:3)- \bar{k} ;
- 7) жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы, сағат (5:4)- \bar{n} ;
- 8) жұмыскерлердің ішіндегі жұмысшылардың үлесі, (3:2)- d ;
- 9) орташа сағаттық нақты өндірілген өнім көлемі (1:5)- \bar{W}_c ;
- 10) орташа күндік нақты өндірілген өнім көлемі (1:4)- \bar{W}_k ;
- 11) бір жұмыскердің нақты орташа айлық (тоқсандық, жылдық) өндіріген өнім көлемі: тонна, дана, теңге, м (1:2);
- 12) бір жұмысшының нақты орташа айлық (тоқсандық, жылдық) өндіріген өнім көлемі: тонна, дана, теңге, м (1:3).

Берілген көрсеткіштер арасында өзара байланыстылықтың бар екендігін көруге және оны қолдану арқылы екінші бір белгісіз

көрсеткіштерді есептеп табуға болады. Оны мына мысалдан көреміз:

- орташа күндік нақты өндірілген өнім көлемін анықтау үшін, орташа сағаттық өндірілген өнім көлемін жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығына көбейтеміз;

- орташа күндік нақты өндірілген өнім көлемін, бір жұмысшының нақты істеген жұмыс күніне көбейтсек, онда бір жұмысшының орташа айлық (тоқсандық, жылдық) өндірген өнім көлемі анықталады және т.с.с.

Осы аталған өзара байланыстылықты толықтай ұғыну үшін мына формуланы қолданамыз:

$$\overline{W}_k = \overline{W}_c * \overline{n}; \overline{W}_{a(m.жс.)} = \overline{W}_k * \overline{k} = \overline{W}_c * \overline{n} * \overline{k},$$

мұнда, \overline{n} -жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы, сағат;

\overline{k} -бір жұмысшының (ай, тоқсан, жыл ішінде) нақты істеген орташа жұмыс күнінің саны .

Ескерту: Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы мен нақты істелінген орташа жұмыс күнінің санын жұмыс уақыты балансы көрсеткіштерінен алынады.

Енді жоғарыда көрсетілген формулаларды қолдануды үйрену үшін нақты мысал келтірейік, яғни базистік және есепті мерзімде кәсіпорында өндірілген өнімнің көлемі мен сол өнімдерді өндіруге жұмсалынған жұмысшылардың жұмыс уақытының мөлшерін төменде 4.1-кестеде келтірілген:

4.1-кесте. Өндірілген өнім көлемі мен оған жұмсалынған уақыт мөлшері

Көрсеткіштер	Базистік жыл (0)	Есепті жыл (1)
Өндірілген өнімнің көлемі, мың дана	2100	2400
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	2000	2050
Жұмысшылармен істелінген адам-күн, мың	400	420
Жұмысшылармен істелінген адам-сағат, мың	2800	2900

Берілген көрсеткіштерді қолдана отырып, еңбек өнімділігінің деңгейі мен сыйымдылығын әр кезеңге жеке-жеке есептейік:

$$1. \text{ Орташа сағаттық еңбек өнімділігінің деңгейі: } \overline{W}_c = \frac{q}{T_c},$$

$$\text{онда, базистік жыл: } \overline{W}_{o(c)} = \frac{q_o}{T_{o(c)}} = \frac{2100}{2800} = 0,75 \text{ дана};$$

$$\text{есепті жыл: } \overline{W}_{i(c)} = \frac{q_i}{T_{i(c)}} = \frac{2400}{2900} = 0,83 \text{ дана.}$$

Мұнда, екі уақыт кезеңінде әр жұмысшының бір сағат ішінде қанша дана өнім өндіргенін немесе бір дана өнімнің қандай мөлшерін бітіргенін сиппаттайды.

$$2. \text{ Орташа күндік еңбек өнімділігінің деңгейі: } \overline{W}_k = \frac{q}{T_k},$$

$$\text{онда, базистік жыл: } \overline{W}_{o(k)} = \frac{q_o}{T_{o(k)}} = \frac{2100}{400} = 5,25 \text{ дана};$$

$$\text{есепті жыл: } \overline{W}_{i(k)} = \frac{q_i}{T_{i(k)}} = \frac{2400}{420} = 5,71 \text{ дана};$$

Есептелінген көреткіш арқылы әр жұмысшының күніне қанша дана өнім өндіргенін көруге болады.

$$3. \text{ Орташа жылдық еңбек өнімділігінің деңгейі: } \overline{W}_ж = \frac{q_o}{S_o},$$

$$\text{онда, базистік жыл: } \overline{W}_{o(ж)} = \frac{q_o}{S_o} = \frac{2100000}{2000} = 1050 \text{ дана};$$

$$\text{есепті жыл: } \overline{W}_{i(ж)} = \frac{q_i}{S_i} = \frac{2400000}{2050} = 1171 \text{ дана.}$$

Мұнда, әр жұмысшының жылына орта есеппен нақты қанша өнім өндіргенін байқауға болады. Егер осы есептелінген екі жылдық көрсеткіштерді 12 немесе 4 сандарына бөлсек, онда бір жұмысшының орташа айлық немесе тоқсандық өндірген өнім көлемі анықталады, мысалы:

$$\overline{W}_{ай} = \overline{W}_{ж} : 12 = 1171 : 12 = 97,6 \text{ дана};$$

$$\overline{W}_r = \overline{W}_j : 4 = 1171:4 = 292,8 \text{ дана;} \\ 292,8 = 97,6 * 3 \text{ немесе } 97,6 = 292,8:3$$

Жоғарыда берілген көрсеткіштерді қолдана отырып, еңбек өнімділігінің деңгейін кері түрінде, яғни еңбек сыйымдылығын анықтаймыз. Ол үшін мына формуланы қолданамыз: $t = \frac{T}{q}$,

$$\text{онда, базистік жыл: } t_o = \frac{T_{o(c)}}{q_o} = \frac{2800}{2100} = 1,33 \text{ сағат;}$$

$$\text{есепті жыл: } t_i = \frac{T_{i(c)}}{q_i} = \frac{2900}{2400} = 1,21 \text{ сағат.}$$

Есепті жылды базистік жылмен салыстырғанда бір дана өнім өндіруге жұмсалынған жұмыс уақыты 0,12 сағатқа (1,21-1,33=0,12) кеміген.

$$4. \text{ Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы: } \overline{n} = \frac{T_c}{T_k};$$

$$\text{онда, базистік жыл: } \overline{n}_o = \frac{T_{o(c)}}{T_{o(k)}} = \frac{2800}{400} = 7,0 \text{ сағат.}$$

$$\text{есепті жыл: } \overline{n}_i = \frac{T_{i(c)}}{T_{i(k)}} = \frac{2900}{420} = 6,9 \text{ сағат.}$$

Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы базистік жылмен салыстырғанда есепті жылы 0,1 сағатқа (6,9-7,0=0,1) кем жұмыс істелінген.

5. Бір жұмысшының нақты істеген орташа жылдық жұмыс күнінің саны:

$$\overline{K} = \frac{T_k}{S},$$

$$\text{онда, базистік жыл: } \overline{K}_o = \frac{T_{o(k)}}{S_o} = \frac{400000}{2000} = 200 \text{ күн;}$$

$$\text{есепті жыл: } \overline{K}_i = \frac{T_{i(k)}}{S_i} = \frac{420000}{2050} = 205 \text{ күн.}$$

Осы есептелінген орташа жылдық жұмыс күнінің санын 12 немесе 4 сандарына бөлсек, онда бір жұмысшының орташа айда немесе тоқсанда нақты жұмыс істеген адам күнінің саны шығады, мысалы:

$$200: 12=16,7=17 \text{ күн}; \quad 200: 4=50 \text{ күн}.$$

6. Еңбек өнімділігі деңгейлері арасындағы өзара байланыстылықты көрсету үшін жоғарыда келтірілген нақты мысалдың есептелінген көрсеткіштерін қолданамыз және мына формулалар арқылы анықтаймыз:

а) орташа күндік өндірілген өнім көлемі: $\overline{W}_k = \overline{W}_c * \overline{n}$,

онда, базистік жыл: $5,25=0,750*7,0$;

есепті жыл: $5,71=0,828*6,9$.

ә) орташа жылдық (айлық, тоқсандық) өндірілген өнім көлемі:

$$\overline{W}_ж = \overline{W}_k * \overline{K} = \overline{W}_c * \overline{n} * \overline{K},$$

онда, базистік жыл: $1050=5,25*200=0,750*7,0*200=1050$ дана;

есепті жыл: $1171=5,71*205=0,828*6,9*200=1171$ дана.

Экономикалық даму кезеңінде экономиканың өзгеруіне жұмысшы күшінің ықпалы үлкен әсерін тигізеді. Жұмысшы күшіне жұмсалынатын шығындардың өзара байланысы және өндіріс нәтижелері еңбек өнімділік көрсеткішін айқын көрсетеді. Еңбек өнімділігін өлшеу ең маңызды рөл атқарады және қаншама салыстырмалы қол жеткен нәтижелердің динамикасын қарастырады.

4.2. Еңбек өнімділігінің динамикасын зерттеу

Статистиканың алдына қойған негізгі бір мақсаты еңбек өнімділігінің динамикасын зерттеу болып табылады және оны есептеу үшін сол берілген көрсеткіштерге байланысты үш түрлі өлшем бірліктері қолданылады. Оған: табиғи, еңбек және ақшалай өлшем бірліктері жатады. Осы өлшем бірліктерін қолданылуына байланысты оны еңбек өнімділігінің зерттеу әдістері деп те атайды.

Еңбек өнімділігінің динамикасын табиғи әдіс арқылы зерттеу. Егерде зерттеуге алынған өнімнің көлемі (мөлшері) табиғи немесе шартты-табиғи түрінде болса және төменде берілген ереже сақталған жағдайда бұл әдіс қолданылады:

- кәсіпорындардың әрбір мезгіл ішінде өндірген өнімдерінің түрі бір тектес (бірдей) болуы тиіс;

- өнім өндіруге қатынасқан жұмыскерлер бір санатқа, яғни бір топқа жатқызылуы керек;

- өндірілген өнімнің көлемі мен оған жұмсалынатын уақыт мөлшері бір кезеңде, яғни бір мерзімге жатуы қажет;

- әртүрлі өнім өндіретін кәсіпорындар мен бірлестіктерге табиғи әдіс қолданылмайды.

Еңбек өнімділігінің динамикасын зерттеу кезінде жеке (дара) және жалпы индекстерді қолдану арқылы есептейді.

Егер кәсіпорын, бірлестік немесе жұмысшы біртектес өнім өндірген болса, онда оның динамикасын табиғи әдіс арқылы анықтау үшін жеке (дара) индексті қолданады немесе мына фор-

мула бойынша анықтайды: $i_w = \frac{q_i}{T_1} : \frac{q_o}{T_o} = \frac{w_i}{w_o}$ немесе $i_w = \frac{I}{i_t} (i_t : \frac{t_o}{t_i})$,

мұнда, i_w - еңбек өнімділігі деңгейінің жеке (дара) индексі;

i_t - еңбек сыйымдылығының жеке (дара) индексі;

q_i және q_o - есепті және базистік мерзімдегі өндірілген

өнімнің көлемі; T_1 және T_o - есепті және базистік

мерзімдегі өндірілген өнімге жұмсалынған жұмыс уақыты;

W_1 және w_o - есепті және базистік мерзімдегі еңбек

өнімділігінің деңгейі;

t_1 және t_o - есепті және базистік мерзімдегі еңбек

сыйымдылығы.

Кәсіпорындар мен бірлестіктер немесе жұмысшылар біртектес өнім өндірген болса, онда еңбек өнімділігінің динамикасын есептеу үшін жалпы индекстің формуласы қолданылады:

$$I_w = \frac{\sum q_i}{\sum T_1} : \frac{\sum q_o}{\sum T_o} = \frac{\overline{W_1}}{\overline{W_o}},$$

мұнда, $\sum q_i$ және $\sum q_o$ - барлық кәсіпорындардың есепті және базистік мерзімдегі өндірген біртектес өнімдерінің көлемі (мөлшері);

$\sum T_1$ және $\sum T_o$ - есепті және базистік мерзімдегі өндірілген өнімге жұмсалған барлық жұмыс уақыты.

Еңбек өнімділігіне экономикалық талду жасағанда оның өзгеруіне бірнеше себептер әсерін тигізеді. Сол себептерді анықтау үшін өзгермелі, тұрақты құрамды және құрылымның өзгеру индекстерін қолданады және оның формулалары төмендегідей:

$$I_{W_{\text{өзг.}}} = \frac{\overline{W}}{W_0} = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0} = \frac{\sum W_1 d_1}{\sum W_0 d_0};$$

$$I_{W_{\text{тұр.}}} = \frac{\sum \overline{W_1 T_1}}{\sum W_0 T_1} = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} = \frac{\sum W_1 d_1}{\sum W_0 d_1};$$

$$I_{W_{\text{қыр.}}} = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0} = \frac{\sum W_0 d_1}{\sum W_0 d_0};$$

мұнда, d_1 және d_0 – зерттеуге алынған бірнеше мекемелердің жалпы еңбек шығыны ішіндегі әрбір кәсіпорындардың еңбек шығынының үлесі.

Өзгермелі құрамды индекс барлық кәсіпорындармен бірлестіктер бойынша еңбек өнімділігінің өзгеруін көрсетеді және ол екі себепке байланысты өзгереді:

- әрбір өндіріс объектілеріне еңбек өнімділігінің өзгеруіне тәуелді;

- әрбір өндіріс объектілерінде еңбек шығынының көлеміне (жұмысшылар санының) немесе олардың үлесі өзгеруіне тәуелді.

Тұрақты құрамды индекс зерттеуге алынған бірнеше кәсіпорындар бойынша еңбек өнімділігінің әр кәсіпорындағы өнімділіктің өзгергенін көрсетеді.

Құрылымның өзгеру индексі зерттеуге алынған бірнеше кәсіпорындар бойынша еңбек өнімділігінің әр кәсіпорындағы өнімділік құрамының өзгеру салдарынан еңбек шығынының өзгергендігін сипаттайды.

Жоғарыда көрсетілген үш индекстердің (өзгермелі, тұрақты және құрылымды) арасында өзара байланыстылық кездеседі және екі индексі арқылы үшіншісін табуға болады:

$$I_{W_{\text{өзг.}}} = I_{W_{\text{тұр.}}} * I_{W_{\text{қыр.}}};$$

$$I_{W_{\text{қыр.}}} = I_{W_{\text{өзг.}}} : I_{W_{\text{тұр.}}};$$

$$I_{W_{\text{тұр.}}} = I_{W_{\text{өзг.}}} : I_{W_{\text{қыр.}}};$$

Статистикада өзгермелі, тұрақты құрамды және құрылымның өзгеру индекстерін қолданып қана қоймай, сонымен бірге осы индекстік формулалардың алымы мен бөлімі арасындағы айырманы анықтай отырып, оның қандай себептерге байланысты өзгергендігін, яғни абсолюттік өскенін немесе кемігенін табуға болады. Ол үшін төмендегі формулаларды қолданамыз:

$$\Delta W_{\text{ӨЗГ.}} = \overline{W}_1 - \overline{W}_0 = \sum W_1 d_1 - \sum W_0 d_0;$$

$$\Delta W_{\text{ТҮР.}} = \sum W_1 d_1 - \sum W_0 d_1;$$

$$\Delta W_{\text{КҮР.}} = \sum W_0 d_1 - \sum W_0 d_0.$$

Осы көрсетілген абсолюттік өзгерістердің арасында да өзара байланыс кездеседі және оны мына формула арқылы сипаттауға болады:

$$\Delta W_{\text{ӨЗГ.}} = \Delta W_{\text{ТҮР.}} + \Delta W_{\text{КҮР.}}$$

Көптеген кәсіпорындар мен бірлестіктер әртекті өнімдер өндіреді және оған табиғи өлшем бірліктерін қолдану қиынға соғады. Сондықтан қорытындылаушы көрсеткіш ретінде, яғни өндірілген өнімнің көлемін анықтау үшін еңбек және құндық өлшем бірліктерін пайдаланады. Осыған орай, оны еңбек және құндық әдістер деп те атайды. Еңбек әдісі немесе еңбек сыйымдылығы табиғи әдістің кері түрі болып саналады және мұнда да салыстырмалы түрде оның динамикасын анықтайды, яғни мына формула бойынша:

$$i_t = \frac{t_0}{t_1} = \frac{T_0}{q_0} : \frac{T_1}{q_1} \quad \text{немесе} \quad i_t = \frac{1}{i_w},$$

мұнда, i_t - еңбек сыйымдылығының жеке (дара) индексі;

t_0 және t_1 - базистік және есепті мерзімдегі еңбек сыйымдылығы.

Егер әртекті өнімдер өндірілген болса, онда еңбек сыйымдылығының жалпы индексін пайдаланады немесе мына формула бойынша анықтайды:

$$I_t = \frac{\sum q_1 t_0}{\sum q_1 t_1}.$$

Берілген формуланың алымы мен бөлімі арасындағы айырма еңбек өнімділігінің артуына немесе кемуіне байланысты жұмыс уақытының абсолюттік үнемделгенін (артық жұмсалғанын) сипаттайтын көрсеткіш:

$$\Delta t = \sum q_1 t_0 - \sum q_1 t_1.$$

Жоғарыда берілген формулалардың қолданылуын толығымен түсіну үшін нақты мысал келтіреміз және сол арқылы есептеу жолдарын 4,2- кестеде көрсетеміз:

1. Әр цех және зауыт бойынша жұмысшылардың еңбек өнімділігінің мөлшерін және динамикасын анықтаймыз:

$$\text{№1 цех бойынша: } W_0 = \frac{q_0}{S_0} = \frac{1500}{500} = 30 \text{ тонна;}$$

4.2-кесте. Зауыт цехтары бойынша өндірілген өнім көлемі мен оған жұмсалынған жұмыс уақыты

	Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам		Жұмысшылармен нақты істелінген жұмыс күні		Жалпы өндірілген өнім көлемі, тонна	
	базистік мерзім (\bar{S}_0)	есепті мерзім (\bar{S}_1)	базистік мерзім (T_0)	есепті мерзім (T_1)	базистік мерзім (q_0)	есепті мерзім (q_1)
№1 цех	500	550	11000	12650	15000	22000
№2 цех	600	650	12600	14300	19200	22750
Зауыт бойынша	1100	1200	23600	26950	34200	44750

$$W_1 = \frac{q_1}{S_1} = \frac{2200}{550} = 40 \text{ тонна;}$$

$$i_w = \frac{W_1}{W_0} = \frac{40}{30} = 1,333 \text{ немесе } 133,3\%.$$

$$\text{№2 цех бойынша: } W_0 = \frac{q_0}{S_0} = \frac{19200}{600} = 32 \text{ тонна;}$$

$$W_1 = \frac{q_1}{S_1} = \frac{22750}{650} = 35 \text{ тонна;}$$

$$i_w = \frac{W_1}{W_0} = \frac{35}{32} = 1,094 \text{ немесе } 109,4\%.$$

Зауыт бойынша:

$$I_w = \frac{\sum q_1}{\sum S_1} : \frac{\sum q_0}{\sum S_0} = \frac{44750}{1200} : \frac{34200}{1100} = \frac{37,3}{31,1} = 1,199 \text{ немесе } 119,9\%.$$

2. Әр цех және зауыт бойынша күндік еңбек өнімділігінің динамикасын есептейміз:

$$\text{№1 цех бойынша: } i_{w(k)} = \frac{q_1}{T_1} : \frac{q_0}{T_0} = \frac{W_1}{W_0} = \frac{22000}{12650} : \frac{15000}{11000} = 1,739 : 1,364 = 1,275$$

немесе 127,5%.

№2 цех бойынша:

$$i_{w(k)} = \frac{22750}{14300} : \frac{19200}{12600} = 1,591 : 1,524 = 1,044$$

немесе 104,4%.

$$\text{Зауыт бойынша: } i_{w(k)} = \frac{q_1}{T_1} : \frac{q_0}{T_0} = \frac{44750}{26950} : \frac{34200}{23600} = 1,660 : 1,449 = 1,146$$

немесе 114,6%.

Есепті мерзімді базалық мерзіммен салыстырғанда күндік еңбек өнімділігі зауыт бойынша 14,6% өскен.

Еңбек шығының өзгеруіне көптеген себептер әсерін тигізеді және сол себептерді анықтау үшін тұрақты, өзгермелі құрамдас және құрылғының өзгеру индекстерін қолданамыз. Есептеу жолдары төменде берілген:

$$I_{w_{\text{өзг.}}} = \frac{\bar{W}_1}{W_0} = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0} = \frac{44750}{26950} : \frac{34200}{23600} = 1,146 \text{ немесе } 114,6\%;$$

$$I_{w_{\text{құр.}}} = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0} = \frac{39048}{26950} : \frac{34200}{23600} = 1,449 : 1,449 = 1 \text{ немесе } 100,0\%.$$

$$\text{Өзара байланыстылығы: } I_{w_{\text{құр.}}} = \frac{J_{w_{\text{өзг.}}}}{J_{w_{\text{мұр.}}}} = \frac{1,146}{1,146} = 1,0 \text{ немесе } 100,0\%.$$

Еңбек сыйымдылығының динамикасын есептейміз:

жеке (дара) индекс үшін:

$$\text{№1 цех } i_t = \frac{T_0}{q_0} : \frac{T_1}{q_1} = \frac{t_0}{t_1} = \frac{11000}{15000} : \frac{12650}{22000} = 0,733 : 0,575 = 1,275 \text{ немесе } 127,5\%;$$

$$\text{№2 цех } i_t = \frac{12690}{12900} : \frac{14300}{22750} = 0,656 : 0,629 = 1,043 \text{ немесе } 104,3\%.$$

жалпы индекс үшін:

$$I_t = \frac{\sum t_0 q}{\sum t_1 q_1} = \frac{0,733 * 22000 + 0,656 * 22750}{0,575 * 22000 + 0,629 * 22750} = \frac{16126 + 14924}{12650 + 14300} = \frac{31050}{26950} = 1,152$$

немесе 115,2%.

Демек, еңбек сыйымдылығы 15,2%-ға артқан. Осының салдарынан жұмсалынған жұмыс уақыты өткен мерзіммен салыстырғанда есепті мерзімде 4100 күн аз жұмсалынған (31050-26950=4100).

Жалпы алғанда еңбек өнімділігін еңбек әдісі арқылы анықтау үшін әрбір өндірілген өнімнің түріне қанша уақыт жұмсалынатыны туралы есеп жүргізілгенде ғана қолданылады. Демек, нормаланған уақыт мөлшері бойынша және оны есептеу үшін мына формуланы пайдаланады:

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

мұнда t_n - еңбек сыйымдылығының нормаланған шамасы.

Статистиканың алдына қойған негізгі бір міндеті өнімділік нормасының орындалуын есептеу болып табылады. Егер кәсіпорындар мен бірлестіктер өнімнің бір түрін өндіретін болса, онда өнімділік нормасының орындалу дәрежесін мына формулалар бойынша есептеуге болады:

$$i_n = \frac{W_1}{W_n}; \quad i_n = \frac{t_n}{t_1}; \quad i_n = \frac{q_1}{W_n T_1}; \quad i_n = \frac{q_1 t_n}{q_1 t_1}.$$

Мысалы, жұмысшы бір айда 160 сағат жұмыс істеп, 400 бөлшек жасайды. Белгіленген норма бойынша сағатына екі бөлшектен жасауы тиіс. Онда бекітілген өнімділік нормасының орындалуын анықтау керек:

$$a) i_n = \frac{W_1}{W_n} = \frac{q_1}{T_1} : W_n = \frac{400}{160} : 2 = 2,5 : 2 = 1,25 \text{ немесе } 125,0\%;$$

$$a) i_n = \frac{t_n}{t_1} = t_n : \frac{T_1}{q_1} = \frac{1}{W_n} : \frac{T_1}{q_1} = \frac{1}{2} : \frac{160}{400} = 0,5 : 0,4 = 1,25 \text{ немесе } 125,0\%;$$

$$b) i_n = \frac{q_1}{W_n T_1} = \frac{400}{2 * 160} = \frac{400}{320} = 1,25 \text{ немесе } 125,0\%;$$

$$b) i_n = \frac{q_1 t_n}{q_1 t_1} = \frac{400 * 0,5}{160} = 1,25 \text{ немесе } 125,0\%.$$

Егер өндіруші әртүрлі өнімдер өндіретін болса, онда өнімділік нормасының орындалу дәрежесін мына формула арқылы анықтайды:

$$I_n = \frac{\sum q_1 t_n}{\sum q_1 t_1}.$$

Кәсіпорындар мен бірлестіктер және тағы басқалары әр тектес өнім өндірумен шұғылданатын болса, онда еңбек өнімділігін динамикасын есептеу үшін ақшалай құндық өлшеммен өлшенетін әдісті қолданады. Бұл жан-жақты әдіс болып саналады. Себебі осы әдіс арқылы кез келген өндіруші кәсіпорындарды, салаларды, аймақтарды және жалпы экономика бойынша еңбек өнімділігінің артуын немесе кемуін толықтай анықтауға болатындығы. Ол үшін мына формуланы қолданады:

$$I_w = \frac{\sum q\delta}{\sum T},$$

мұнда, p - өнімнің салыстырмалы бағасы;

qr - өнімнің көлемі (ақша өлшем бірлігімен көрсетілген);

T - еңбек шығыны.

Ақша (құндық) өлшем бірлігін қолдану арқылы еңбек өнімділігінің өзгеруін анықтау үшін, өнім динамикасын қарастырады және мына формула бойынша есептейді:

$$I_w = \frac{\overline{W}_1 P}{\overline{W}_0 P} = \frac{\sum q_1 P}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 P}{\sum T_0}.$$

Егер еңбек өнімділігі әрбір цех, бөлімше кәсіпорын және сала бойынша жеке есептелген болса, онда жалпы еңбек өнімділігін анықтау үшін арифметикалық орташа индексті немесе академик С. Г. Струмилиннің индексын қолданамыз және ол төмендегідей:

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

мұнда, i_w - жеке дара индекстер;

T - еңбек шығыны.

$$I_w = \frac{\sum q_1 p}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 p}{\sum T_0} = \frac{800}{440} : \frac{600}{400} = \frac{1,82}{1,50} = 1,213$$

немесе 121,3%.

Еңбек өнімділігі ақшалай (құндық) өлшем бірлігімен берілуін толықтай ұғыну үшін нақты мысал келтіреміз және оны 4.3-кестеде көрсетеміз:

4.3-кесте. Кәсіпорынның өндірген өнімі мен жұмсаған еңбек шығыны

Көрсеткіштер	Базистік жыл	Есепті жыл
Өндірілген өнімнің көлемі, млн.теңге(qp)	600	800
Жұмысшылар мен істелінген адам-күндер(T)	400	440
Орташа күндік өндірілген өнім көлемі, теңге адам-күнге(W)	1,50	1,82

Өндірілген өнімнің көлемі әрқашанда екі себепке, яғни еңбек өнімділігі мен еңбек шығынына қатысты болады немесе оны мына формула арқылы сипаттаймыз:

$$Q=T * W.$$

Енді осы себептердің қалай әсер еткендігін жеке қарастырамыз:
а) еңбек өнімділігінің өзгеруіне:

$$\Delta Q_{(W)} = (W_1 - W_0)T_1;$$

ә) еңбек шығынының өзгеруіне:

$$\Delta Q_{(T)} = (T_1 - T_0)W_0.$$

Жоғарыда келтірілген есептің көрсеткіштерін қолдану арқылы екі себептің қандай мөлшерде өндірілген өнімге әсерін тигізгендігін жеке есептейміз:

а) есепті жылды базистік жылмен салыстырғанда, өндірілген өнімнің көлемі 200 млн. теңгеге өскен:

$$\Delta Q = \Delta qp = Q_1 - Q_0 = 800 - 600 = 200 \text{ млн.теңге};$$

ә) еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты:

$$\Delta Q_{(W)} = (W_1 - W_0)T_1 = (1,82 - 1,50) * 440 = 140 \text{ млн.теңге};$$

б) еңбек шығынының өзгеруіне байланысты:

$$\Delta Q_{(T)} = (T_1 - T_0)W_0 = (440 - 400) * 1,50 = 60 \text{ млн.теңге};$$

в) жалпы өндірілген өнімнің өсімі:

$$\Delta Q = \Delta Q_{(W)} + \Delta Q_{(T)} = 140 + 60 = 200 \text{ млн.теңге}.$$

Біздің мысалымыз бойынша өндірілген өнімнің көлемі негізінен еңбек өнімділігінің артуына байланысты 140 млн. тенгеге немесе 70% өскен, ал қалған 30% еңбек шығынының өзгеруінен ($140:200*100=70\%$; $60:200*100=30\%$).

Бір жұмыскердің еңбек өнімділігінің динамикасы мен оның өзгеруіне әсерін тигізетін себептерге статистикалық талдау жасау кезінде индекстік әдісті қолдануды қажет етеді және әрбір себептің тигізетін әсерінің қандай мөлшерде екендігін жеке қарастырады. Оған негізіне 4 себеп жатады:

- 1) бір жұмысшының орташа сағаттық өндірген өнім көлемі (w);
- 2) жұмыс күнінің орташа нақты сағат ұзақтығы (n);
- 3) жұмыс істелінген күннің орташа нақты саны (k);
- 4) жалпы жұмыскерлер ішіндегі жұмысшылар үлесі (d).

Осы көрсетілген 4 себепті қолдана отырып, еңбек өнімділігінің жалпы индексінің формуласын келтіреміз:

$$I_w = \frac{\sum (W_1 * n_1 * k_1 * d_1)}{\sum (W_0 * n_0 * k_0 * d_0)}$$

Еңбек өнімділігі динамикасының өзгеруіне әсерін тигізетін 4 себепті жеке-жеке қарастырамыз және ол төмендегідей:

$$I_{w(c)} = \frac{\sum (W_1 * n_1 * k_1 * d_1)}{\sum (W_0 * n_1 * k_1 * d_1)}$$

Бұл ($I_{w(c)}$) индекс бір жұмысшының орташа сағаттық өндірген өнім көлемінің артуына немесе кемуіне байланысты еңбек өнімділігінің қанша пайызға өзгергендігін көрсететін көрсеткіш:

$$I_{w(n)} = \frac{\sum (W_0 * n_1 * k_1 * d_1)}{\sum (W_0 * n_0 * k_1 * d_1)}$$

Бұл ($I_{w(n)}$) индекс жұмыс күнінің орташа нақты сағаттық ұзақтығының өзгеруіне, яғни өсуіне немесе кемуіне байланысты еңбек өнімділігінің қанша пайызға көбейгенін немесе азайғанын сипаттайтын көрсеткіш:

$$I_{w(k)} = \frac{\sum (W_0 * n_0 * k_1 * d_1)}{\sum (W_0 * n_0 * k_0 * d_1)}$$

Бұл ($I_{W(k)}$) индекс бір жұмысшының сол мерзімде нақты істеген жұмыс күнінің орташа санының өзгеруіне байланысты, яғни жұмыс күндерін тиімді пайдалануына қарай еңбек өнімділігінің қанша пайызға өскендігін немесе кемігендігін көрсететін көрсеткіш:

$$I_{W(d)} = \frac{\sum (W_0 * n_0 * k_0 * d_1)}{\sum (W_0 * n_0 * k_0 * d_0)}$$

Бұл ($I_{W(d)}$) индекс жұмыскерлер ішіндегі жұмысшылар үлесінің өзгеруіне байланысты еңбек өнімділігінің қанша пайызға артқандығын немесе кемігендігін көрсететін көрсеткіш.

Берілген еңбек өнімділігінің жалпы индекстерінің өзара байланыстылығын бір жүйеге келтіреміз және ол төмендегідей:

$$I_W = I_{W(c)} * I_{W(n)} * I_{W(k)} * I_{W(d)}$$

Егер осы берілген жалпы индекстердің алымы мен бөлімі арасындағы айырманы қарастыратын болсақ, онда сол берілген себептерге байланысты абсолюттік өскенін немесе кемігенін сипаттайды немесе мына формула бойынша:

$$\Delta W = \Delta W_{(c)} + \Delta W_{(n)} + \Delta W_{(k)} + \Delta W_{(d)}$$

Осы берілген индекстік байланыстылықты іс жүзінде қолданылуын көрсету үшін нақты мысал келтіреміз және оны 4.4- кестеде көрсетеміз:

4.4 -кесте. Зауыт жұмысшыларының өнім өндіруі

Көрсеткіштер	I токсан	II токсан	Абсолюттік өзгеріс, өсу (+), кему(-)	Өсу қарқыны, % есебімен
Бір жұмысшының орташа сағаттық өндірген өнім көлемі, дана-W	14	16	+2	114,3
Жұмыс күнінің орташа нақты ұзақтығы, сағат – n	7,6	7,8	+0,2	102,6
Бір жұмысшының жұмыс істеген күнінің нақты саны, күн – K	62	64	+2	103,2
Жалпы жұмыскерлер ішіндегі жұмысшылардың үлесі, % есебімен - d	75,0	72,0	-3,0	96,0

Зауыт жұмысшыларының тоқсандық еңбек өнімділігінің өзгеруін анықтайық:

$$I_{W(T)} = \frac{W_1}{W_0} = \frac{16 * 7,8 * 64 * 72}{14 * 7,6 * 62 * 75} = \frac{575078}{494760} = 1,162 \text{ немесе } 116,2\%.$$

абсолюттік өсімі: $\Delta W = W_1 - W_0 = 575078 - 494760 = 80318$ дана.

Демек, екінші тоқсанды бірінші тоқсанмен салыстырғанда, еңбек өнімділігі 16,2% -ға артқан, ал өндірілген өнімнің көлемі 80318 данаға өскен.

Енді осы өсімділіктің қандай себептерге байланысты өзгергендігін жеке қарастырамыз:

1) бір жұмысшының орташа сағаттық өндірген өнім көлемінің өзгеруіне байланысты:

$$I_{W(c)} = \frac{\sum(W_1 * n_1 * k_1 * d_1)}{\sum(W_0 * n_0 * k_1 * d_1)} = \frac{16 * 7,8 * 64 * 72}{14 * 7,8 * 64 * 72} = \frac{575078}{503194} = 1,143 \text{ немесе}$$

114,3%;

абсолюттік өсімі: $\Delta W_{(c)} = \sum C_1 - \sum C_0 = 575078 - 503194 = 71884$ дана немесе

$$\Delta W_{(c)} = (C_1 - C_0) * n_1 * k_1 * d_1 = (16 - 14) * 7,8 * 64 * 72 = 71884 \text{ дана};$$

2) жұмыс күнінің орташа нақты сағаттық ұзақтығының өзгеруіне байланысты:

$$I_{W(n)} = \frac{\sum(W_0 * n_1 * k_1 * d_1)}{\sum(W_0 * n_0 * k_1 * d_1)} = \frac{14 * 7,8 * 64 * 72}{14 * 7,6 * 64 * 72} = \frac{503194}{490291} = 1,026 \text{ немесе}$$

102,6%;

абсолюттік өсімі: $\Delta W_{(n)} = \sum n_1 - \sum n_0 = 12903$ дана немесе

$$\Delta W_{(n)} = W_0 * (n_1 - n_0) * k_1 * d_1 = 14 * (7,8 - 7,6) * 64 * 72 = 12903 \text{ дана};$$

3) бір жұмысшының тоқсанда нақты істеген жұмыс күнінің орташа санының өзгеруіне байланысты:

$$I_{W(k)} = \frac{\sum(W_0 * n_0 * k_1 * d_1)}{\sum(W_0 * n_0 * k_0 * d_1)} = \frac{14 * 7,8 * 64 * 72}{14 * 7,6 * 64 * 72} = \frac{503194}{490291} = 1,026 \text{ немесе}$$

103,2%;

абсолюттік өсімі: $\Delta W_{(k)} = \sum k_1 - \sum k_0 = 490291 - 474970 = 15321$ дана, немесе

$$\Delta W_{(k)} = W_0 * n_0 * (k_1 - k_0) * d_1 = 14 * 7,6 * (64 - 62) * 72 = 15321 \text{ дана};$$

4) жұмыскерлер ішіндегі жұмысшылар үлесінің өзгеруіне байланысты:

$$I_{W(d)} = \frac{\sum (W_0 * n_0 * k_0 * d_1)}{\sum (W_0 * n_0 * k_0 * d_0)} = \frac{14 * 7,6 * 62 * 72}{14 * 7,6 * 62 * 75} = \frac{474970}{494760} = 0,960$$

немесе 96,0%;

$$\text{абсолюттік кемуі: } \Delta W_{(d)} = \sum d_1 - \sum d_0 = 474970 - 494760 = -19790$$

дана немесе $\Delta W_{(d)} = W_0 * n_0 * k_0 * (d_1 - d_0) = 14 * 7,6 * 62 * (72 - 75) = -19790$ дана.

Жұмысшылар үлесінің кемуіне байланысты еңбек өнімділігі 4% кеміген, ал өнім көлемі 19790 данаға азайған.

Тексеру:

$$I_W = I_{W(c)} * I_{W(n)} * I_{W(k)} * I_{W(d)} = 1,143 * 1,026 * 1,032 * 0,960 = 1,162 \text{ немесе } 116,2\%. \quad 116,2\% = 116,2\%.$$

$$\Delta W = \Delta W_{(c)} + \Delta W_{(n)} + \Delta W_{(k)} + \Delta W_{(d)} = 71884 + 12903 + 15321 + (-19790) = 80318 \text{ дана. } 80318 = 80318 \text{ дана.}$$

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Еңбек өнімділігі – белгілі бір уақыт бірлігінде өндірілген өнімнің көлемін немесе бір өнімді өндіруге жұмсалынған жұмыс уақыт шығыны.

Еңбек сыйымдылығы – берілген мерзімде өндірілген өнім көлеміне жұмсалынған жұмыс уақыты.

Орташа сағаттық өндірілген өнім деңгейі – оны есептеу үшін өндірілген өнім көлемін бөлеміз барлық жұмысшылармен жұмыс істелінген адам-сағаттарға.

Орташа күндік өндірілген өнім деңгейі – оны есептеу үшін өндірілген өнім көлемін бөлеміз барлық жұмысшылармен жұмыс істелінген адам-күндерге.

Бір жұмысшының орташа айлық (тоқсандық, жылдық) өндірген өнімінің деңгейі – оны есептеу үшін өндірілген өнім көлемін бөлеміз сол уақыттағы жұмысшылардың немесе жұмыскерлердің орташа тізімдік санына.

Орташа күндік нақты өндірілген өнім көлемі – орташа сағаттық өндірілген өнім көлемін көбейтеміз жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығына.

Бір жұмысшының орташа айлық (тоқсандық, жылдық) өндірген өнім көлемі – орташа күндік нақты өндірілген өнім көлемін көбейтеміз бір жұмысшының нақты істеген жұмыс күніне.

Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы – нақты істелінген адам-сағатты бөлеміз нақты істелінген адам-күнге.

Бір жұмысшының нақты істеген орташа жылдық жұмыс күнінің саны – нақты істелінген адам-күнді бөлеміз нақты істеген жұмыскерлердің орташа тізімдік санына.

Тест сұрақтары:

1. Өндірілген өнім көлемінің соны өндіруге жұмсалынған жұмыс уақытына қатынасы нені білдіреді?

- 1) еңбек өнімділігін
- 2) еңбек сыйымдылығын
- 3) еңбекпен қарулануын
- 4) еңбек шығынын
- 5) негізгі капиталдың құнын

2. Жұмсалынған жұмыс уақытының өндірілген өнім көлеміне қатынасы нені білдіреді?

- 1) еңбек сыйымдылығын
- 2) еңбек өнімділігін
- 3) еңбекпен қарулануын
- 4) еңбек шығынын
- 5) негізгі капиталдың құнын

3. Төменде берілген формулалардың ішінде еңбек өнімділігінің тура деңгейін қайсысы көрсетеді?

- 1) $\frac{q}{T}$
- 2) $\frac{T}{q}$
- 3) $\frac{q}{\Phi}$
- 4) $\frac{q}{O}$
- 5) $\frac{\Phi}{q}$

Мұнда, q - өнімнің көлемі, T - еңбек шығыны, Φ - негізгі капиталдың құны, O - айналым капиталының құны.

4. Төменде берілген формулалардың ішінде еңбек өнімділігінің кері деңгейін (еңбек сыйымдылығын) қайсысы көрсетеді (t)?

1) $\frac{T}{q}$

2) $\frac{q}{T}$

3) $\frac{q}{\Phi}$

4) $\frac{q}{O}$

5) $\frac{\Phi}{q}$

Мұнда, q - өнімнің көлемі, T - еңбек шығыны, Φ - негізгі капиталдың құны, O - айналым капиталының құны.

5. Еңбек өнімділігінің жалпы индексінің формуласын көрсетіңіз:

1) $I = \frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$

2) $I = \frac{\sum t_1 q_1}{\sum t_0 q_1}$

3) $I = \frac{\sum t_1 q_0}{\sum t_0 q_1}$

4) $I = \frac{\sum t_0 q_0}{\sum t_1 q_1}$

5) $I = \frac{\sum t_1 q_1}{\sum t_0 q_0}$

6. Төменде келтірілген еңбек өнімділігінің индекстерінің ішінде қайсысы еңбек өнімділігінің тұрақты құрамды индексін көрсетеді?

1) $I = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1}$

2) $I = \frac{\sum t_1 q_1}{\sum t_0 q_0}$

$$3) I = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0}$$

$$4) I = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_0} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0}$$

$$5) I = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_1 T_0}{\sum T_0}$$

7. Төменде келтірілген еңбек өнімділігінің индекстерінің ішінде қайсысы өзгермелі құрамды индексті көрсетеді?

$$1) I = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1}$$

$$2) I = \frac{\sum t_1 q_1}{\sum t_0 q_1}$$

$$3) I = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0}$$

$$4) I = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_0} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0}$$

$$5) I = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_1 T_0}{\sum T_0}$$

8. Төменде келтірілген еңбек өнімділігінің индекстерінің ішінде қайсысы құрамдас құрамды индексті көрсетеді?

$$1) I = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0}$$

$$2) I = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1}$$

$$3) I = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum T_0} : \frac{\sum W_0 T_0}{\sum T_0}$$

$$4) I = \frac{\sum W_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum W_1 T_0}{\sum T_0}$$

$$5) I = \frac{\sum t_1 q_0}{\sum t_0 q_1}$$

Бақылау сұрақтары:

1. Еңбек өнімділігі деген ұғымды қалай түсінесіз?
2. Еңбек өнімділігінің тура және кері көрсеткіштерін қалай анықтайды?
3. Орташа сағаттық, күндік және айлық жылдық еңбек өнімділігін қалай анықтайды?
4. Еңбек сыйымдылығы деген көрсеткішті қалай ойлайсыз?
5. Еңбек өнімділігінің динамикасын қандай әдістермен есептейді және түрлерін түсіндір?
6. Еңбек өнімділігінде қолданылатын индекстер және олардың арасындағы өзара байланыстылығын түсіндір?

5. ЕҢБЕККЕ АҚЫ ТӨЛЕУ СТАТИСТИКАСЫ

5.1. Еңбекке ақы төлеу статистикасы туралы түсінік және оның міндеттері

Еңбекке ақы төлеу статистикасы әлеуметтік-экономикалық статистиканың негізгі бір бөлігі болып саналады. Себебі еңбек нарығы кезінде жұмыскерлердің еңбегіне ақы төлеу екі тұрғыдан қарастырылады. Біріншіден, өнім өндіруге жұмсалынған жұмыс күші шығыны. Демек, жұмыс істеп тұрған кәсіпорындар мен ұйымдардағы жалданушы жұмыскерлердің саны мен олардың жұмсаған жұмыс уақыттарына, яғни еңбегіне байланысты төленетін төлемдер. Екіншіден, Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес жалақы - ол жұмыскерлердің ақша алатын қайнар көзі болып табылады, яғни олардың орындаған жұмысының көлемі мен сапасына, күрделілігіне байланысты алатын сыйақысы (табысы). Мұнда бір жұмыскерге шаққандағы келетін жалақының орташа деңгейі сипатталады. Бұл ақпарат экономикалық қызмет түрлерінің барлық салаларында, сондай-ақ тұтастай экономикада тең дәрежеде мәнді және маңызды рөл атқарады. Орташа жалақының көрсеткіші экономиканың ресми секторындағы зерттеулерге негізделеді және бейресми секторда жұмыспен қамтылғандардың табыстары есепке алынбайды.

Егер жалақыны өнім өндіруге байланысты шығындардың бір элементі ретінде қарастыратын болсақ, онда статистиканың алдына төмендегідей міндеттер қойылады:

- жалақы қоры деген ұғымды анықтау;
- жалақы қорының мөлшерін есептеу және оның құрамына кіретін төлем элементтерін көрсете білу;
- жалақы қорының құрамына және динамикасына талдау жасау;
- жоспарланған жалақы қорын нақты жұмсалынған жалақы қорымен салыстыру және олардың арасындағы өзгерістерді анықтау, яғни артық немесе үнемделген жалақы қор мөлшерін есептеу.

Егер жалақыны жұмыскерлердің еңбегі үшін оның күрделілігіне, саны мен сапасына сәйкес алатын ақшалай сыйлығы ретінде қарастырсақ, онда статистика органдары мынадай көрсеткіштерді есептеуі тиіс:

1) бір жұмыскерге шаққандағы келетін орташа жалақы мөлшерін анықтау;

2) экономика салалары және қоғамдық топтары бойынша орташа жалақы мөлшерлері арасындағы айырмашылық пен өзара байланыстылықты көрсету;

3) жоспарланған орташа жалақы мөлшерінің орындалуын және динамикасын қарастыру;

4) орташа жалақы мөлшері динамикасының өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтау.

Сонымен, **қысқа түрде жалақы қоры** деген ұғым жұмыскерлердің еңбегіне ақшалай немесе ақша бірлігіне ауыстырылған заттай ақы төлеу түрінде есептелінген (салық пен басқалай ұсталатын сомаларды шығармағандағы) барлық алашағының (еңбекақы, сыйақы, қосымша төленген ақы және т.б. қосқандағы) көлемін, мөлшерін сипаттайтын көрсеткішті айтады.

Ал, **кең көлемде жалақы қоры** деп Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес және оларды қаржыландыру мен нақты төлеу мерзіміне қарамастан (байланыссыз), салықтар мен басқа да ұстап қалулар (табыс салығы, жинақтаушы зейнетақы қорларына міндетті зейнетақы жарнасы) ескерілген, ұйым жұмыскерлерінің еңбегіне ақы төлеу үшін есептелген барлық ақшалай немесе ақша бірлігіне ауыстырылған заттай нысандағы қаражаттар (лауазымдық айлықақылар, яғни тарифтік мөлшерлемелер, қосымша төлемдер, үстеме ақылар, сыйлықақылар және өзге де ынталандыру мен өтемдік сипаттағы төлемдер) жиынтығын айтады.

Егер жұмыскерлердің еңбегіне жалақы заттай түрде берілетін болса, онда ақша түрінде құндық бағаны қолдану арқылы аударды.

Ұйымдар мен кәсіпорындарда жалақы төлемдерінің бірнеше формалары мен жүйелері қолданылады және оған:

1) жұмыскерлерге орындалған жұмысына немесе нақты істелінген жұмыс уақытына есептелінген тарифтік мөлшерлемелер, базалық (лауазымдық) айлықақылар, жұмыскерлердің ак-

циясына жалпы тапқан пайдадан келетін табыстар (дивиденд, пайыздар), ұйымда қабылданған жалақы төлеудің нысандары мен жүйелеріне байланысты емес төлемдер;

2) еңбек жағдайлары және жұмыс режиміне байланысты төлемдер:

- экологиялық апат және радиациялық қатерлі аймақтарында тұрғаны үшін төленетін төлемдер;

- еңбек жағдайлары үшін төленетін қосымша төлемдер (сусыз жерде, далада, биік таулы жерлерде жұмыс істеген үшін аудандық коэффициенттер, өте ауыр және денсаулыққа зиянды жұмыс істегендерге, жұмыс орнына жеткенше және қайтқанша кететін уақытына);

- түнгі уақытта жұмыс істегені үшін төленетін төлемдер (түнгі уақыттағы жұмыстың әрбір сағатына күндізгі уақыттағы жалақысының бір жарым есе мөлшерінен кем төленбейді);

- демалыс және мереке (жұмыс істемейтін) күндерінде жұмыс істегендерге төленетін төлемақы;

- тұрақты жұмысы жол үстінде өтетін немесе жол жүру сипаты бар жұмыскерлерге Қазақстан Республикасының заңнамаларымен белгіленген мөлшерде тәуліктік ақының орнына жалақыға қосылатын қосымша төлемақылар;

- вахталық әдіспен ұйымдастыру кезінде жұмыс жүргізу орындарында болған әрбір күнгі белік күнге, сондай-ақ ұйымның орналасқан жерінен жұмыс істейтін жерге дейінгі жолдағы және кері қайту жолындағы нақты күндерге төленетін үстеме төлемдер;

3) жұмыскерлерге ынталандыру сипатындағы төлемдер:

- еңбектегі жетістіктері үшін берілетін сыйақылар;

- жыл аяғына жұмыс нәтижесіне байланысты берілетін сыйақылар;

- кәсіби шеберлігіне және жұмысты жақсы атқарғаны үшін тарифтік мөлшерлемелер мен лауазымдық айлықақыға қосылатын қосымша ақылар;

- жұмыс стажына қосылатын қосымша төлем;

- төлем көздеріне байланысты емес біржолғы сыйақылар;

- басқа да төлемдер мен көтермелеулер (ғылыми дәрежесіне, мемлекеттік тілді меңгергеніне, дипломатиялық рангісіне және тағы басқалар);

4) заңға сәйкес келетін жұмыс істелінбеген уақытқа төленетін төлемдер:

- жыл сайынғы еңбек және қосымша еңбек демалыстарына ақы төлеу;

- пайдаланылмаған демалысы үшін ақшалай төленетін өтемақы;

- жұмыс күнінің ішіндегі арнаулы үзілістерге (жас нәрестесі бар әйелдерге ұзартылған үзілісі үшін) ақы төлеу;

- 18 жасқа толмаған жасөспірімдердің жеңілдікті сағаттарына (екі сағатқа қысқартылған) ақы төлеу;

- мемлекеттік немесе қоғамдық міндеттерді орындауға тартылған жұмыскерлердің жұмыс уақытына ақы төлеу;

- жұмыскерлердің кінәсіне байланыссыз бос тұрғандары үшін ақы төлеу;

- амалсыздан жұмыссыз жүрген уақыт үшін ақы төлеу;

- жұмыс уақытын амалсыздан толық істемеген жұмыскерлерге ұйым қаражаты есебінен төленетін төлем;

- ауылшаруашылық жұмысқа шақырылған жұмыскерлердің негізгі жұмыс орнында сақталған жалақысы;

- білім беру ұйымдарында біліктілігін арттыру, мамандығын жоғарлату үшін оқып жатқан жұмыскерлердің негізгі жұмыс орны бойынша есептелген орташа жалақысы сақталады;

- әкімшіліктің ынтасымен демалысқа жіберілген жұмыскерлердің сақталған толық немесе жартылай жалақысы;

- басқа да осы сияқты төлемдер;

5) өзінің негізгі жұмысынан босатылмастан қызметтерді қоса атқарғаны (қызмет көрсету аймақтарын кеңейткені) немесе жұмыста уақытша болмаған жұмыскердің міндеттерін орындаған үшін төленетін қосымша ақы сомалары;

6) еңбек міндеттерін орындауға байланысты алған еңбек жарақатынан, кәсіптік аурудан немесе денсаулығына өзге де зақым келуден еңбекке жарамдылығын жоғалтқан жағдайда бұрынғы жалақысы мен жаңа жұмысындағы жалақысының арасындағы айырмашылықты төлеу сомасы;

7) басқа ақша түрінде жалақы қорынан берілетін төлемдер:

- жылдағы кезекті демалысқа шығу кезінде емделу үшін жалақыға қосымша берілетін ақша;

- жұмысшының кінәсі жоқ ақаудың төлемі;

- осыған ұқсас басқа да төлемдер жатады;

8) заттай түрде берілген жалақыға мыналар жатады:

- жалақы ретінде заттай берілген өнімнің құны;
- заңға сәйкес жұмыскерлерге тегін берілген азық-түлік, арнаулы киім мен аяқ-киімнің және басқа жеке қорғану құралдарының, коммуналдық қызметтердің құнын өтеу;
- бірінші жарна төлеуге (кооперативтік үй салып жатқандарға несиені төлеуге) берілетін материалдық көмек;
- жалпы пайдаланудағы көлікпен, арнаулы маршруттармен, ведомстволық көлікпен жұмыс орнына бару-келу ақысын төлеу;
- осыған ұқсас басқа да берілген қаржылар кіреді.

Жалақы қорында есепке алынбайтын төлемдер мен шығыстарға:

- ұйымның тарауына, жұмыс берушінің қызметін тоқтатуына, штатты қысқартуына байланысты жеке еңбек шартын бұзу нәтижесінде оларды шығару кезінде төленетін өтем сомалары;
- жұмыскердің орындаған жұмысына байланысты емес жағдайларда, яғни үйлену тойына, нәрестелі болған кезде, ақылы медициналық операция жасатуға, жерлеуге біржолғы ретте көрсетілетін материалдық көмек және басқадай төлемдер;
- осы ұйымда бұрын жұмыс істегендер, ал қазір жұмыс істемейтін зейнеткерлерге, мүгедектерге және қаза тапқан жұмыскерлердің отбасына көрсетілетін материалдық көмек;
- жұмыс берушінің кінәсінен алған жарақатына немесе денсаулығына келтірілген зиянды өтеуге жұмыскерге төленетін төлемақылар;
- жұмыскерлерін оқытуға байланысты жұмсалынатын шығыстар;
- жұмыскерлерге үй салу, сатып алу, тұрғын үй жағдайларын жақсарту үшін берілетін материалдық көмек, субсидиялар және тағы басқа мақсаттарды өтеу үшін шығыстар;
- тараптардың келісімі бойынша жұмыскерлерге жеке автомобилін қызмет мақсатында пайдаланған үшін материалдық шығындарын өтеу;
- жұмыс берушінің қаражаты есебінен ұйымдар өз жұмыскерлерінің пайдасы үшін жасасқан жеке басты, мүлікті және өзге де сақтандыру шарттары бойынша ұйымдар төлейтін сақтандыру жарналары жатады.

Жалақы қорын статистикалық зерттеуде оны екі топқа бөліп қарастырады:

1) ұйымдар мен кәсіпорындардың өнеркәсіптік жұмыскерлерінің жалақы қоры;

2) ұйымдар мен кәсіпорындардың өнеркәсіптен тыс жұмыскерлерінің жалақы қоры.

Егер ұйымдар мен кәсіпорындардың өнеркәсіптік жұмыскерлерінің жалақы қорын жеке қарастыратын болсақ, онда оның өзі төмендегідей 4 бөлікке бөлінеді:

а) негізгі цехтардағы жұмыскерлердің жалақы қоры;

ә) қосалқы цехтардағы жұмыскерлердің жалақы қоры;

б) жанама цехтардағы жұмыскерлердің жалақы қоры;

в) қосалқы жәрдем беретін цехтардағы жұмыскерлердің жалақы қоры.

Кәсіпорындарда жұмыс істейтін жұмыскерлерді категориясына байланысты жалақы қорларын **екі топқа** бөледі:

- жұмысшылар қоры;

- қызметкерлер қоры.

Жалақы қорының құрамына кіретін төлемдер мен шығындарды түрлеріне байланысты және іс жүзінде ұйымдастырылуына қарай екі: кесімді және мерзімді негізгі нысаны қолданылады.

Кесімді жалақыны төлеу кезінде алдын ала белгіленіп қойған деңгейде өндірілген (шығарылған) өнімнің немесе орындалған жұмыстың әрбір бірлігіне (дана, килограмм, т.б) жеке есептеледі және белгісіне қарай келесідей жүйеге бөлінеді:

- тікелей кесімді жалақы жүйесі – әрбір өнім бірлігі бойынша бағасын қою, яғни бағалау арқылы белгіленеді;

- кесімді сыйлықты – бұл қосымша марапаттау төлемі, яғни белгіленген көрсеткішті сапалы орындаған жағдайда қолданады;

- кесімді үдемелі (прогрессивті) – еңбек төлемінің бұл жүйесі жұмысшылардың белгіленген нормадан артық өндірген өнімдері үшін көтермелеу ретінде пайдаланылады. Мұнда норма мөлшерінде дайындалған өнім үшін жұмысшыларға төлемді тікелей кесімді баға бойынша есептейді, ал нормадан артық өндірген (шығарған) өнім үшін үдемелі (прогрессивті) баға қолданады;

- кесімді жанама жалақы төлемі – мұнда қосалқы және басқа да жұмысшылардың еңбек төлемі қызмет көрсететін бөлімнің,

цехтың негізгі жұмысшылар төлеміне шаққандағы пайызымен есептеледі;

- жалақы төлемінің аккордтық жүйесі. Бұл жүйеде жұмысшылардың еңбек төлемін мөлшерленген тапсырманың немесе жұмыс көлемінің белгіленген уақытқа байланысты орындалуы алдын ала келісілген баға бойынша төленетіндігі. Еңбек төлемінің бұл жүйесі жұмысшылардың жеке топтары немесе бригадалардың бөлек ұйымдары үшін еңбек өнімділігін арттыруда және жұмыстың орындалу мерзімдерін қысқартуда, олардың материалдық ынталылығын күшейтуге ықпал ету үшін пайдаланылады.

Мерзімді жалақы деп жұмыскерлердің нақты істеген уақыты үшін немесе тарифтік мөлшерлемесі бойынша есептелетін жалақыны айтады.

Мерзімді жалақы – жай және сыйақылық болып екі түрге бөлінеді. Жай-мерзімділік жалақы төлеу кезінде жұмыскерлерге берілген тарифтік мөлшерлемесі немесе нақты істеген уақыты үшін есептелетін төлем жатады. Осыны ескере отырып, сандық және сапалық көрсеткіштері үшін төленген немесе төленетін жалақы мөлшерін сыйақылы – мерзімділік төлем деп атайды.

Жұмыскерлер категориясына, жұмыстың күрделілігі мен шарттарына байланысты жалақы төлемінің әділ болуы үшін тарифтік жүйе қолданылады және оған: тарифтік-мамандандырылған анықтамалар; жұмыс көлемінің нормалары, яғни уақыт және қызмет көрсету нормалары, нормативтік тапсырмалар; тарифтік торлар мен тарифтік мөлшерлемелер жатады.

Ұйымдардағы жалақыға шығарылған қаржылық пайдалану нәтижесін талдау үшін, сол ақшаның қаншасы істелінген жұмысқа, шығарылған (өндірілген) өнімге төленгенін, қаншасы өндірістік әрекетке байланысы жоқ төлемдер болғанын көрсету үшін жұмыскерлердің барлық жалақы қорының ішінен:

- сағаттық;
- күндік;
- айлық (тоқсандық, жылдық) қорлар бөлек қарастырылады.

Жалақының сағаттық қоры деп есепті мерзімде барлық жұмыскерлердің іс жүзінде нақты істелген адам-сағаттары мен жұмыс уақыты белгіленген уақыттан тыс жұмыс атқарған сағатына төленетін жалпы жалақы қорының бір бөлігін айта-

ды. Оның құрамына мына элементтер жатады: нақты істелінген адам-сағатқа есептелінген тарифтік мөлшерлемелер; лауазымдық ақылар; жалақы қорына кіретін ақшалай сыйлықтар; үдеме-лі бағалау бойынша кесімді-жұмысшыларға, түнгі уақыттағы жұмыс істеген әрбір сағаттарына бригадаға жетекшілік еткені үшін қосымша ақы төлеулер және тағы басқалар кіреді. Жалақының сағаттық қоры айға, тоқсанға және жылға жоспарлы түрде есептелінеді.

Жалақының күндік қоры деп есепті мерзімде барлық жұмыскерлердің іс жүзінде нақты істелген адам-күндеріне есептелген ақшаны айтады. Оның құрамына жалақының сағаттық қорымен бірнеше қосымша элементтер жатқызылады және оған: еметін балаларын тамақтандыру үшін аналарға берілетін қосымша үзілістерге ақы төлеу; он сегізге толмаған жасөспірім жұмыскерлерге қысқартылған жұмыс күні (2 сағатқа) үшін төленетін толықтай төлем; жұмысшылардың кінәсіз бос тұрып қалған уақытқа ақы төлеу; белгіленген уақыттан тыс жұмыс үшін қосымша ақы төлеу және т.б. жатады.

Жалақының айлық (тоқсандық, жылдық) қорына берілген кезеңде (ай, тоқсан, жыл) жұмыскерлерге есептелінген жалақының барлық элементтері кіреді. Оның құрамына жалақының күндік қоры мен заңды түрдегі қосымша элементтерде жатқызылады, яғни мамандық дәрежесін, біліктілігін көтеруге кеткен жұмыскерлерге орташа айлық жалақысын төлеу; жыл сайынғы кезекті және қосымша демалыстарға ақы төлеу, көп жылғы сіңірген еңбегі мен стажы үшін қосымша ақы төлеу; берілетін әр түрлі сыйлықтар және т.б.

Жоғарыда көрсетілген сағаттық, күндік, айлық жалақы қорларының элементтерін, динамикасын қарастыра отырып, оның орташа абсолюттік, қатысты көрсеткіштерінің өзгеруін және оған әсерін тигізетін себептерді анықтауға толықтай мүмкіншілік туады. Бұл есептік көрсеткіштерді келесі бөлімде келтіреміз.

5.2.Еңбекке ақы төлеу статистикасының ақпарат көздері

Еңбекке ақы төлеу статистикасының көрсеткіштері республикадағы жұмыс істеп тұрған кәсіпорындар мен ұйымдарды статистикалық зерттеудің ағымдық көрсеткіштері бойынша жүргізіледі. Ол жалданушы жұмыскерлердің саны мен олардың

еңбегіне ақы төлеу деңгейінің жылдан-жылға өзгеруін зерттеу болып табылады. Демек, жаппай зерттеу әдісін қолдану негізінде жүргізіледі.

Жалақы төлеу туралы бастапқы статистикалық ақпараттарды жинау және өңдеу жұмыстарын жүргізу кезінде әртүрлі өзгерістер болды. Мысалы, 1950 жылға дейін еңбекке ақы төлеу бойынша деректер бес жылда бір рет, ал содан кейін жылына бір рет жинақталатын және сол кезде қолданылған жалақы тағайындаудың орталықтандырылған жүйесі барысында жеткілікті болып саналатын. Республикамыз тәуелсіздікке ие болғаннан кейін, 1992 жылдан бастап, жалдаушы жұмыскерлердің еңбегіне жол ақы төлеу туралы ақпарат көздері ай сайын берілетін болды. 1994 жылы Халықаралық еңбек ұйымының (ХЕҰ) еңбекақы статистикасы бойынша ұсыныстарына сәйкес бастапқы деректерді жинау технологиясына үлкен өзгерістер енгізілді. Яғни, еңбекке ақы төлеу деңгейі туралы статистикалық ақпарат республикадағы ірі және орта кәсіпорындардың ай сайын беретін деректері негізінде, өзге шаруашылық субъектілері (жұмыскерлердің тізімдік саны 50 адамға дейінгі шағын кәсіпорындар) тоқсан сайын және жылына бір рет есеп беретін болды. Ал 1998 жылдан бастап, жалақы бойынша жиналған көрсеткіштерді әзірлеу жұмыстары топтастырудан экономикалық қызметтің түрлеріне қарай топтастыруға ауыстырылды және қазіргі кезде іс жүзінде қолданылуда.

«Мемлекеттік статистика туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес және Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің 2009 жылғы 7 шілдедегі №128 бұйрығымен бекітілген Еңбек жөніндегі статистикалық есептілікті толтыру туралы нұсқаулыққа сәйкес барлық кәсіпорындар мен ұйымдар, олардың филиалдары мен өкілдіктері, тиістілігі мен меншік нысанына қарамастан тұрған жеріндегі облыстық, қалалық, аудандық статистика органына №1–Е «Еңбек туралы есептіліктің» айлық, тоқсандық, жылдық түрлері бойынша ақпараттарды табыс етеді және ондағы көрсетілген уақыттан кешіктірмейді.

Кәсіпорындар мен ұйымдардан алынатын мәліметтердің құрамы есептіліктің мерзімділігіне (айлық, тоқсандық, жылдық) және олардың жіктелуіне (ірі, орта, шағын) байланысты әртүрлі болады. Демек, ірі және орта кәсіпорындар №1–Е-формасын, ал шағын кәсіпорындар №2-ШК-формасын өткізеді.

Егер есеп беру нысандарын (формаларын) мерзімділігіне қарай жеке қарастыратын болсақ, онда уақыт мерзімі ұлғайған сайын көрсетілетін көрсеткішті жүйесі де ұлғаяды. Осыған орай, төменде мерзімділігіне байланысты көрсетілетін көрсеткіштерді жеке қарастырамыз:

- **№1-Е айлық нысаны** Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің 2001 жылғы 2 шілдедегі №25-С бұйрығымен бекітілген және «Қызметкерлердің саны және жалақы қоры» туралы бір бөлімнен ғана тұратын. Мұндағы негізгі қарастырылатыны өткен және есепті жылдардағы айлық көрсеткіштердің өзгеруін сипаттау. Яғни, тізімдегі және тізімнен тыс құраммен қосымша жұмыс істейтін жұмыскерлердің (ақшалай және заттай түрдегі) барлық жалақы қоры, бір жұмыскердің орташа айлық жалақы мөлшері.

- **№1-Е тоқсандық нысаны** айлық нысанмен бірге бекітілген және ондағы көрсетілетін көрсеткіштердің көлемі (мөлшері) жағынан айлыққа қарағанда, әлдеқайда молырақ, яғни үш бөлімнен тұратындығы:

- бірінші бөлімде айлық есептіліктің көрсеткіштері толығымен көрсетілген және қосымша әйелдердің саны, жалақы қоры, бір әйелге есептелінген орташа айлық жалақы қарастырылған;

- екінші бөлімде жұмыс күшінің қозғалысы және бос орындардың нақты бары қарастырылған, яғни есеп беру кезеңі ішінде жұмысқа қабылданған және жұмыстан шыққан жұмыскерлердің саны, себептері бойынша, есеп беру кезеңі соңындағы жұмыскерлердің тізімдік саны және кәсіпорындағы бос жұмыс орындар саны сипатталған;

- үшінші бөлімде сыртқы қосымша жұмыс істейтіндер мен жұмыс уақытын толық істемейтіндердің саны себептеріне қарай көрсетілген, соның ішінде өндіріс көлемінің қысқаруына байланысты әкімшіліктің шешімі бойынша жұмыстың көрсетілген режиміне ауыстырылғандар жеке қарастырылған;

- **№1-Е жылдық нысаны** Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің 2002 жылғы 12 шілдедегі №38-Г бұйрығымен бекітілген қорытындылаушы көрсеткіштер жиынтығы. Бұл нысан негізгі 7 бөлімнен тұрады және соның ішінде 1; 3 және 6-бөлімдер тоқсандық есептілікте көрсетілгендері, ал 2-бөлімде – «Жұмыс істейтіндердің тізімдік саны мен құрамы»,

4-бөлімде – «Жұмыскерлердің жалақы қорының құрамы», 5 және 6-бөлімде – «Жұмыскерлердің күнтізбелік уақыт қорын пайдалануы», 7-бөлімде – «Жұмысшы күштерін сақтау шығындарының құны» толығымен сипатталған және нысанды толтыру жөніндегі қысқаша нұсқаулар бірге берілген.

Шағын кәсіпорындар, №2-ШК-есептілік нысаны бойынша есеп беретіндерден өзгелері тоқсан сайын және жылына бір рет есеп береді.

Еңбек бойынша статистикалық есептілікті толтырғанда есеп беріп отырған мерзім ішінде есептелген ақша сомалары, төлеу көздері және нақты қолына алған мерзімге қарамастан, төлеу құжаттарына сәйкес көрсетіледі. Демек, есептік кезеңдік көрсеткіштер біріктіріледі және оның сапасы, шынайылығы, дұрыстығы тексеріледі. Бұл еңбекке ақы төлеу статистикасының негізгі көрсеткіштерінің үзіліссіз есептелуін, қайталанбауын және көрсеткіштер құрамын оңтайландыруды қамтамасыз етеді.

1995 жылдан бастап Республика және облыстар бойынша жұмыскерлерге жалақы төлеудің саралауын сипаттайтын статистикалық бақылау енгізілді және оны жүргізу үшін №1-Е(Ш) «Қызметкерлердің жалақы мөлшерлері бойынша бөлінуі» атты статистикалық есептілік нысанын толтыру арқылы іске асырылуда. Мұндағы көрсетілетін көрсеткіштер зерттеуге алынған кәсіпорындар мен ұйымдардың тізімдік санында тұрған және сол айда толық жұмыс істеген жұмыскерлердің жалақысы бойынша анықталады.

2002 жылдан бастап, Халықаралық еңбекке ұйымның ұсыныстарына сәйкес жылына бір рет жұмысшылардың кейбір кәсіптері және қызметкерлердің лауазымдары бойынша жалақы төлеудің бір мезгілдік зерттеуі жүргізілуде. Бұл зерттеудің алдына қойған негізгі мақсаты – жұмысшылардың кәсіптік топтарына еңбегіне қарай ақы төлеуді, ұқсас мамандықтар бойынша саралануын сипаттайтын деректер алу. Зерттеу құрамына - №2-Е(Кәсіп) «Қызметкерлердің жеке лауазымдары және кәсіптері бойынша жалақы мөлшерінің есебі» нысаны біржолғы жатады. Мұнда жұмыстың негізгі түрлері бойынша біліктілікке, экономикалық қызметтің түріне, бір кәсіптегі гендерлік аспектіге байланысты жалақы төлеудің өзгеруін сипаттайтын көрсеткіштер көрсетіледі және сол арқылы белгілі бір мөлшерде шара қолданылады,

қорытынды жасалынады. Демек, экономикалық қызметтің маңызды түрлері бойынша талдау негізінде жүргізіледі.

Жалпы алғанда, жоғарыда көрсетілген жалақы туралы есептіліктің көрсеткіштерін қолдана отырып, республикамыздағы еңбекші халықтың күн көріс көзінің, тұрмыс деңгейінің өзгеруін толықтай көрсете аламыз және өткен уақыттармен салыстырамыз, яғни даму немесе кему процестерін анықтаймыз.

5.3. Жалақы көрсеткіштерін есептеу және талдау

Еңбекке ақы төлеу статистикасының алдында тұрған міндеттерінің бірі оның көрсеткіштерін есептеу және өзгеруіне әсерін тигізетін себептерге талдау жасау болып табылады. Оған:

- нақты жұмсалынған жалақы қорын жоспармен салыстыру;
- орташа жалақы мөлшерін есептеу және өткен уақытпен салыстыру;
- орташа жалақы динамикасының өзгеруіне әсерін тигізетін себептерін анықтау жатады.

Бұл көрсетілген көрсеткіштерді есептеу және талдау жасау республика, облыстар, қалалар мен аудандар және экономика салалары мен ұйымдар, кәсіпорындар бойынша жұмыскерлердің барлықтары немесе жеке категориялары үшін есептеледі.

Жалпы алғанда, әрбір кәсіпорындар мен ұйымдар жылдың басында жұмсалатын сағаттық, күндік, айлық (тоқсандық, жылдық) ақша қорларын жоспарлайды және оның қолданылғанын жеке қарастыра отырып, ауытқудың нақты немесе салыстырмалы көрсеткіштерін жеке есептейді. Оны есептеу үшін өндірілген (шығарылған) өнім көлемі мен жоспарланған өнімнің сандық және сапалық құрамын қолданады, яғни мына формулалар арқылы анықталады:

а) егер нақты жұмсалынған жалақы қоры мен жоспарланған жалақы қор арасындағы айырмашылықты қарастыратын болсақ, онда жоспармен салыстырғанда, абсолютті үнемделген немесе артық жұмсалынған ақша мөлшерін анықтаймыз, яғни мына формула бойынша есептейміз:

$$\Delta\Phi_{\text{абс.}} = \Phi_{\text{нак.}} - \Phi_{\text{жос.}}$$

мұнда, $\Delta\Phi_{\text{абс.}}$ – абсолюттік өсімі (+) немесе кемуі (-);

$\Phi_{\text{нак.}}$ - нақты жұмсалынған жалақы қоры;

$\Phi_{\text{жос.}}$ - жоспарланған жалақы қоры.

ә) егер нақты жұмсалынған жалақы қоры мен жоспарланған жалақы қор арасындағы айырмашылықты қарастыру кезінде өндірілген өнімге салыстырмалы бағаны қолданатын болсақ, онда салыстырмалы баға бойынша үнемделген немесе артық жұмсалынған ақша қорын анықтаймыз және мына формула бойынша есептейміз:

$$\Delta\Phi_{\text{сал.}} = \Phi_{\text{нак.}} - \Phi_{\text{жос.}} \cdot \left[1 + \left(\frac{\sum q_n p}{\sum q_{\text{жс}} p} \right) \cdot K \right],$$

мұнда, q_n - нақты шығарылған өнім көлемі;

$q_{\text{ж}}$ - шығаруға жоспарланған өнім көлемі;

p - салыстырмалы баға;

K - түзету коэффициенті.

Түзету коэффициенті не үшін қолданылады деген пікірдің тууы мүмкін. Егер өнім шығару жоспармен салыстарғанда бір пайызға артық орындалса, бұл коэффициент қолданылады және онда жоспарланған жалақы қорын қанша пайызға өсіруге болатынын көрсетеді. Бірақ, оның көлемі 0,6 пайыздан 1,0 пайызға дейін мөлшерде болады.

Жалақының даму немесе кему процестерін толығымен сипаттау үшін статистиканың алдында тұрған міндеттердің бірі, оның орташа көрсеткіштерін жеке есептеу және өткен уақыттармен салыстыру болып табылады. Ол үшін статистикада мына орташа көрсеткіш есептеледі:

- орташа сағаттық жалақы;

- орташа күндік жалақы;

- орташа айлық жалақы.

Жалақының орташа мөлшері деп жалақы қорының жұмыс уақытының бір бірлігіне шаққандағы келетін жұмыскердің жалақысын айтады. Оны есептеу үшін нақты жұмсалынған жалақы қорын шын мәнінде, нақты істелінген адам-сағатқа, адам-күнге бөлеміз немесе жұмыскерлердің орташа тізімдік санына, яғни мына формулалар бойынша есептейміз:

$$\bar{f} = \frac{\Phi}{T} \text{ немесе } \bar{f}_{\text{с}} = \frac{\Phi_{\text{с}}}{T_{\text{адам-сағат}}} = \frac{\Phi_{\text{с}}}{T_{\text{а.с.}}};$$

$$\bar{f}_k = \frac{\phi_k}{T_{\text{адам-к}}} = \frac{\Phi_k}{T_{\text{а.к.}}}; \quad \bar{f}_a = \frac{\Phi_a}{S_{\text{міз}}},$$

мұнда, \bar{f} - орташа жалақы мөлшері;

$\bar{f}_c, \bar{f}_k, \bar{f}_a$ - жұмыскерлердің орташа сағаттық, күндік және айлық жалақысы;

Φ - жалпы жалақы қоры;

ϕ_c, ϕ_k, ϕ_a - жұмыскерлердің сағаттық, күндік және айлық жалақы қоры;

T - жалпы жұмсалынған жұмыс уақыты;

$T_{\text{а.с.}}; T_{\text{а.к.}}$ - жұмыскерлердің нақты істеген адам-сағаттары мен адам-күндері;

$\bar{S}_{\text{міз}}$ - жұмыскерлердің орташа айлық (тоқсандық, жылдық) тізімдік саны.

Жоғарыда көрсетілген негізгі үш көрсеткіш әрқашан да бір-бірімен тығыз байланыста болады және бірін-бірі толықтырып отырады. Осыған орай солардың өзара байланыстылығын мына формулалар арқылы сипаттаймыз:

$$\bar{f}_k = \bar{f}_c \times t;$$

$$\bar{f}_a = \bar{f}_k \times k,$$

мұнда, t - жұмыс күнінің орташа ұзақтығы, адам-сағат;

k - әр жұмысшының орташа істеген жұмыс күнінің саны, адам-күн.

Осы берілген белгілердің өзін жеке есептеп алуымыз тиіс және сол үшін мына формулаларды қолданамыз:

$$t = \frac{T_{\text{а/с}}}{T_{\text{а/к}}};$$

$$k = \frac{T_{\text{а/к}}}{S_{\text{міз}}}.$$

Енді осы көрсетілген көрсеткіштерді есептеу үшін нақты мысал келтіреміз және ол *5.1-кестеде* берілген:

5.1-кесте. Шілде айындағы кәсіпорынның еңбек туралы көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Өлшем бірліктері	Сандық мәндері
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны	адам	500
Осы айдағы жұмыс күні Жұмысшылармен істелген жұмыс уақыты:	күн	23
а) адам-сағаттар	а/с.	80625
ә) адам-күндер	а/к.	10750
Жұмысшылардың айлық жалақы қоры	теңге	30215000

Жоғарыда берілген көрсеткіштерді қолдана отырып, жұмысшылардың орташа жалақыларын есептейік:

$$\text{а) сағаттық } \bar{f}_c = \frac{\phi_a}{T_{a.k}} = \frac{30215000}{80625} = 374,76 \text{ теңге;}$$

$$\text{ә) күндік } \bar{f}_k = \frac{\phi_a}{T_{a.k}} = \frac{30215000}{10750} = 2810,70 \text{ теңге;}$$

$$\text{б) айлық } \bar{f}_a = \frac{\phi_a}{S_{міз}} = \frac{30215000}{500} = 60430,00 \text{ теңге.}$$

Жұмысшылардың орташа жалақы мөлшерінің өзара байланысын қарастырамыз және ол үшін жұмыс күнінің орташа ұзақтығын, бір жұмысшының осы айдағы нақты істеген жұмыс күнін төменде есептейміз:

$$t = \frac{80625}{10750} = 7,5 \text{ сағат;}$$

$$k = \frac{10750}{500} = 21,5 \text{ күн.}$$

Онда орташа жалақылардың өзара байланысы төмендегідей болады:

$$\bar{f}_k = \bar{f}_c \times t = 374,76 \times 7,5 = 2810,70 \text{ теңге;}$$

$$\bar{f}_a = \bar{f}_k \times k = 2810,70 \times 21,5 = 60430,05 \text{ теңге.}$$

Егер орташа жалақы мөлшерін бірнеше кәсіпорындар бойынша есептеу керек болса, онда мына формулалар қолданылады:

$$\bar{f} = \sum \frac{\Phi}{T} = \sum \frac{\Phi T}{T} \text{ немесе } \bar{f} \times d_t;$$

$$\bar{f} = \sum \frac{\Phi}{S_{\text{тіз}}} = \sum \frac{\Phi \bar{S}_{\text{тіз}}}{S_{\text{міз}}} \text{ немесе } \bar{f} \times d \bar{S}_{\text{міз}},$$

мұнда, $\sum \Phi$ - барлық кәсіпорындарды бірге алғандағы жалақы қоры;

$\sum T$ - барлық кәсіпорындардағы жұмыскерлердің нақты істеген жұмыс уақыттары (адам-сағаттар, адам-күндер);

$\sum \bar{S}_{\text{міз}}$ - барлық кәсіпорындардағы жұмыскерлердің орташа тізімдік саны

$d_t = \frac{T}{\sum T}$ - жеке кәсіпорындардың барлық кәсіпорындардағы жұмыс уақыттары ішіндегі үлесі, % есебімен;

$d_{\text{тіз}} = \frac{\bar{S}_{\text{міз}}}{\sum \bar{S}_{\text{міз}}}$ - жеке кәсіпорындардың барлық кәсіпорындардағы жұмыскерлер саны ішіндегі үлесі, % есебімен.

Жалақы қорын статистикалық зерттеу кезінде бір-біріне тәуелді үш көрсеткіштерді бірге қарастыруға болады, яғни жалақы қоры (Φ), орташа жалақы (\bar{f}) және жұмыскерлердің орташа тізімдік саны ($\bar{S}_{\text{міз}}$) немесе жұмсалынған жұмыс уақыттары (T). Осы тәуелділікті мына формулалар арқылы көрсетеміз:

$$\Phi = \bar{f} \times \bar{S}_{\text{міз}} \text{ немесе } \Phi = \bar{f} \times T;$$

$$\bar{f} = \frac{\Phi}{S_{\text{міз}}} \text{ немесе } \bar{f} = \frac{\Phi}{T};$$

$$\bar{S}_{\text{міз}} = \frac{\Phi}{\bar{f}} \text{ немесе } T = \frac{\Phi}{\bar{f}}.$$

Бұл көрсетілген көрсеткіштер әрқашанда салыстырмалы түрде сипатталады және олардың өзгеруіне әсерін тигізетін себептер бөлек көрсетіледі. Сол себептердің тигізетін әсерлерін

жеке анықтау және өзгеруін көрсету үшін, төменде берілген формулалар қолданылады:

а) жалпы жалақы қорының өзгеруі:

$$\Delta\Phi = \Phi_1 - \Phi_0;$$

ә) жұмыскерлер санының немесе жұмыс уақытының өзгеруі:

$$\Delta\Phi_s = (\bar{S}_1 - \bar{S}_0) \times \bar{f}_0;$$

$$\Delta\Phi_T = (T_1 - T_0) \times \bar{f}_0;$$

б) орташа жалақының өзгеруі:

$$\Delta\bar{f} = (\bar{f}_1 - \bar{f}_0) \times \bar{S}_1 \text{ немесе } \Delta\bar{f} = (\bar{f}_1 - \bar{f}_0) \times T_1,$$

мұнда, $\Delta\Phi$ - жалақы қорының үнемделгені (-) немесе артық жұмсалынғаны (+);

Φ_0 және Φ_1 - өткен (базалық) және осы (есепті) жылдардағы жалақы қоры;

$\Delta\Phi_s$ - жұмысшылар санының өзгеру салдарынан жалақы қорының үнемделгені (-) немесе артық жұмсалынғаны (+);

$\Delta\Phi_T$ - жұмыс уақытының өзгеру салдарынан жалақы қорының үнемделгені (-) немесе артық жұмсалынғаны (+);

$\Delta\bar{f}$ - орташа жалақының өзгеру салдарынан жалақы қорының үнемделгені (-) немесе артық жұмсалынғаны (+);

Жоғарыдағы көрсетілген формулалар жеке кәсіпорындағы жалақы қорын зерттегенде қолданылады. Егер бірнеше кәсіпорын үнемделген (-) немесе артық жұмсалынған (+) жалақы қорын есептеу үшін және оның өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтау үшін мына формулаларды қолданады:

$$\Delta\Phi = \sum \Phi_1 - \sum \Phi_0;$$

$$\Delta\Phi_s = (\sum \bar{S}_1 - \sum \bar{S}_0) \times \bar{f}_0;$$

$$\Delta\Phi_T = (\sum T_1 - \sum T_0) \times \bar{f}_0;$$

$$\Delta\bar{f} = (\bar{f}_1 - \bar{f}_0) \times \sum \bar{S}_1 \text{ немесе } \sum \bar{f}_1 \times \bar{S}_1 - \sum \bar{f}_0 \times \bar{S}_1;$$

$$\Delta \bar{f} = (\bar{f}_1 - \bar{f}_0) \sum T_1 \text{ немесе } \sum \bar{f}_1 \times T_1 - \sum f_0 T_1.$$

Берілген формулалар арқылы сандық көрсеткіштерді есептеу үшін 5.2-кесте көрсеткіштерін қолданамыз:

5.2-кесте. Екі кәсіпорынның жұмысшылар саны мен еңбекақы қоры

Кәсіпорындар	Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам		Жалақы қоры, мың теңге	
	Базалық мерзім	Есепті мерзім	Базалық мерзім	Есепті мерзім
№1	500	750	23000	37500
№2	500	250	20000	10500
Барлығы	1000	1000	43000	48000

Осы мәліметтер бойынша жеке кәсіпорындар және екеуін бірге алғандағы орташа жалақы қорының үнемделуін немесе артық жұмсалуын есептеу керек:

а) әр кәсіпорындағы жұмысшылардың үлес салмағы мен орташа жалақы мөлшерін әр мерзім бойынша жеке есептейміз:

$$d^1_{s_0} = \frac{S^1_0}{\sum S_0} = \frac{500}{1000} = 0,5 \text{ немесе } 50,0 \%;$$

$$d^2_{s_0} = \frac{S^2_0}{\sum S_0} = \frac{500}{1000} = 0,5 \text{ немесе } 50,0 \%;$$

$$\sum ds_0 = 50,0 + 50,0 = 100,0 \%;$$

$$D^2_{s_1} = \frac{750}{1000} = 0,75 \text{ немесе } 75,0 \%;$$

$$d^2_{s_2} = \frac{250}{1000} = 0,25 \text{ немесе } 25,0 \%;$$

$$\sum d_{s_1} = 75,0 + 25,0 = 100,0 \%;$$

$$\bar{f}_0 = \frac{f_0}{S_0} = \frac{23000000}{500} = 46000 \text{ теңге};$$

$$\bar{f}_0^2 = \frac{20000000}{500} = 40000 \text{ теңге};$$

$$\bar{f}_1^1 = \frac{\phi_1}{S_1} = \frac{37500000}{750} = 50000 \text{ теңге};$$

$$\bar{f}_1^2 = \frac{10500000}{250} = 42000 \text{ теңге};$$

ә) екі кәсіпорынды бірге алғандағы орташа жалақы мөлшерін әр мерзім бойынша жеке есептейміз:

$$\bar{f}_0 = \frac{\sum \Phi_0}{\sum S_0} = \frac{43000000}{1000} = 43000 \text{ теңге немесе}$$

$$\bar{f}_0 = \sum(\bar{f}_1^i \times d_0^i) = 46000 \times 0,5 + 40000 \times 0,5 = 43000 \text{ теңге};$$

$$\bar{f}_1 = \frac{\sum \Phi_1}{\sum S_1} = \frac{48000000}{1000} = 48000 \text{ теңге немесе}$$

$$\bar{f}_1 = \sum(\bar{f}_1^i \times d_1^i) = 50000 \times 0,75 + 42000 \times 0,25 = 48000 \text{ теңге};$$

б) орташа жалақы мөлшерінің динамикасын әр кәсіпорын бойынша есептейміз:

в) орташа жалақы мөлшерінің динамикасын екі кәсіпорын бойынша есептейміз:

$$J_{\bar{f}} = \frac{\sum \Phi_1}{\sum S_1} : \frac{\sum \Phi_0}{\sum S_0} = \frac{37500000 + 10500000}{750 + 250} : \frac{23000000 + 20000000}{500 + 500}$$

$$= 48000 : 43000 = 1,116 \text{ немесе } 111,6 \%$$

Осы есептелінген көрсеткіштерді 5.3-кестеде көрсетеміз:

5.3-кесте. Екі кәсіпорын жұмысшыларының үлесі мен орташа жалақы мөлшері

Кәсіпорындар	Жұмысшылардың үлес салмағы, %		Орташа жалақы мөлшері, теңге		Орташа жалақы мөлшерінің динамикасы
	Базалық мерзім	Есепті мерзім	Базалық мерзім	Есепті мерзім	
№1	50,0	75,0	46000	50000	1,087
№2	50,0	25,0	40000	42000	1,050
Барлығы	100,0	100,0	43000	48000	1,116

Есептелінген көрсеткіштер арқылы мынадай қорытынды жасауға болады:

а) әр кәсіпорында жұмыс істейтін жұмысшылардың құрылымында (үлес салмағында) есепті мерзімді базалық мерзіммен салыстырғанда біраз өзгерістер болды, яғни төмендегідей:

- орташа жалақы мөлшері жоғары болған №1-кәсіпорындағы жұмысшылардың үлес салмағы 50-ден 75%-ға дейін өскен;

- орташа жалақы мөлшері төмен болған №2-кәсіпорында жұмысшылардың үлес салмағы 50-ден 25%-ға дейін керісінше төмендеген.

ә) әр кәсіпорында және екеуін бірге алғанда орташа жалақы мөлшерінің өскендігін байқауға болады, яғни №1-кәсіпорында 46000-нан 50000 теңгеге дейін немесе 8,7%, №2-кәсіпорында 40000-нан 42000 теңгеге немесе 5,0%, ал екі кәсіпорынды бірге алғанда 43000-нан 48000 теңгеге дейін немесе 1,16% жоғарылаған. Мұндай жағдайдың болуы жұмысшылар құрылымындағы өзгерістерге байланысты. Орташа жалақы мөлшерінің динамикасын зерттеу кезінде индекстік әдісте қолданылады және қандай себептерге байланысты өзгерістің болғандығы анықталады:

1) өзгермелі құрамды индекс:

$$I_{\text{өзг.құр.}} = \bar{f}_1 : \bar{f}_0 = \frac{\sum f_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum f_0 T_0}{\sum T_0} \text{ немесе}$$

$$\frac{\sum f_1 S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum f_0 S_0}{\sum S_0} = \frac{50000 * 750 + 42000 * 250}{750 + 250} :$$

$$: \frac{46000 * 500 + 40000 * 500}{500 + 500} = \frac{48000000}{1000} : \frac{43000000}{1000} = 48000 :$$

$$: 43000 = 1,116 \text{ немесе } 111,6 \%;$$

2) тұрақты құрамды индекс:

$$I_{\text{тұр.құр.}} = \frac{\sum f_1 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum f_0 T_1}{\sum T_1} = \frac{\sum f_1 T_1}{\sum F_0 T_1} \text{ немесе}$$

$$\frac{\sum f_1 S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum f_0 S_1}{\sum S_1} = \frac{\sum f_1 S_1}{\sum F_0 S_1} = \frac{48000000}{1000} : \frac{46000 * 500 + 40000 * 500}{750 + 250} =$$

$$\frac{48000000}{1000} : \frac{44500000}{1000} = 48000 : 44500 = 1,079 \text{ немесе } 107,9\%$$

3) құрылымның өзгеру индексі:

$$I_{\text{құр.өзг.}} = \frac{\sum f_0 T_1}{\sum T_1} : \frac{\sum f_0 T_0}{\sum T_0} \text{ немесе}$$

$$\frac{\sum f_0 S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum f_0 S_0}{\sum S_0} = \frac{4600 * 750 + 40000 * 250}{750 + 250} :$$

$$\frac{46000 * 500 + 40000 * 500}{500 + 500} = \frac{44500000}{1000} : \frac{43000000}{1000} = 44500 : 43000 = 1,034$$

немесе 103,4%.

Құрылымның өзгеру индексісін мына формула арқылы да

$$\text{анықтауға болады: } I_{\text{құр.өзг.}} = \frac{I_{\text{өзг.құр.}}}{I_{\text{тұр.құр.}}} = \frac{1,116}{1,079} = 1,034 \text{ немесе } 103,4\%.$$

Жоғарыда берілген үш индекс арқылы орташа жалақының есепті мерзімін базалық мерзіммен салыстырғанда қандай себептерге байланысты өзгергендігін мынадан көруге болады:

1) өзгермелі құрамдас индексте екі уақыт мерзіміндегі кәсіпорындардың орташа жалақылары мен жұмысшылар сандарының өзгеру салдарынан жалпы орташа жалақы мөлшері 11,6%-ға артқан;

2) тұрақты құрамдас индексте жұмысшылардың саны өзгермейді (тұрақты), ал кәсіпорындардың орташа еңбекақылары өзгереді және соның салдарынан жалпы орташа жалақы мөлшері 7,9%-ға өскен;

3) құрылымның өзгеру индексінде кәсіпорындар бойынша орташа жалақы мөлшері өзгермейді (базалық), ал жұмысшылардың саны өзгереді және соның салдарынан жалпы орташа жалақы мөлшері 3,4%-ға жоғарылаған.

Осы аталған өзгермелі, тұрақты және құрылымның өзгеру индекстері арасында өзара байланыстылық болады. Оны мынадан көреміз:

$$I_{\text{өзг.кұр}} = I_{\text{тұр.кұр}} * I_{\text{кұр.өзг.}} = 1,116 = 1,079 * 1,034;$$

$$I_{\text{кұр.өзг.}} = \frac{J_{\text{өзг. құр}}}{J_{\text{тұр. құр.}}} = \frac{1,116}{1,079} = 1,034 ;$$

$$I_{\text{тұр. құр}} = \frac{J_{\text{өзг. құр}}}{J_{\text{тұр. құр.}}} = \frac{1,116}{1,034} = 1,079 .$$

Әрбір кәсіпорындарды жеке және барлығын бірге алғанда жалақы қорымен орташа жалақының есепті және базалық мерзімдерін салыстырғанда абсолюттік үнемделгені немесе артық жұмсалынғаны қандай себептерге байланысты екендігін анықтау үшін, жоғарыда көрсетілген формулаларды қолданамыз және ол төмендегідей:

а) жалақы қорының өзгеруі бойынша:

$$\Delta\Phi = \Phi_1 - \Phi_0$$

№1- кәсіпорын $\Delta\Phi_1 = 37500 - 23000 = 14500$ мың теңге,

№2- кәсіпорын $\Delta\Phi_2 = 10500 - 20000 = -9500$ мың теңге,

барлығы $\Delta\Phi = 48000 - 43000 = 5000$ мың теңге

немесе $\Delta\Phi = \Delta\Phi_1 + \Delta\Phi_2 = 14500 + (-9500) = 5000$ мың теңге;

ә) жұмысшылар санының өзгеруі бойынша:

$$\Delta\Phi_s = (S_1 - S_0) * f_0$$

№1- кәсіпорын $\Delta\Phi_{s_1} = (750 - 500) * 46000 = 11500$ мың теңге;

№2- кәсіпорын $\Delta\Phi_{s_2} = (250 - 500) * 40000 = -10000$ мың теңге;

барлығы $\Delta\Phi_s = \Delta\Phi_{s_1} + \Delta\Phi_{s_2} = 11500 + (-1000) = 1500$ мың теңге.

б) орташа жалақының өзгеруі бойынша:

$$\Delta\Phi_f = (f_1 - f_0) * S_1$$

№1- кәсіпорын $\Delta\Phi_{f_1} = (50000 - 46000) * 750 = 3000$ мың теңге;

№2- кәсіпорын $\Delta\Phi_{f_2} = (42000 - 40000) * 250 = 500$ мың теңге;

барлығы $\Delta\Phi_f = (48000 - 43000) * 1000 = 5000$ мың теңге;

$\Delta\Phi_f = \Delta\Phi_{f_1} + \Delta\Phi_{f_2} = 3000 + 500 = 3500$ мың теңге,

онда $\Delta\Phi = \Delta\Phi_s + \Delta\Phi_f = 1500 + 3500$.

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Жалақы қоры – жұмыскерлердің еңбегіне ақшалай немесе ақша бірлігіне ауыстырылған заттай ақы төлеу түрінде есептелінген барлық алашағының көлемін, мөлшерін сипаттайтын көрсеткіш.

Жалақының сағаттық қоры – есепті мерзімде барлық жұмыскерлердің іс жүзінде нақты істелген адам-сағаттары мен жұмыс уақыты белгіленген уақыттан тыс жұмыс атқарған сағатына төленетін жалпы жалақы қорының бір бөлігі.

Жалақының күндік қоры – есепті мерзімде барлық жұмыскерлердің іс жүзінде нақты істелген адам-күндеріне есептелген ақша мөлшері.

Жалақының айлық (тоқсандық, жылдық) қоры – берілген кезеңде (ай, тоқсан, жыл) жұмыскерлерге есептелінген жалақының барлық элементтері кіреді

Жалақының орташа мөлшері – жалақы қорының жұмыс уақытының бір бірлігіне шаққандағы келетін жұмыскердің жалақысы.

Жалақының өзгермелі құрамдас индексі. Ол екі уақыт мерзіміндегі орташа жалақылары мен жұмысшылар сандарының өзгеру салдарынан жалпы орташа жалақы мөлшерінің қаншаға өзгергендігін сипаттайды.

Жалақының тұрақты құрамдас индексі. Мұнда жұмысшылардың саны өзгермейді (тұрақты), ал орташа еңбекақылары өзгереді және соның салдарынан жалпы орташа жалақы мөлшерінің қаншаға өзгергендігін сипаттайды.

Жалақы құрылымның өзгеру индексі. Мұнда орташа жалақы мөлшері өзгермейді (базалық), ал жұмысшылардың саны өзгереді және соның салдарынан жалпы орташа жалақы мөлшерінің қаншаға өзгергендігін сипаттайды.

Кесімді жалақы – алдын ала белгіленіп қойған деңгейде өндірілген (шығарылған) өнімнің немесе орындалған жұмыстың әрбір бірлігіне (дана, килограмм, т.б) жеке есептелетін көрсеткіш.

Мерзімді жалақы – жұмыскерлердің нақты істеген уақыты үшін немесе тарифтік мөлшерлемесі бойынша есептелетін көрсеткіш.

Тест сұрақтары:

1. Орташа күндік жалақы қоры қалай анықталады?

- 1) күндік жалақы қоры бөлінген жұмысшылармен істелінген адам-күнге
- 2) істелген адам-күн бөлінген жалақы қорына
- 3) өндірілген өнім көлемі бөлінген негізгі капиталға

- 4) негізгі капитал бөлінген өндірілген өнімге
- 5) орташа күндік жалақы қорын жұмысшылар санына көбейтеміз

2. Компенсациялық сипаттағы еңбекақы аударымын көрсетіңіз:

- 1) кезекті демалыс үшін төлем
- 2) тарифтік мөлшерлеме бойынша төлем
- 3) қиын жағдайдағы жұмыс үшін қосымша төлем
- 4) жұмысшылар кесірінен болмаған ауысымдылық тоқтап қалулар үшін төлем
- 5) кесімді баға бойынша төлем

3. Орташа сағаттық жалақыны қалай анықтайды:

- 1) сағаттық қор бөлінген жұмысшылармен істелінген адам-сағатқа
- 2) істелген адам-күн бөлінген жалақы қорына
- 3) өндірілген өнім көлемі бөлінген негізгі капиталға
- 4) негізгі капитал бөлінген өндірілген өнімге
- 5) күндік жалақы қорын көбейтеміз жұмысшылар санына

4. Жалақы қорында есепке алынбайтын төлемге қайсысы жатады?

- 1) ұйымның тарауына, жұмыс берушінің қызметін тоқтатуына байланысты төленетін төлем
- 2) экологиялық апат және радиациялық қатерлі аймақтарында тұрған үшін төленетін төлем
- 3) еңбек жағдайлары үшін төленетін қосымша төлем
- 4) түнгі уақытта жұмыс істегені үшін төленетін төлем
- 5) демалыс және мереке күндерінде жұмыс істегендерге төленетін төлем

5. Жұмыскерлерге ынталандыру сипатындағы төлемге қайсысы жатады?

- 1) жұмыс стажына қосылатын қосымша төлем
- 2) ұйымның тарауына байланысты төленетін төлем
- 3) жұмыс берушінің қызметін тоқтатуына байланысты төленетін төлем
- 4) түнгі уақытта жұмыс істегені үшін төленетін төлем
- 5) демалыс және мереке күндерінде жұмыс істегендерге төленетін төлем

Бақылау сұрақтары

1. Жалақы қоры деген ұғымды қалай түсінесіз?
2. Жалақы қорына нелер жатады?
3. Жалақы қорында есепке алынбайтын төлемдер мен шығыстарға нелер жатады?
4. Кесімді жалақыны қалай түсінесіз және оған нелер жатады?
5. Мерзімді жалақыны қалай түсінесіз және оған нелер жатады?
6. Жалақының сағаттық қоры дегенімізді қалай түсінесіз және оған нелер жатады?
7. Жалақының күндік қоры дегенімізді қалай түсінесіз және оған нелер жатады?
8. Жалақының айлық (тоқсандық, жылдық) қоры дегенімізді қалай түсінесіз және оған нелер жатады?
9. Еңбекке ақы төлеу статистикасының алдында тұрған міндеттеріне нелер жатады?
10. Жалақының орташа сағаттық, күндік, айлық мөлшерлерін қалай анықтайды?
11. Орташа жалақы мөлшерінің динамикасын зерттеу кезінде индекстердің қайысысы қолданылады?

6. ҰЛТТЫҚ БАЙЛЫҚ СТАТИСТИКАСЫ

6.1. Ұлттық байлық туралы жалпы түсінік

Мемлекетіміздің экономикалық күш-қуатын сипаттайтын ең маңызды көрсеткіштердің бірі – Ұлттық байлық болып табылады. Ол ақшалай түрде қоғамның өндірістік қызметінің бүкіл кезеңінде жинақталған тұтыну құндарының жиынтығы, яғни халықтың тұрмыс дәрежесін көтерудің маңызды себебі. Мінеки, Ұлттық байлықтың өсуінің әлеуметтік-экономикалық маңызының зор екендігін осыдан көруге болады. Оның аса маңызды бөлігі – заттық байлық, яғни материалды бағалы заттардың жинақталған жиынтығы. Сонымен бірге оған заттай түрде тіркеуге келмейтін еңбек нәтижелері де жатады.

Ұлттық байлықты алғашқы рет 1664 жылы ағылшын экономисі Вильям Петти есептеп шығарған. Ол ұлттық табыстың негізгі үш себепке (капиталға, жерге, еңбекке) байланысты болатындығын анықтаған және сол арқылы бағалаған.

Ұлттық байлықтың экономикалық маңыздылығын бағалау тұңғыш рет 1789 жылы Францияда, 1805 жылы Америкада, 1864 жылы Ресейде жүргізіле бастады. XX ғасырда Ұлттық байлық туралы елеулі зерттеулер шетелдерде жүргізілді. Оның негізін қалаушы ағылшын ғалымы

Р. Гольдский болып саналады. Ол 1898-1948, 1905-1952, 1945-1958 жылдар аралығындағы Американың Ұлттық байлығын есептеп шығарған. 1930 жылдары орыс экономисі А. Л. Вайнштейн Ресейдің 1914 жылғы 1 қаңтардағы жағдайы бойынша Ұлттық байлықтың мөлшерін есептеген және экономика салалары мен әлеуметтік топтары бойынша бөлінуін көрсеткен.

Қазіргі кезде Ұлттық байлық макроэкономикалық көрсеткіштердің негізі бола тұра, ол туралы экономика ғылымында түрлі тұжырымдамалар қолдануда, яғни әрбір мемлекеттерде әртүрлі болуда. Себебі есептеу әдістерінің өзгешелігі мен ақпарат деректерімен қамтамасыз етілулеріне байланысты. Осыған орай, біздің республикамызда төменде берілген үш негізгі тұжы-

рымдаманы қолдана отырып, Ұлттық байлықты есептеуге толықтай болатындығы:

- экономика салалары бойынша баланс құру принциптеріне сүйену;

- Ұлттық шоттар жүйесіне негізделу;

- Дүниежүзілік банктің ұсынысына сәйкес тұжырымдамалар жасау.

Алдыңғы көрсетілген екі тұжырымдама халықаралық стандартқа сәйкес Ұлттық байлықты есептеудің арнайы жолдары, ал соңғысы Дүниежүзілік банктің ұсынысы бойынша экономика ғылымдарының жеткен жетістіктері ретінде ғылыми-тәжірибелік есептік көрсеткіш болып саналады.

Сонымен Ұлттық байлық деп – еңбекші халықтың еңбегінің нәтижесінде жинақталған материалдық игіліктердің және пайдалануға жарамды табиғи ресурстар жиынтығын айтады. Демек, өткен жылдардың жинақталған еңбегінің нәтижесінде пайда болған және зат ретінде материалдық игілікке айналған бөлігін «Ұлттық мүлік», ал басқа бір бөлігін, яғни есепке алынғаны мен экономикалық айналымда қарастырылғанын «Табиғи ресурстар» деп атайды. Мұны белгілі бір мөлшерде табиғаттың өзі ұдайы өндіріп отырады.

Экономика үшін жалпы баланс ұлттық байлықтың көрсеткіші болып табылады және елдің қаржылық емес активтерінің «басқа элемге», оның таза табыстарының құны ретінде саналады. Осыған орай, төменде ұлттық байлықтың элементтерін *6.1-суретте* көрсетеміз:

Ұлттық шоттар жүйесінің тұжырымдамасына сәйкес Ұлттық байлық дегеніміз – бұл қазіргі кездегі мемлекет иелігіндегі қаржылық міндеттемелерді шығарғанда жиналған қаржылық және қаржылық емес активтер жиынтығы.

Ұлттық шоттар жүйесі макроэкономикалық есептердің, актив және пассив баланыстарының, сонымен қатар халықаралық деңгейде келісілген түсініктер, анықтамалар, есепке алу жіктеулері мен ережелері негізге алынатын кестелердің бірізді, үйлесімді және тұтас жиынтығын қамтиды. Есептердің бұл кешенді жүйесі Ұлттық байлық туралы деректерді экономикалық талдау жасауға, шешімдер қабылдауға жарамды түрде құруға және ұсынуға толықтай мүмкіндік береді.

ҰЛТТЫҚ БАЙЛЫҚ



6.1-сурет. Ұлттық байлықтың үлгісі

Ұлттық байлықты зерттеу кезінде Ұлттық шоттар жүйесінің алдына қойған негізгі мақсаты – есепке алудың жан-жақты тұжырымдамалық негізі мен құрылымын қамтамасыз ету. Бұл экономиканың қызмет етуінің тиімділігін талдау мен бағалауға жарамды макроэкономикалық деректер базасын құру үшін қолданылады. Өйткені уақыттың өтуіне байланысты институционалдық бірліктер немесе секторлардың активтері мен пассивтеріне әсерін тигізетін өзгерістер жүйелі түрде ағымдар есебінде көрсетіледі. Активтер мен пассивтердің қорытынды балансы алғашқы баланспен және жүйелі есептеу кезінде ескерілетін басқа ағымдармен анықталады.

Егер осы берілген Ұлттық байлықтың (ҰБ) элементтерін 1993 жылғы Ұлттық шоттар жүйесінің (ҰШЖ) тұжырымдамасына сәйкес толық түрінде жіктелуін көрсететін болсақ, онда оны *6.1-кестеден* көруге болады.

6.1-кесте. Ұлттық шоттар жүйесі (ҰШЖ) бойынша Ұлттық байлықтың (ҰБ) жіктелуі

Қаржылық емес активтер	Қаржылық активтер
<p>1. Өндірілген активтер</p> <p>1.1. Материалдық активтер</p> <p>1.1.1. Негізгі активтер</p> <p>1.1.2. Запастар</p> <p>1.1.3. Құндылықтар</p> <p>1.1.4. Анықтама үшін: ұзақ пайдаланатын тұтыну тауарлары (халықтың үйлеріндегі жеке мүлкі)</p> <p>1.2 Материалдық емес активтер</p> <p>1.2.1. Негізгі капиталдар</p> <p>1.2.2. Пайдалы қазбаларды барлауға жұмсалынған шығындар</p> <p>1.2.3. ЭЕМ бағдарламалармен қамтамасыздандыру</p> <p>1.2.4. Өнер туындыларының түпнұсқасы</p> <p>1.2.5. Басқа да өндірілген материалдық емес активтер</p> <p>2. Өндірілмеген активтер</p> <p>2.1. Материалдық активтер</p> <p>2.1.1. Жер</p> <p>2.1.2. Жер қойнауының байлықтары</p> <p>2.1.3. Өсірілмейтін биологиялық ресурстар</p> <p>2.1.4. Су ресурстары</p> <p>2.1.5. Басқа да өндірілмеген материалдық емес активтер</p> <p>2.2. Материалдық емес активтер</p> <p>2.2.1. Патенттер</p> <p>2.2.2. Жалға беру келісімдері</p> <p>2.2.3. Гудвилл</p> <p>2.2.4. Басқа да өндірілмеген материалдық емес активтер</p>	<p>1. Монетарлық алтын және СДР</p> <p>2. Валюталар мен депозиттер</p> <p>3. Акциялардан басқа құнды қағаздар</p> <p>4. Кредиттер мен қарыздар</p> <p>5. Акциалар және акционерлік капиталдың басқа құрамдары</p> <p>6. Техникалық сақтандыру, резервтер</p> <p>7. Өзге де дебиторлық кредиторлық берешектер</p> <p>8. Анықтама үшін: шетел инвестициялары</p>

Статистика органының ресми жарияланған ақпарат беттерінде Ұлттық байлықтың құрамына: негізгі капиталдар, материалдық емес активтер, материалдық айналым қаражаты (қорлары) және ұзақ пайдаланатын тұтыну тауарлары, яғни халықтың үйлеріндегі жеке мүліктері сияқты элементтер жатқызылады.

Егер ұлттық байлық элементтерін баланстық құны бойынша экономика секторларына бөлінуін жеке қарастыратын болсақ, онда оның негізгі шамасы қаржылық емес сектор мен үй шаруашылығының үлесіне келеді.

Республикамыздың Ұлттық байлығының көлемі құндық көрсеткішпен, яғни экономика секторларының, меншік капиталдарының қосындысы ретінде сипатталады.

Ұлттық шоттар жүйесінде Ұлттық байлықты зерттеу кезінде «экономикалық белсенді» атты жаңа термин қолданыла бастады. Бұл дегеніміз иегерлік құқылығы бар институционалдық бірліктердің өз меншіктерін пайдалану арқылы келешекте табыс табу деген ұғымды білдіреді, яғни өзінің «меншік капиталдарын» қорландыру. Осыған орай, 1993 жылдан бастап БҰҰ-да Ұлттық шоттар жүйесін есептеу әдістемелерінде түрлі түзетулер мен толықтырулар енгізілді және институционалдық бірліктер немесе экономика секторлары бойынша олардың көрсеткіштері белсенді (активті) – белсенді емес (пассивті) баланста көрсетіледі. Бұл баланс сол зерттеуге алынған кезеңнің басына және аяғына жасалынады. Оның үлгісі төменде *6.2-кесте* түрінде берілген:

6.2-кесте. Белсенді және белсенді емес бөліктер балансы

Белсенді (активті)	Белсенді емес (пассивті)
1. Қаржылық емес - өндірілген - өндірілмеген 2. Қаржылық	3. Қаржылық міндеттемелер 4. Меншікті капиталдың таза құны (4=1+2+3)

Институционалдық бірліктер немесе секторлардың меншікті капиталының таза құны дегеніміз барлық экономикалық (қаржылық және қаржылық емес) активтер мен қаржылық міндеттемелер арасындағы айырманы айтады. Демек, Ұлттық байлық деп – еліміздегі барлық институционалдық бірліктер немесе экономикалық секторлардың жыл басындағы (аяғындағы)

меншікті капиталының таза құн сомасын көрсету деген ұғымды білдіреді.

Актив құнының, міндеттеменің және меншікті капиталдың таза құнының өзгеруіне экономикалық және экономикалық емес факторлар ықпалын (әсерін) тигізеді. Сондықтан актив құнының кезең басындағы және аяғындағы өзгеруін көрсету үшін, төменде берілген өзара байланыстылықты келтіреміз:

$$A_{\text{к}} + A_{\text{к}} - A_{\text{ш}} + A_{\text{баск.}} + \Pi_{\text{х}} = A_{\text{а}},$$

мұнда $A_{\text{к}}$ – кезең басындағы активтердің құны;

$A_{\text{к}}$ – экономикалық операциялар арқылы (өндіру, сату, сатып алу, жалға беру) келіп түскен активтердің құны;

$A_{\text{ш}}$ – экономикалық операциялар арқылы шыққан активтер құны;

$A_{\text{баск.}}$ – экономикалық операцияларға жатпайтын (пайдалы қазбалардың ашылуы, табиғи апат, әскери және антитеррористік операциялар) активтер құнының өзгеруі;

$\Pi_{\text{х}}$ – бағаның өзгеру салдарынан активтер құнының нақтылы өскендігі немесе кемігендігі, яғни жағымды немесе жағымсыз холдингтік пайда;

$A_{\text{а}}$ – кезең аяғындағы активтердің құны.

Осы көрсетілген есептеу тәсілін қолдану арқылы міндеттемелерді де анықтауға болады.

Республика бойынша жалпы экономика үшін активті және пассивті жиынтық балансы жасалады. Ондағы көрсетілген баланс баптарына Ұлттық байлық көрсеткіштері жатады. Республика үшін Ұлттық байлық қаржылық емес активтермен «басқа әлемге» қойылған таза талаптың қосындысына тең болады. «Басқа әлемге» қойылған таза талапты анықтау үшін резиденттердің қолындағы шетелдік қаржылық активтер құнынан сол елдің қаржылық міндеттемелер арасындағы айырманың «басқа әлемге» қатынасы арқылы анықталады. Сонымен, Ұлттық байлықты есептеу кезінде тек қана шетелдік қаржылық активтер мен міндеттемелердің қалдығы есепке алынады. Себебі, отандық институционалдық бірліктер арасындағы қаржылық активтер мен міндеттемелер өзара жойылып кетеді.

6.2. Негізгі капитал статистикасы

6.2.1. Негізгі капиталдар туралы түсінік және оның құрамы

Нарықтық экономика кезеңінде «капитал» деген жаңа термин бұрынғы қолданылып келген «қор» деген сөздің орнына қолданыла бастады. Бұл дегеніміз – ақша қоры мен материалдық игілікті бірге алғанда және оған қосымша ретінде материалдық емес элементтер де жатқызылады деген ұғымды білдіреді. Шын мәнінде, «капитал» сөзі: өндірістік, ақшалай және тауарлы болып келеді. Ал өндірістіктің өзі негізгі және айналым капиталы болып екі бөлімге бөлінеді немесе оны статистикада еңбек құралдары мен еңбек заттары деп те айтады. Қазіргі кезде ұлттық байлықтың негізгі элементі ретінде, яғни 80%-дан астамы негізгі капитал болып табылады.

Сонымен, практика мен статистикада негізгі капиталға қызмет ету уақыты бір жылдан кем емес объектілер жатқызылады және әр данасының құны 600 теңгеден кем болмауы тиіс. Ал натуралды-заттай түрлерінің қолданылуына байланысты материалдық және материалдық емес болып екі топқа бөлінеді және оны *6.2-суреттен* көруге болады:

Табиғи – заттай түрлеріне қарай материалдық негізгі капиталдар активтік (белсенді) және пассивтік (белсенді емес) болып екі жікке бөлінеді.

Активті бөлігі. Бұған негізгі капиталдың тауар өндірумен қызмет көрсетуге тікелей қатысатын және еңбек заттарына әсерін тигізетіндер, яғни машиналар мен көліктер, жабдықтар мен құрал-саймандар және т.б. жатады.

Пассивті бөлігі. Бұған өндіріс активтерінің дұрыс жұмыс істеулері үшін жағдай жасайтындары, яғни ғимараттар мен құрылыстар, үйлер және т.б. жатады.

Негізгі капиталдың активті және пассивті түрлеріне жатқызылуы, ол экономика салалары мен секторларына бөлінуіне және олардың атқаратын істері мен кәсіптілігіне байланысты өзгереді. Мысалы, машина жасау өнеркәсібінде – машиналар мен құрал-жабдықтар активті бөлімге, ал мұнай мен газ өндіретін өнеркәсіпте – ғимараттар мен құрылыстар (құбырлар) активті бөлімге жатқызылады. Активті элементтердің үлес салмағының өсуі негізгі капиталдың жақсартылғандығын сипаттайды.



6. 2-сурет. Негізгі капиталдардың бөлінуі

Үкіметтің негізгі капиталды қайта бағалау туралы қаулысына сәйкес ірі және орта кәсіпорындар үшін мемлекеттік есептіліктің бірыңғай нысаны - №11 «Негізгі қорлар (құралдар) мен материалдық емес активтер және олардың қозғалысы туралы есеп» енгізілді. Мерзімділігі жылдық болып саналады. Мұндағы көрсетілетін көрсеткіштерге мыналар жатады:

- негізгі капиталдар, олардың қозғалысы және құрамы, соның ішінде түрлері бойынша;
- негізгі капиталдардың келіп түсуі, соның ішінде себептері бойынша;
- негізгі капиталдардың шығарылуы, соның ішінде себептері бойынша;
- негізгі капиталдардың тозуы;
- материалдық емес активтер, қозғалысы және амортизациясы, соның ішінде түрлері бойынша;
- негізгі капиталдардың алғашқы (ағымдағы) құны;
- негізгі капиталдардың баланстық құны (тозу құны алынғандағы);
- негізгі капиталдардың орташа жылдық құны (тозу құны алынғандағы);

- негізгі капиталдардың жөнделуі, соның ішінде күрделі жөндеуден өткені.

Қазіргі кезде Қаржы министрлігінің ұсынысы бойынша 2000 жылдан бастап, №11 формаға қосымша «Кәсіпкерлік қызметте пайдаланылатын негізгі құралдар» атты есеп беру формасы енгізіліді. Бұл есеп беру формасын енгізудің негізгі мақсаты салық салу ережесіне сәйкес тозу және амортизациялық аударымдарды қадағалау болып табылады.

Кіші және шаруа (фермерлік) қожалықтар №2МП формасын тапсырады. Бірақ, бұл есеп беру формасын жинаудың өзіне тән қиыншылықтары кездеседі. Сондықтан негізгі капиталдар туралы деректер алу үшін бір жолғы немесе ішінара бақылаулар жүргізу арқылы алынатындығы.

6.2.2. Негізгі капиталдарды бағалау түрлері

Статистиканың алдына қойған маңызды міндеттерінің бірі – негізгі капиталдардың көлемін, сондайақ олардың құнымен өлшенген тозуын, яғни бағасын анықтау болып табылады. Негізгі капиталдарды бағалаудың өзіне тән ерекшеліктері бар және әрбір объектінің әртүрлі бағасы болады. Әртүрлі бағаның болуы негізгі капиталдардың ұзақ уақыт пайдалануда болуына және олардың тозуы мен жұмыс істеу жағдайларында өзгереді. Осыған орай, статистикада негізгі капиталдарды бағалау бірнеше түрлерге бөлінеді және оған мыналар жатады: толық бастапқы құны, тозу құны шегерілгеннен кейінгі бастапқы құны, тозу құны шегерілгеннен кейінгі қалпына келтіру құны. Енді осы бағалану түрлеріне қысқаша сипаттама бере кетелік.

Толық бастапқы құны (ТБҚ) дегеніміз негізгі капиталдарды пайдалануға беру кезіндегі іс жүзінде жұмсалынған бастапқы шығын мөлшерін сипаттайтын құндық көрсеткіштер жиынтығы. Оның құрамына сол негізгі капиталдардың сатып алуына, тасымалдануына, құрастыруына, орнатуына және тағы басқа жағдайларына байланысты іске қосуға жұмсалынған барлық қаржының сол кездегі нақты бағамен көретілген көлемі жатқызылады. Бұл баға бухгалтерлік есепте негізгі капиталдың бүкіл қызмет ету уақыты бойы өзгертілмейді және қажетті құжаттар арқылы куәландырылады және тіпті, жойылып кеткен жағдайдың өзінде де бухгалтерлік баланста көрсетіледі.

Тозу құны шегерілгеннен кейінгі бастапқы құны немесе оның қалдық құны (ҚҚ) деп те атайды. Мұнда анықталған кезең бойы қызмет еткеннен кейінгі құнның сақталған (қалған) бөлігін айтады. Оны анықтау үшін толық бастапқы құннан тозу сомасын шегереміз. Егер негізгі капиталдар өте ескіргендіктен және тозығы жеткендіктен істен шығып, металл сынықтары ретінде пайдаланылса, онда осы сынықтарды сатудан түскен құн бойынша есептеледі. Статистикада оны жойылу құны ретінде сипаттайды және ақша есебімен жүргізіледі.

Қалпына келтіру құны (ҚКҚ) деп қазіргі жағдайда жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың негізгі құрал-жабдықтарын күрделі жөндеуден өткізуге, қалпына келтіруге, кеңеюіне және техникалық қайта жарақтандырылуына жұмсалған қаржы шығындарының жиынтығын айтады. Бұл құндық көрсеткіш көптеген себептердің әсер етуіне байланысты уақыт өткен сайын өзгеріп отырады. Демек, әр кездерде жасалған бір-біріне ұқсас объектілердің де бағалары әртүрлі болады. Сондықтан ҚКҚ анықтау үшін негізгі капиталдарды түгендеу және қайта бағалау жұмыстары жүргізілу тиіс. Бұл өте күрделі және қымбат тұратын жұмыс болып саналады. Қайта бағалауды жүргізу үкімет қаулысы бойынша Қазақстан Республикасы Статистика агенттігіне жүктелген және оны жүргізу барлық кәсіпорындар мен мекемелер үшін бір мезгілде өткізіледі. Негізгі капиталдардың бағасын қайта бағалау кезінде: төмендегідей экономикалық мәселелерді шешуге көмегін тигізеді:

- 1) негізгі капиталдардың шын мәнінде, тозу мөлшері;
- 2) негізгі капиталдардың салыстырмалы бағаларын бір жүйеге келтіру;
- 3) жеке объектілердің бағасын анықтау;
- 4) амортизациялық жарна мөлшерін есептеу сияқты экономикалық мәселелерді шешуге көмегін тигізеді.

Осы көрсетілген мәселелерді шешу арқылы өндіріс орындарының өндіретін (өндірген) өнімдерінің өзіндік құнын анықтауға және тиімділік дәрежесін білуге толықтай мүмкіншілік туады.

Тозу құны шегерілгеннен кейінгі қалпына келтіру құны (ТҚШКҚКҚ) деп негізгі капиталдардың қазіргі кездегі өндірілген өнімдерге ауыстырылмаған (өткізілмеген), ал іс жүзінде тозуы-

на қарай өзінде нақты сақтап қалған құндық көрсеткішін айтады. Оны есептеу үшін негізгі капиталдарға қайта бағалау әдісі жүргізілуі тиіс. Қайта бағалау кезінде объектілерді көзбен көру және соған байланысты әртүрлі құжаттардың көмегімен, оның іс жүзінде нақты тозуы ақша есебімен анықталады, яғни қалпына келтіру құнымен тозу сомасы арасындағы айырмашылыққа тең болады.

Баланстық құн – бұл аралас баға болып табылады, яғни кәсіпорындар мен мекемелердің балансына алынған негізгі капиталдардың құны. Егер негізгі капиталдар балансқа қайта бағалануға дейін алынған болса, онда оларды қайта бағалау жүргізілгеннен кейін қалпына келтіру құнымен, ал қайта бағаланудан кейін келіп түскендері болса, онда оларды бастапқы құны бойынша есепке алады.

Негізгі капиталдар өндіріс процесінің белгілі бір уақыты өткеннен кейін, яғни көп жылдар пайдалануы мен қызмет етуіне және әртүрлі себептердің әсеріне байланысты барлық түрлері біртіндеп тоза бастайды. Тозудың үдемелілігі оның түріне, құрылысына, жасалу сапасына, пайдаланылуына, ерекшелігіне, күтілуіне және басқадай себептерге байланысты табиғи (физикалық) және рухани (моральдық) тозу болып екі түрге бөлінеді.

Табиғи (физикалық) тозу құны деп негізгі капиталдардың материалдық тозуын айтады. Мұнда негізгі капиталдарды өндірісте пайдалану кезінде өзінің құнын өндіріліп жатқан өнімдерге ауыстырады және тұтыну қасиетін толығымен немесе жартылай жоғалтады, табиғи күштердің әсерінен де туындайды.

Моральдық (рухани) тозу құнында еңбек өнімділігінің өсуі мен техникалық прогресс нәтижесінде негізгі капиталдардың құндары арзандайды. Моральдық тозу екі түрге бөлінеді. **Бірінші түрі** өндірісте қолданылатын құрал-жабдықтардың арзандауы және еңбек өнімділігінің өсуі негізгі капиталдардың ұлғаюына, ал өнім өндіруге жұмсайтын шығындардың (шикізаттар, жартылай өнімдер, дайын бұйымдар және т.б.) мөлшерін үнемі төмендетеді. Моральдық тозудың **екінші түрі** – ғылыми-техникалық прогрестің нәтижесінде жаңа машиналар мен жабдықтардың шығуына байланысты ескілері өндірістен шығарылады, ал неғұрлым жетілдірілген (өнімділеу, тиімділеу, беріктеу, қуаттырақ және жөндеуге ыңғайлырақ) түрлері енгізіледі. Мұнда,

моральдық тозудың бірінші түрі негізгі капиталдарды пайдаланатын уақытына әсерін тигізбейді, ал екінші түрі, керісінше, қайталанбайтын уақытын қарастырады.

Негізгі капиталдар ұдайы өндіріс процесіне қатысуына байланысты тозығы жетеді және олардың құны азаяды. **Негізгі капиталдардың тозуының ақшалай мөлшерін экономикада амортизация деп атайды.**

Амортизация – латынның «amortisatin» сөзінен шыққан, қазақшаға аударғанда «өтеу» деген ұғымды білдіреді. Демек, капиталдардың (құрылыс объектілері, үйлер, машиналар, станоктар және тағы басқалар) біртіндеп тозуы және олардың құнын өндірілген дайын өнімге немесе көрсетілген қызметке бөлшектеп көшіруі. Мұны көшіргенде негізгі капитал орта есеппен өзінің тұтыну құнын қандай мөлшерде жоғалтса, нақ сондай мөлшерде көшіреді. Бұл экономикалық процестің бір түрі.

Негізгі капиталдардың тозғанын қалпына келтіру және оларды күрделі жөндеуден өткізуге жұмсалған шығындарды өтеу үшін жинақталған ақшалай қаржыны амортизация қоры деп атайды. Бұл амортизациялық жарна түрінде өнімнің өзіндік құнына жатқызу арқылы жүзеге асырылады және белгіленген норма бойынша ай сайын төленіп отырады. Амортизациялық жарнаның жылдық сомасын есептеу үшін мына формуланы қолданады:

$$A = \frac{\text{ТБҚ} - \text{ЖҚ}}{T},$$

мұнда, А - амортизациялық жарнаның жылдық сомасы;

ТБҚ - негізгі капиталдардың толық бастапқы құны;

ЖҚ – негізгі капиталдардың жойылу құны;

T – қызмет еткен уақыт мерзімі.

Амортизация жарнасы жарамсызданған немесе одан әрі пайдалануға болмайтын негізгі капиталдардың орнын толықтыру болып табылады. Оның бір бөлігі ескірген құралдардың орнына жаңаларын сатып алуға, екіншісі – күрделі жөндеуге жұмсалады.

Қазіргі кезде амортизациялық қорды пайдалануда елеулі түзетулер енгізілді, яғни кәсіпорындарда өндірісті дамытуға арналған қор жасалынатын болды. Оны құрудың негізгі бір көзі – амортизациялық жарналардың негізгі капиталдарды толық қалпына келтіруге бөлінетін бөлігі. Бұл кәсіпорынның өзінде қолданылатын өндіріс техникасын жетілдіруге және еңбек

өнімділігін арттыруға, өнімнің өзіндік құнын төмендетуге толықтай мүмкіндік беретін көрсеткіш болып табылады.

Негізгі капиталдардың амортизациялық аударым жарнасы арнайы мөлшерде жүргізіледі. Амортизация мөлшері бірдей болмайды және қызмет ету мерзімі мен пайдалану жағдайына қарай бөлшектеніп кетеді және оның жылдық мөлшері пайыз түрінде белгіленеді. Демек, толық бастапқы құнның ішінде амортизациялық жарнаның жылдық сомасының үлес салмағы қанша екендігін көрсетеді. Оны анықтау үшін мына формуланы пайдаланады:

$$N_A = \frac{A}{\text{ТБҚ}} * 100 \text{ немесе } \frac{\text{ТБҚ} - \text{ЖҚ}}{\text{Т} * \text{ТБҚ}} * 100,$$

мұнда, N_A амортизациялық жарнаның мөлшері.

Мысалы, машинаның толық бастапқы құны 300 мың теңге болды және ол 12 жыл пайдаланылды. Ал, оның жойылу құны 27 мың теңге болды. Осы мәліметтерді қолдану арқылы жылдық амортизация жарнасының сомасы мен оның мөлшерін анықтайық:

Жылдық амортизация жарна сомасын есептейік:

$$A = \frac{\text{ТБҚ} - \text{ЖҚ}}{\text{Т}} = \frac{300000 - 27000}{12} = 22750 \text{ теңге};$$

Амортизация жарна мөлшері:

$$\begin{aligned} N_A &= \frac{A}{\text{ТБҚ}} * 100 = \frac{22750}{300000} * 100 = 7,6 \text{ немесе } N_A = \frac{\text{ТБҚ} - \text{ЖҚ}}{\text{Т} * \text{ТБ}} * 100 = \\ &= \frac{300000 - 27000}{12 * 300000} * 100 = 7,6\%. \end{aligned}$$

6.2.3. Негізгі капиталдардың қозғалысы мен пайдалану көрсеткіштерін есептеу

Статистиканың алдына қойған міндеттерінің бірі – негізгі капиталдардың қозғалысы мен пайдалану нәтижелерін анықтау болып табылады, яғни көрсеткіштер жүйесін есептеу. Бұл көрсеткіштерді есептеу әрбір кәсіпорындар мен мекемелер, экономика салалары үшін жеке анықталады және жалпы республика көлемінде есептеледі. Есептелінген көрсеткіштердің барлықтары құндық өлшем бірліктерімен сипатталады және қатысты шама ретінде пайызбен көрсетіледі.

Негізгі капиталдардың қозғалыс көрсеткіштеріне:

- динамика коэффициенті (толық және қалдық құндарымен);
- келіп түсу коэффициенті;
- жаңару коэффициенті;
- шығу коэффициенті;
- тозуына байланысты жойылу (жарамсыздық) коэффициенті;
- жарамдылық коэффициенті;
- тозу коэффициенті жатады.

Осы аталған коэффициенттердің қалай анықталатындығын және есептелу жолдарын нақты мысал ретінде көрсету үшін төменде берілген *б.б- кесте* көрсеткіштеріне сүйенеміз.

Динамика коэффициентін есептеу үшін жыл аяғындағы негізгі капиталдардың құнын ($НКК_{аяк.}$) жыл басындағы негізгі капиталдардың құнына ($НКК_{бас.}$) бөлеміз немесе мына формула арқылы шешеміз:

$$K_{дин.} = \frac{НКК_{аяк.}}{НКК_{бас.}},$$

онда, толық құны бойынша: $K_{дин.} = \frac{15910}{15500} 1,026$ немесе $102,6\%$;

қалдық құны бойынша: $K_{дин.} = \frac{11400}{12000} = 0,950$ немесе $95,0\%$.

Кәсіпорынның негізгі капиталдары толық құны бойынша $2,6\%$ өскен, ал қалдық құны 5% кеміген. Толық құнның қалдық құннан артуы кәсіпорында ескірген және тозығы жеткен негізгі капиталдар үлесінің артуына байланысты болған жағдай.

Келіп түсу коэффициентін ($K_{түс.}$) есептеу үшін жыл ішінде келіп түскен негізгі капиталдардың құнын ($НКК_{түс.}$) бөлеміз жыл аяғындағы негізгі капиталдардың жалпы құнына ($НКК_{аяк.}$) бөлеміз. Демек, үлесін анықтаймыз және ол төмендегідей:

$$K_{түс.} = \frac{НКК_{түс.}}{НКК_{аяк.}} * 100 = \frac{860}{15910} * 100 = 5,4\%.$$

Жаңару коэффициенті ($K_{жаң.}$) – бұл келіп түскен негізгі капиталдардың ішіндегі жаңарғандарының үлесін көрсететін көрсеткіш. Оны есептеу үшін жыл ішінде жаңарған негізгі капиталдар құнын ($НКК_{жаң.}$) жыл аяғындағы негізгі капиталдардың жалпы құнына ($НКК_{аяк.}$) бөлеміз немесе мына формула бойынша есептеледі:

$$K_{\text{жан.}} = \frac{\text{НКК}_{\text{жан.}}}{\text{НКК}_{\text{аяк}}} * 100 = \frac{660}{15910} * 100 = 4,1\%$$

Жыл ішінде кәсіпорынның негізгі капиталдарының келіп түсу коэффициенті 5,4% немесе 860 мың теңге болса, ал оның жаңарғаны 4,1% немесе 660 мың теңгені құрады. Егер келіп түскендерімен жаңарғандарының қарым-қатынасын қарастыратын болсақ, онда жалпы келіп түскендердің ішінде 76,7%(660:860=76,7%) жаңарғандары, ал қалған 23,3% немесе 200 мың теңгенің негізгі капиталдары бұрынғы пайдалануда болған, бірақ басқа жақтан ауыстырылғандар болып саналады.

Жаңарудың үдемелілік коэффициенті ($K_{\text{жан.үд.}}$) бұл негізгі капиталдардың динамикасына талдау жасау үшін қолданылатын, яғни ұдайы өндіріс процесіндегі жойылғандардың жаңадан толықтырылғандағы үлесін сипаттайтын көрсеткіш. Оны есептеу үшін жойылған негізгі капиталдар құнын ($\text{НКК}_{\text{жой.}}$) жаңадан келіп түскен негізгі капиталдар құнына ($\text{НКК}_{\text{жан.}}$) бөлеміз немесе мына формула бойынша анықталады:

$$K_{\text{үдем.}} = \frac{\text{НКК}_{\text{жой.}}}{\text{НКК}_{\text{жан.}}} = \frac{70}{660} = 0,106 \text{ немесе } 10,6\%$$

Бұл есептелінген коэффициент өскен сайын ауыстыру үдемелілігі азаяды, ал азайған сайын керісінше ұлғаяды.

Шығу коэффициенті($K_{\text{шығ.}}$) – негізгі капиталдар құнының ішіндегі істен шыққандар үлесінің қанша екендігін сипаттайтын көрсеткіш және оны есептеу үшін жыл ішінде істен шыққан негізгі капиталдар құнын ($\text{НКК}_{\text{шығ.}}$) жыл басындағы негізгі капиталдардың жалпы құнына бөлеміз немесе мына формула бойынша анықтаймыз:

$$K_{\text{шығ.}} = \frac{\text{НКК}_{\text{шығ.}}}{\text{НКК}_{\text{бас}}} * 100 = \frac{450}{15500} * 100 = 2,9\%.$$

Жойылу коэффициенті ($K_{\text{жой.}}$) – бұған өндірісте ұзақ уақыт пайдалануына байланысты, яғни толықтай тозуына немесе жарамсыз болуына қарай металсынықтары ретінде өткізілгендер жатқызылады. Оны есептеу үшін жыл ішінде жойылған негізгі капиталдар құнын жыл басындағы негізгі капиталдардың жалпы құнына бөлеміз немесе мына формуламен есептейміз:

$$K_{\text{жой}} = \frac{\text{НКК}_{\text{жой}}}{\text{НКК}_{\text{бас}}} * 100 = \frac{70}{15500} * 100 = 0,5\%.$$

Тозу коэффициенті ($K_{\text{тоз}}$) – өндіріс процесінде пайдалануына байланысты негізгі капиталдар өздерінің бастапқы толық құндарының белгілі бір бөлігін жоғалтады, яғни өндірілген өнімдерге біртіндеп ауыстырады. Тозу коэффициентін есептеу үшін, сол белгілі уақыт ішіндегі тозған негізгі капиталдар құнын оның толық бастапқы құнына бөлеміз немесе мына формулалар арқылы жыл басына және аяғына жеке анықтайды:

жыл басына:

$$K_{\text{тоз}} = \frac{\text{НКК}_{\text{тоз}}}{\text{ТБҚ}} = \frac{\text{ТБҚ} - \text{ҚҚ}}{\text{ТБҚ}} = \frac{15500 - 12000}{15500} = \frac{3500}{15500} = 0,226 \text{ немесе } 22,6\%;$$

жыл аяғына:

$$K_{\text{тоз}} = \frac{15910 - 11400}{15910} = \frac{4510}{15910} = 0,283 \text{ немесе } 28,3\%.$$

Жарамдылық коэффициенті ($K_{\text{жар}}$) деп өндірілген өнімге әлі көшірілмеген негізгі капиталдар құнының шамасын айтады және оны есептеу үшін қалдық құнын (ҚҚ) толық бастапқы құнына (ТБҚ) бөледі немесе мына формула арқылы есептейді және жылдық басына – аяғына жеке анықталады:

жыл басына:

$$K_{\text{жар}} = \frac{\text{ҚҚ}}{\text{ТБҚ}} = \frac{12000}{15500} = 0,774 \text{ немесе } 77,4\%;$$

жыл аяғына:

$$K_{\text{жар}} = \frac{11400}{15910} = 0,717 \text{ немесе } 71,7\%.$$

Егер тозу коэффициенті есептелген болса, онда жарамдылық коэффициентін анықтау үшін, 100-ден тозу коэффициентін шегереміз, яғни төмендегідей:

жыл басына: $K_{\text{жар}} = 100 - 22,6 = 77,4\%$;

жыл аяғында: $100 - 28,3 = 71,7\%$.

Демек, тозу және жарамдылық коэффициенттері бір-бірімен тығыз байланысты және екеуінің қосындысы әрқашанда 100%-ға тең болады.

Негізгі капиталдардың құндық көрсеткіштерін зерттеу кезінде, оны **пайдаланудың тиімділігін жеке қарастырады** және экономикалық көрсеткіштер ретінде атқаратын рөлдері өте жоғары бағаланады. Оған: капитал қайтарымдылығы, ка-

питал сыйымдылығы және капиталмен жарақтану (қорлану) жатады.

Капитал қайтарымдылығы – бұл тиімділік көрсеткіштерінің ішіндегі ең маңызды және кең тараған түрі болып саналады. Мұнда негізгі капиталдардың 1 (10,100,1000) теңгесіне шаққандағы өндірілген өнімнің мөлшерін көрсетеді. Оны есептеу үшін жыл ішінде өндірілген жалпы өнім құндары негізгі капиталдардың орташа жылдық толық бастапқы құнына бөлгенге тең болады немесе мына формула арқылы сипатталады:

$$f_{\text{қайт.}} = \frac{Q}{\text{ТБҚ}} \quad f_{\text{қайт.}} = \frac{Q}{\text{ТБҚ}},$$

мұнда, $f_{\text{қайт.}}$ - капитал қайтарымдылығы;

Q - өндірілген өнімдердің құндары;

ТБҚ негізгі капиталдардың орташа жылдық толық бастапқы құны.

Жеке кәсіпорындар мен бірлестіктер, салалар үшін көрсеткіштер ретінде жалпы өндірілген өнім, ал экономика үшін жалпы ішкі өнім құндары алынады және олардың динамикасы бірге қарастырылады. Демек, капитал қайтарымдылығының өсуі – қоғамдық өндірістің тиімділігін арттырудың аса маңызды себебі болып саналады.

Капитал сыйымдылығы – капитал қайтарымдылығының кері көрсеткіші және оны есептеу үшін капиталдардың орташа жылдық толық бастапқы құнын өндірілген жалпы өнімдер құнына бөлгенге тең болады немесе мына формула арқылы есептеледі:

$$f_{\text{сый.}} = \frac{\text{ТБҚ}}{Q},$$

мұнда, $f_{\text{сый.}}$ - капитал сыйымдылығы.

Бұл көрсеткіш өндірілген өнімнің 1 (10,100,1000) теңгесіне шаққандағы негізгі капитал құндарының қаншадан келетінін көрсететін көрсеткіш және ол неғұрлым төмен болатын болса, соғұрлым пайдаланудың тиімділігін сипаттайды.

Капиталмен жарақтану (қорлану) – мұнда кәсіпорындар мен бірлестіктердегі жұмысшылардың капиталмен қамтамасыздандырылғанын көрсететін көрсеткіш. Оны есептеу үшін – негізгі капиталдардың орташа жылдық бастапқы құнын жұмысшылардың орташа жылдық тізімдік санына немесе ең толық ауысымдағы

жұмысшылардың санына бөлеміз, яғни мына формула бойынша анықталады:

$$f_{\text{жар.}} = \frac{\overline{\text{ТБК}}}{\overline{S}_{\text{тіз.}}} \text{ немесе } f_{\text{жар.}} = \frac{\overline{\text{ТБК}}}{S_{\text{т.а.ж.с.}}},$$

мұнда, $f_{\text{жар.}}$ — жұмысшылардың капиталмен жарақтануы;

$\overline{S}_{\text{тіз.}}$ — жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам;

$S_{\text{т.а.ж.с.}}$ - ең толық ауысымдағы жұмысшылардың саны.

Пайдаланудың тиімділігін есептеу үшін *6.6-кесте* көрсеткіштеріне қосымша мына мәліметтерді келтірейік: жыл ішінде 20000 млн. теңгенің жалпы өнімі өндіріледі, жұмысшылардың орташа тізімдік саны 500 адам, ауысымдағы жұмысшылардың ең көп саны 300 адам болды.

Есептеу керек:

негізгі капиталдардың орташа жылдық құнын;

капитал қайтарымдылығын;

капитал сыйымдылығын;

капиталмен жарақтануын (қарулануын).

Негізгі капиталдардың орташа жылдық құнын арифметикалық орташаның жай түрі бойынша есептейміз:

$$\overline{\text{ТБК}} = \frac{\text{ТБК}_i + \text{ТБК}_{i+1}}{2} = \frac{15500 + 15910}{2} = 15705 \text{ мың теңге;}$$

капитал қайтарымдылығы:

$$f_{\text{қайт.}} = \frac{Q}{\overline{\text{ТБК}}} = \frac{20000}{15705} = 1,273 \text{ мың теңге;}$$

капитал сыйымдылығы:

$$f_{\text{сый}} = \frac{\overline{\text{ТБК}}}{Q} = \frac{15705}{20000} = 0,785 \text{ мың теңге;}$$

жұмысшылардың капиталмен жарақтануы (қарулануы):

жұмысшылардың орташа тізімдік сандары бойынша:

$$f_{\text{жар.}} = \frac{\overline{\text{ТБК}}}{\overline{S}_{\text{тіз.}}} = \frac{15705}{500} = 31,4 \text{ мың теңге;}$$

ауысымдағы жұмысшылардың ең көп саны бойынша:

$$f_{\text{ж}} = \frac{\overline{\text{ТБК}}}{S_{\text{т.а.ж.с.}}} = \frac{15705}{300} = 52,4 \text{ мың теңге;}$$

6.2.4. Негізгі капиталдардың баланстары және құру жолдары

Негізгі капиталдардың балансы – оның көлемі мен құрылымы, қозғалысы, арақатынасы мен өсу қарқыны туралы мәліметтерді алу мақсатында жүргізілетін көрсеткіштер жүйесі. Баланс белгілі бір есепті мерзімге жасалады және ондағы көрсетілетін көрсеткіштер кесте арқылы беріледі. Көрсеткіштерге: негізгі капиталдардың жыл басындағы нақты қолда бары, жыл ішінде келіп түскендері, жыл ішінде шыққандары жатады және жыл аяғына нақты қолдағы барының құны көрсетіледі. Демек, барлық көрсеткіштер құндық өлшем бірлігімен сипатталады.

Бірінші жағдайда, негізгі капиталдардың жыл басындағы нақты қолда бары, жыл ішінде жаңадан іске қосылғаны, басқалай келіп түскендері, жыл ішінде ескірген және тозған негізгі капиталдардың істен шыққаны, жойылғаны, жыл аяғында нақты қолда бары көрсетіледі. Ал, екінші жағдайда жыл басындағы нақты қолда бары, жыл ішінде іске қосылғандары мен шыққандары, күрделі жөндеуден өткендері, амортизациялық жарналары және аяғындағы нақты қолда барын қамтиды.

Негізгі капиталдардың балансын жасау үшін кәсіпорындар мен мекемелер жергілікті статистика органдарына №11 есептілік формасын өткізеді және сондағы көрсетілген көрсеткіштерді қолдана отырып, оның балансын жасап шығарады. Кәсіпорындағы негізгі капиталдар балансының №11 есептілік формасы бойынша жасалынған жалпы сұлбасы *6.3-кестеде* көрсетілген:

Осы баланста берілген көрсеткіштер (7-бағанадан басқалары) толық бастапқы құнмен көрсетіледі, бухгалтерияда сақталады және баланс бағаналарының мәліметтері бойынша: $1+2=4+6$ немесе $6= 1+2+4$ теңдеуі арқылы сипатталады.

Ал 7-бағананың қалай есептелетіндігін білу үшін қалдық құнмен бағаланған балансқа талдау жасау кезінде (*6.3-кесте*) толықтай көрсетіледі.

Егер, өнеркәсіп саласы бойынша негізгі капиталдардың балансын жасайтын болсақ, онда толық және қалдық құнмен бағаланған түрлері қолданылады. Толық құнмен бағаланған баланстың сұлбасы *6.4-кестеде* берілген:

**6.3-кесте. Кәсіпорындардың негізгі капиталдарының балансы,
мың теңге**

Негізгі капиталдардың түрлері	Жыл басындағы нақты қолда бары	Жыл ішінде келіп түскендері		Жыл ішінде шыққандары		Жыл аяғындағы нақты қолда бары	Жыл аяғындағы қалдық құнмен есептелінген нақты қолда бары
		барлығы	соның ішінде жаңалары	барлығы	соның ішінде жойылғандары		
А	1	2	3	4	5	6	7
Барлығы соның ішінде: материалдық активтер							
материалдық емес активтер							

6.4-кесте. Өнеркәсіп саласының негізгі капиталдарының толық құнымен бағаланған балансы, мың теңге

Негізгі капиталдардың түрлері	Жыл басындағы нақты қолда бары	Жыл ішінде келіп түскендері			Жыл ішінде шыққандары			Жыл аяғындағы нақты қолда бары
		барлығы	соның ішінде келіп түсу көздері бойынша		барлығы	соның ішінде шығу бағыттары бойынша		
			жаңалары	басқа жақтан келгендері		жойылғандары	басқа жаққа берілгендері	
А	1	2	3	4	5	6	7	8

Өнеркәсіп саласының жыл ішіндегі негізгі капиталдарының толық құнмен бағаланған балансы келіп түсу көздері бойынша (жаңалары мен басқа мекемелерде пайдалануда болып, біраз тозғаннан кейін ауыстырылғандары) және шығу бағыттары бойынша (толық тозғаннан кейінгі жарамсыз болғандары мен басқа мекемелерге пайдалануға түпкілікті берілгендері) жеке

көрсетіледі және бағана көрсеткіштері: $1+2=5+8$ немесе $1+3+4=6+7+8$ және $8=1+3+4-6-7$ тендеулері арқылы сипатталады.

Балансты жасау кезінде негізгі капиталдар толық бастапқы құн, қалдық құн және қалпына келтіру құндарымен бағаланады. Осыған орай оларды екі түрлі топқа: біріншісі, толық бастапқы немесе қалпына келтіру құндары бойынша; екіншісі, бастапқы немесе тозу құны шегерілгеннен кейінгі қалпына келтіру құндары бойынша топтастыруға болады.

Бұл баланста көрсетілген барлық көрсеткіштер бастапқы толық құнмен бағаланған және бухгалтерлік есептің арқасында жасалынған.

Өнеркәсіп саласының негізгі капиталдарының қалдық құнмен бағаланған балансының сұлбасы 6.5- кестеде келтірілген:

6.5-кесте. Өнеркәсіп саласының негізгі капиталдарының қалдық құнмен бағаланған балансы, мың теңге

Негізгі капиталдардың түрлері	Жыл басындағы нақты қолда бары	Жыл ішіндегі пайдалануға берілгендері	Басқа жаққа ауысқандары	Күрделі жөндеуден өткендері	Жыл ішінде тозғандары	Толық тозғаннан кейінгі жойылғандары	Басқа жаққа берілгендері	Жыл аяғындағы нақты қолда бары
А	1	2	3	4	5	6	7	8

Осы берілген баланстағы 1,2,3,4,6 және 7 мәліметтері бухгалтерлік есептен алынады, ал 5 және 8 бағаналардың көрсеткіштері жеке есептеледі. Статистикада 5 бағанадағы жыл ішіндегі тозғандардың мөлшерін анықтау үшін мына формуланы қолданады:

$$A = \frac{N_A * \overline{ТБҚ}}{100},$$

мұнда, А - негізгі капиталдардың есепті жылғы тозғандарының мөлшері;

N_A - жылдық амортизация нормасы (мөлшері);

(ТБҚ) – негізгі капиталдардың орташа толық бастапқы құны.

Өз кезегінде негізгі капиталдардың орташа толық бастапқы құны тек осында ғана қолданылып қоймай, сонымен бірге басқада көрсеткіштерді есептеу кезінде қолданылады. Сондықтан орташа толық бастапқы құнның атқаратын рөлі өте жоғары болып

саналады және оны есептеу берілген мәліметтер мен уақыт көрсеткіштеріне тығыз байланысты болады.

Егер негізгі капиталдардың толық бастапқы құны жылдың бастапқы немесе соңғы мерзімімен берілген болса, онда оның орташа дәрежесін табу үшін осы көрсеткіштердің қосындысын екіге бөлу арқылы, яғни арифметикалық орта шаманың жай түрінің формуласы бойынша есептеледі:

$$\overline{\text{ТБК}} - \overline{\text{ТБК}} = \frac{\text{ТБК}_1 + \text{ТБК}_{i+1}}{2},$$

мұнда, ТБК_1 – бастапқы мерзімнің басқы немесе соңғы мәні;

ТБК_{i+1} – келесі мерзімнің басқы немесе соңғы мәні.

Егер негізгі капиталдардың толық бастапқы құндары белгілі бір уақыт мерзімімен көрсетілсе, яғни әр айдың (тоқсанның) басына берілсе және мезгілдік аралықтарының қашықтығы бірдей мөлшерде берілген болса, онда оның орташа дәрежесін анықтау үшін, мезгілдік (хронологиялық) орташаны қолданамыз. Демек, мына формулалар бойынша есептейміз:

$$\overline{\text{ТБК}} = \frac{\frac{1}{2}\text{ТБК}_1 + \text{ТБК}_2 + \text{ТБК}_3 + \frac{1}{2}\text{ТБК}_n}{n-1}$$

немесе

$$\overline{\text{ТБК}} = \frac{\frac{\text{ТБК}_1 + \text{ТБК}_2}{2} + \frac{\text{ТБК}_2 + \text{ТБК}_3}{2} + \dots + \frac{\text{ТБК}_{n-1} + \text{ТБК}_n}{2}}{n-1}.$$

Осы көрсетілген екі тәсілмен есептелінген орташа мәндері бірдей болады. Мысалы, әр айдың басына қалған негізгі капиталдардың ТБК төмендегідей (млн. теңге); I/I-24,6; II-28,4; III-25,2; IV-30,8. Осы берілген көрсеткіштерді қолдана отырып, орташа тоқсандық толық бастапқы құндарын жоғарыда көрсетілген екі тәсілмен есептейміз:

$$\overline{\text{ТБК}} = \frac{\frac{1}{2}\text{ТБК}_1 + \text{ТБК}_2 + \text{ТБК}_3 + \frac{1}{2}\text{ТБК}_n}{n-1} = \frac{\frac{1}{2}24,6 + 28,4 + 25,2 + \frac{1}{2}30,8}{4-1} = \frac{81,3}{3}$$

27,1 млн. теңге.

$$\overline{\text{ТБК}} = \frac{\frac{\text{ТБК}_1 + \text{ТБК}_2}{2} + \frac{\text{ТБК}_2 + \text{ТБК}_3}{2} + \dots + \frac{\text{ТБК}_{n-1} + \text{ТБК}_n}{2}}{n-1} =$$

$$\frac{\frac{24,6 + 28,4}{2} + \frac{28,4 + 25,2}{2} + \frac{25,2 + 30,8}{2}}{4-1} = \frac{26,5 + 26,8 + 28,0}{3} = \frac{81,3}{3} = 27,1 \text{ млн. теңге.}$$

Егер негізгі капиталдардың өндіріске енгізілген немесе шығарылған уақыты туралы мәліметтері белгілі болса, онда олардың орташа құнын анықтау үшін, арифметикалық орташа-ның салмақталған түрінің формуласын қолданамыз және ол төмендегідей:

$$ТБҚ = \frac{\sum ТБҚ * T}{\sum T},$$

мұнда, T - уақыт аралықтарының ұзақтығы.

Осы айтылғанды іс жүзінде көрсету үшін нақты мысалда көрсетеміз. Ағымдағы жылы кәсіпорынның негізгі капиталдарында төмендегідей өзгерістер болды: 1 қаңтарда болғаны - 600 млн. теңге, 1 наурызда - 30 млн. теңгеге жаңадан негізгі капиталдар пайдалануға берілді, ал 1 шілдеде - 10 млн. теңгелік капитал істен шығарылды, 1 тамызда - 20 млн. теңгелік жаңа техникалар сатып алынды. Содан кейін жыл аяғына дейін өзгерістер болған жоқ. Орташа жылдық негізгі капиталдардың мөлшерін есептеу керек.

$$\begin{aligned} \overline{ТБҚ} &= \frac{\sum ТБҚ * T}{\sum T} = \\ &= \frac{600 * 2 + (600 + 30) * 4 + (630 - 10) * 1 + (620 + 20) * 5}{2 + 4 + 1 + 5} = \\ &= \frac{1200 + 2520 + 620 + 3200}{12} = \frac{7540}{12} = 628,3 \text{ млн. теңге} \end{aligned}$$

Сонымен кәсіпорынның орташа жылдық негізгі капиталы 628,3 млн. теңгеге тең болды.

Кәсіпорындар жыл ішіндегі негізгі капиталдарын күрделі жөндеуден өткізген болса, онда олардың негізгі капиталдарының құны көбейеді, ал керісінше, жыл ішіндегі тозуы, олардың қалдық құнын азайтады.

Негізгі капиталдардың балансын жасау үшін шартты мысал келтіреміз:

Жыл басындағы негізгі капиталдардың толық қалпына келтіру құны 15500 мың теңге болды, соның ішінде қалдық құны 12000 мың теңгені құрады. Жыл ішінде төмендегідей өзгерістер болды: негізгі капиталдардың жаңадан қосылғаны – 660 мың теңге; басқа кәсіпорындардан жалға алғандары, толық құны

бойынша – 200 мың теңге, қалдық құны бойынша - 150 мың теңге; ескірген және істен шыққан негізгі капиталдар, толық бастапқы құны бойынша - 70 мың теңге, ал қалдық құны бойынша – 20 мың теңге; басқа кәсіпорындарға сатқандары, толық құны бойынша – 380 мың теңге, ал қалдық құны бойынша – 290 мың теңгеге, жылдық амортизация жарнасы – 1100 мың теңге болды.

Осы берілген мәліметтерді қолдана отырып, негізгі капиталдардың толық және қалдық құндары бойынша баланстың сұлбасын және сандық көрсеткіштерін *б.б-кестеде* келтіреміз:

б. б-кесте. Негізгі капиталдардың балансы, мың теңге

Бағалау түрлері	Жыл басындағы нақты қолдағы бары	Жыл ішінде келіп түскендері			Жыл ішінде шыққандары				Жыл аяғындағы нақты қолдағы бары
		барлығы	соның ішінде		барлығы	соның ішінде			
			жаңадан қосылғандары	басқалай түскендері		тозғандары	жойылғандары	басқалай шыққандары	
А	1	2=3+4	3	4	5=6+7+8	6	7	8	9=1+2-5
Толық	15500	860	660	200	450	-	70	380	15910
Қалдық	12000	810	660	150	1410	400	20	290	11400

Мемлекеттік статистика органдары негізгі капиталдардың балансын жасаған кездерде оған ағымдағы бағаны, орташа жылдық бағаны және базалық жылғы тұрақты бағаны қолданады. Тұрақты баға арқылы жасалынған баланс бойынша негізгі капиталдар динамикасының инфляциясыз өзгергендігін сипаттайды.

Жалпы алғанда негізгі капиталдардың балансындағы және басқада көрсеткіштерді қолдана отырып, олардың жарамдылығын, қозғалысын және пайдалану тиімділігін көрсететін көрсеткіштерді де есептеп шығаруға толықтай болады.

6.3. Айналым капиталдар статистикасы

6.3.1. Айналым капиталдар туралы жалпы түсінік

Айналым капиталдары (қорлары) деп қаржылық емес өндірілген активтердің жинақылық бөлігін айтады. Бұл өндірістік айналым қорларын құру, пайдалану және өндірістік процестер мен өндірілген өнімді өткізуді, сатуды үздіксіз қамтамасыз ету үшін авансылаудың ақшалай қаражаттарының жиынтығы. Сондықтан өнім өндіру және қызмет көрсетумен айналысатын кәсіпорындардың айналым капиталдары (қаражаттары) болуы тиіс және сол арқылы өндірістік процестерінің қажеттілігін үздіксіз қамтамасыздандыруда атқаратын рөлі жоғары бағаланады. Себебі, оның өзіне тән ерекшелігі кездеседі. Мысалы, негізгі капиталдар өндірістік процестердің бірнеше циклдеріне қатысады және өзінің алғашқы табиғи түрін сол күйінде сақтайды, бірақ біртіндеп тозуына байланысты өзінің құнын өндірілген (шығарылған) дайын өнімге бөлшектеп ауыстыратын болса, ал айналым капиталдары – бұл еңбек заттары, яғни өндірістік цикл ішінде өзінің табиғи-заттық түрін толығымен жоғалтады және құнын толығымен өндірілген (шығарылған) дайын өнімдерге бірден ауыстырады. Демек, айналым капиталдары өндірістік циклдерге бір рет қатысады және өндірілген тауарлы өнімдер мен қызмет көрсету құнының ішіне жатқызылады.

Айналым капиталдар құрамының негізгі бөлігін тауарлы-материалдық бағалы заттардың өндірістік қорлары, сондай-ақ аяқталмаған өндіріс пен аяқталмаған құрылыс жатады. Бірақ экономика салаларының ерекшеліктеріне байланысты олардың құрамыда өзгереді. Мысалы, өнеркәсіп саласының айналым капиталдарының құрамына: өндірістік шикізаттар қорлары, материалдар мен жартылай фабрикаттар (өнімдер), отын мен жанар май, қосалқы бөлшектер, ыдыс және ыдыс салатын қораптар, аспаптар мен шаруашылық құрал-саймандар, бағасы арзан және тез тозатын заттар, аяқталмаған өндіріс және тағы басқалар жатады.

Егер, ауыл шаруашылық саласын қарастыратын болсақ, онда оның айналым капиталдарының құрамына жоғарыда аталғандардан басқа қосымша: тұқымдық дәндер мен жас

көшеттер, жем-шөптер, бордақылаудағы малдар, төлдер (жас малдар) жатады.

Ауыл шаруашылық саласының басқа салалармен салыстырғанда оның өзіне тән ерекшелігі бар сала болып табылады. Себебі мұнда айналым капиталдар-негізгі капиталдарға, ал керісінше, негізгі капиталдар-айналым капиталдарына ауысады, яғни бірінің орнын екіншісі толықтырып отырады. Мысалы, жас малдарды (төлдерді) өсіре отырып, саулық малдардың орнына қоюға, ал қартайған саулық малдарды керісінше бордақылауға қоя отырып, етке өткізуге болатындығы. Сол сияқты өнім беретін жас көшеттер және тағы басқалай.

Жалпы алғанда кәсіпорындар мен бірлестіктердің, соның ішінде өнім өндіретіндердің айналым капиталдарының құрылымына талдау жасау және қандай мөлшерде екендігін жетік білудің мәні мен маңызы негізгі алға қойған міндеттерінің бірі болып саналады. Себебі, әрбір кәсіпорындар өздерінің айналым капиталының құрылымын оңтайландыру және олардың айналымын арттыру алдарына қойған басты мақсаттарының бірі болуы тиіс. Ал статистикалық зерттеудің әлеуметтік-экономикалық маңызы айналым капиталдарын анықтау, олардың айналымдылығын арттыру, өндірістік ресурстарды мүмкіншілігінше үнемдеу арқылы нәтижелігін жоғарлатудың негізгі факторлары екендігін көрсету болып табылады.

6.3.2. Айналым капиталдар көрсеткіштері және оның пайдалануын есептеу

Кәсіпорындар мен бірлестіктердің, ұйымдардың және тағы басқалардың айналым капиталдары уақыт өткен сайын көптеген себептердің ықпал етуіне байланысты тұрақсызданады, яғни өзгеріп отырады. Себебі, әрбір ұйымдардың және тағы басқалардың айналым капиталдары уақыт өткен сайын көптеген себептердің ықпал етуіне байланысты тұрақсызданады, яғни өзгеріп отырады. Себебі, әрбір ұйымдарда айналым капиталдарының мөлшері мен оның құрамы өндірістің сипаты мен күрделілігіне, өндіріс кезеңінің ұзақтығына, тасымалдауына байланысты әртүрлі болады. Осыған орай, статистика сол кәсіпорындардың айналым капиталдарының көлемін, құрылымын, динамикасы мен тиімділігін, пайдалануын жеке қарастырады және сол арқылы белгілі-бір мөлшерде қорытынды жасайды. Ол үшін

статистикалық көрсеткіштерді қолданады және соның ішінде көп қолданылатын көрсеткіштерге: өндірістің артық қорлармен (запастармен) қамтамасыз етілуі, айналымдылық және бекітілу коэффициенттері, бір айналымның ұзақтығы, айналымдылықты жылдамдату нәтижесінде босатылған айналым қаражаттарының сомасы, өнімнің материал сыйымдылығы жатады. Енді осы көрсеткіштердің есептелеу жолдарын жеке қарастырамыз:

Өндірістің артық қорлармен қамтамасыз етілуі. Оны есептеу үшін белгілі бір күндегі әрбір жеке артық қорлардың көлемін (мөлшерін) орташа тәуліктік жұмсалып кететін көрсеткішіне бөлеміз. Мұндағы есептелінген көрсеткіш сол қордың қанша күнге жететіндігін сипаттайды.

Айналымдылық коэффициенті. Бұл көрсеткішті есептеу үшін өнімді сатудан (өткізуден) түскен қаржыны сол кезеңдегі материалдық айналым қаржысының орташа қалдығына қатынасы арқылы анықталады немесе мына формуламен есептелінеді:

$$K_{\text{айн.}} = Q : \overline{\text{МАҚ}},$$

мұнда, $K_{\text{айн.}}$ – айналымдылық коэффициенті;

Q – өнімді сатудан түскен қаржы;

$\overline{\text{МАҚ}}$ – материалдық айналым қаржысының орташа қалдығы.

Есептелінген көрсеткіш сол есеп беру кезеңіндегі айналым қаржысының орташа қалдығының айналу санын (қанша рет айналғанын) ақша бірлігімен сипаттайды. Демек, экономикалық ұғымы жағынан айналымдылық коэффициенті капитал қайтарымдылығына ұқсас келеді және қарапайым түрі болып саналады.

Бекітілу коэффициенті. Бұл айналымдылық коэффициентінің кері түрі. Оны есептеу үшін сол кезеңдегі материалдық айналым қаржысының орташа қалдығын өнімді сатудан (өткізуден) түскен қаржының мөлшеріне бөлеміз немесе мына формуламен анықталады:

$$K_{\text{бек.}} = \overline{\text{МАҚ}} : Q,$$

мұнда, $K_{\text{бек.}}$ – бекітілу коэффициенті.

Бекітілу коэффициенті арқылы материалдық айналым қаржысының 1, 10, 100, 1000 теңгеге шаққандағы өнімді сатудан түскен

түсімге келетін мөлшерін көрсететін көрсеткіш және өзінің экономикалық ұғымы жағынан капитал сыйымдылығына ұқсас болады.

Бір айналымның орташа ұзақтығы. Бұл көрсеткіш күнмен беріледі, яғни материалдық айналым қаржысының толықтай бір айналымына қанша күннің кеткендігін анықтайды. Оны есептеу екі түрлі тәсілмен жүргізіледі:

1) егер айналымдылық коэффициенті есептелінген болса, онда бір айналымның орташа ұзақтығын анықтау үшін, сол кезеңдегі күннің санын айналымдылық коэффициентінің санына бөлеміз немесе мына формула бойынша есептейміз:

$$\bar{Y} = K : K_{\text{айн.}}$$

мұнда, \bar{Y} - бір айналымның орташа ұзақтығы;

K - сол кезеңдегі күннің саны (ай-30, тоқсан-90, жыл-360 күнге тең болады);

2) егер айналымдылық коэффициенті белгісіз, ал бекітілу коэффициенті есептелінген болса, онда бір айналымның орташа ұзақтығын анықтау үшін, сол кезеңдегі күннің санын көбейтеміз бекітілу коэффициентіне көбейтеміз, яғни мына формула арқылы шешеміз:

$$\bar{Y} = K * K_{\text{бек.}}$$

Осы аталған көрсеткіштердің есептелуін нақты көрсету үшін, төменде шартты мысалды *6.3.1- кестеде* келтіреміз:

6.3.1-кесте. Кәсіпорынның өнімді сатудан түскен түсімі мен айналым қаржысының орташа құны

Рет №	Көрсеткіштер	Базалық жыл, мың теңге	Есепті жыл, мың теңге	Абсолюттік ауытқуы (+,-), мың теңге	Өсу қарқыны, % есебімен
1	Өнімді сатудан (өткізуден) түскен түсім	3200	3690	+490	115,3
2	Айналым қаржысының орташа жылдық құны	800	820	+20	102,5

Берілген көрсеткіштерді пайдалана отырып, айналым қаржысының көрсеткіштерін есептейміз:

1. Айналымдылық коэффициенттері:

а) базалық жыл: $K_{\text{айн.0}} = K_0 : \overline{\text{МАК}}_0 = 3200:800=4$ рет;

ә) есепті жыл: $K_{\text{айн.1}} = K_1 : \overline{\text{МАК}}_1 = 3690:820=4,5$ рет.

2. Бекітілу коэффициенттері:

а) базалық жыл: $K_{\text{бек.0}} = \overline{\text{МАК}}_0 : K_0 = 800:3200=0,250$;

ә) есепті жыл: $K_{\text{бек.1}} = \overline{\text{МАК}}_1 : K_1 = 820:3690=0,222$.

3. Бір айналымның орташа ұзақтығы:

а) базалық жыл: $\overline{Y}_0 = K_0 : K_{\text{айн.0}} = 360:4=90$ күн немесе

$K_0 * K_{\text{бек.0}} = 360 * 0,250 = 90$ күн;

ә) есепті жыл: $\overline{Y}_1 = K_1 : K_{\text{айн.1}} = 360:4,5=80$ күн немесе

$K_1 * K_{\text{бек.1}} = 360 * 0,222 = 80$ күн.

Енді осы есептелінген көрсеткіштерді *6.3.2-кестеде* келтіреміз:

6.3.2-кесте. Кәсіпорынның айналым қаржысының есептілік көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл	Абсолюттік ауытқуы, (+,-)	Өсу қарқыны, % есебімен
Айналымдылық коэффициенті (айналым саны)	4,0	4,5	+0,5	112,5
Бекітілу коэффициенті	0,250	0,222	-0,028	0,888
Бір айналымның орташа ұзақтығы, күнмен	90	80	-10	0,889

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасайтын болсақ, онда айналым саны өнімді сатудан (өткізуден) түскен түсімді анықтайтын негізгі себеп ретінде қарастыру керек. Мұнда айналым санының өсуіне байланысты сатудан түскен түсім +410 мың теңгеге ($0,5 * 820 = 410$ мың теңге), ал айналым капиталының орташа қалдығының өсуі салдарынан +80 мың теңгеге ($4,0 * 20 = 80$ мың теңгеге) артқан. Демек, осы екі себептің өзгеру салдарынан сатудан түскен жалпы түсім +490,0 мың теңгеге ($410,0 + 80,0 = 490$ мың теңге) өскен.

Айналым капиталдарының бекітілу коэффициенті мен сатудан түскен түсім көлемі айналым капиталдарының орташа

қалдығының өзгеруінің факторлары болып табылады. Жоғарыда көрсетілген мысалда есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда, бекітілу коэффициентінің абсолюттік кемуі $-0,028$ болуына байланысты айналым капиталдар қалдығы $-102,5$ мың теңгеге ($-0,028 \cdot 3690 = 10215$) азайған. Осы есептелінген көрсеткіш айналымдылықты жылдамдатуға байланысты айналымнан босатылған қаржы сомасы болып саналады. Бірақ айналымдылық жылдамдығы өзгермеген жағдайда сатудан түскен түсім көлемінің өсуімен айналым капитал қалдығы $122,5$ мың теңгеге артқан ($0,250 \cdot 490,0 = +122,5$ мың теңге), ал екі себепті бірге қарастыратын болсақ, онда айналым капиталының орташа қалдығы $20,0$ мың теңгеге ($122,5 - 102,5 = 20,0$) өскендігін байқауға болатындығы.

Статистикада айналымдылықты жылдамдатуға байланысты айналымнан босатылған қаржы сомасын анықтау үшін мына формуланы қолданады:

$$B = \overline{MAK}_1 - (K_1 * \overline{Y}_0 : K) \text{ немесе } B = (K_{\text{бек1}} - K_{\text{бек0}}) * K_1,$$

мұнда, \overline{MAK}_1 - есепті кезеңдегі материалдық айналым қаржысының орташа қалдығы;

K_1 - есепті кезеңдегі өнімді сатудан түскен қаржы;

\overline{Y}_0 - базалық кезеңдегі бір айналымның орташа ұзақтығы;

K - сол кезеңдегі күннің саны;

$K_{\text{бек0}}, K_{\text{бек1}}$ - базалық және есепті кезеңдердегі бекітілу коэффициенттері.

Осы көрсетілген формуланы қолдана отырып, 1 және 2 кесте көрсеткіштері арқылы айналымдылықты жылдамдатуға байланысты айналымнан босатылған қаржы сомасын анықтаймыз:

$$B = 820 - (3690 \cdot 90) : 360 = -102,5 \text{ немесе}$$

$$B = (0,222 - 0,250) \cdot 3690 = 102,5 \text{ мың теңге.}$$

Демек, есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда бір айналымның орташа ұзақтығының 10 күнге азаю салдарынан, айналымнан босатылған қаржы сомасы $102,5$ мың теңгені құрады.

Айналым капиталдарын статистикалық зерттеу кезінде еңбек заттарын пайдаланудың тиімділігін жинақы бағалаудың, яғни материалдық ресурстардың өндіріс нәтижесінде жұмсалынған шығынын анықтау болып табылады. Демек, еңбек заттарын

тиімді пайдаланудың экономика салалары үшін атқаратын рөлінің маңызы өте жоғары бағаланады. Себебі, әрбір өндірілген өнім бірлігіне жұмсалынған шығын мөлшері неғұрлым азайған сайын, сол кәсіпорындар мен бірлестіктердің нәтижесі жұмыс істегенін сипаттайды. Мұнда өндірілген өнім бірлігіне кеткен шикізаттардың, негізгі және қосалқы материалдардың, отын мен энергияның, бағасы арзан және тез тозатын аспаптар мен құрал-саймандардың және тағы басқалай шығындардың үлесі қарастырылады. Оны статистикада **шығын үлесі** деп атайды және заттай (натуралдық) өлшемдегі өндірілген өнім бірлігіне жұмсалынған материалдық ресурстар шығыны арқылы анықталады немесе мына формула бойынша есептеледі:

$$m = M : q,$$

мұнда, m - өнім бірлігіне жұмсалынған ресурстар үлесі;

M - сол өнімнің барлығына жұмсалынған жалпы ресурстар шығыны;

q - заттай (натуралдық) өлшемдегі (кг, л. дана, м) өндірілген өнімдердің көлемі, саны.

Статистиканың алдына қойған негізгі бір мақсаты, есепті кезеңдегі сол өндірілген өнім бірлігіне жұмсалынған нақты шығын үлесінің, өткен (базалық) уақытпен салыстырғандағы өзгеруін анықтау болып табылады. Оны есептеу үшін индекстік әдісті қолданамыз және ол төмендегідей:

1. Өндірілген бірдей өнімге жұмсалынған шығын мөлшерінің екі уақыт кезең көрсеткіштерін салыстыратын болсақ, онда жеке (дара) индекс арқылы есептейміз:

$$i_m = m_1 : m_0 = (M_1 : q_1) : (M_0 : q_0),$$

мұнда, m_1 және m_0 – есепті және базалық кезеңдердегі өнім бірлігіне жұмсалынған ресурстар үлесі;

M_1 және M_0 – есепті және базалық кезеңдердегі сол өнімнің барлығына жұмсалынған жалпы ресурстар шығыны;

q_1 және q_0 – есепті және базалық кезеңдердегі заттай өлшемдегі өндірілген өнімдердің көлемі, саны.

2. Егер, әртүрлі өнім өндіруге жұмсалынған шығын ресурстарының түрі бірдей болатын болса, онда мына индекстің формуласын қолданамыз:

$$I_m = m_1 q_1 : m_0 q_1 ,$$

мұнда, q_1 - есепті кезеңдегі өндірілген өнімдердің көлемі, саны.

3. Егер өндірілген бірдей өнімге жұмсалынған шығын ресурстарының түрі әртүрлі болатын болса, онда мына формуланы пайдаланамыз:

$$I_m = m_1 p_o : m_0 p_o ,$$

мұнда, p_o - базалық кезеңдегі өндірілген өнім бірлігінің бағасы.

4. Егер әртүрлі өнім өндіруге жұмсалынған шығын ресурстарының түрі бірдей болмайтын болса, онда мына индексті қолданамыз:

$$I_m = m_1 p_o q_1 : m_0 p_o q_1 .$$

Жоғарыда берілген индекстердің алымы мен бөлімінің арасындағы айырма шығын үлесінің өзгеруіне байланысты алынған үнемді немесе артық жұмсалынғанын сипаттайды.

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Айналым капиталдары – қаржылық емес өндірілген активтердің жинақшылық бөлігі.

Активті. Бұл негізгі капиталдың тауар өндіру мен қызмет көрсетуге тікелей қатысатын және еңбек заттарына әсерін тигізетіндер, яғни машиналар мен көліктер, жабдықтар мен құрал-саймандар және т.б. жағдайы.

Амортизация – негізгі капиталдардың біртіндеп тозу салдарынан өзінің құнын өндірілген дайын өнімге немесе көрсетілген қызметке бөлшектеп көшіруі.

Баланстық құн – кәсіпорындар мен мекемелердің балансына алынған негізгі капиталдардың құны.

Қалдық құны – анықталған кезең бойы қызмет еткеннен кейінгі құнның сақталған (қалған) бөлігі.

Қалпына келтіру құны – кәсіпорындардың негізгі құрал-жабдықтарын күрделі жөндеуден өткізуге, қалпына келтіруге, кеңеюіне және техникалық қайта жаратандырылуына жұмсалған қаржы шығындарының жиынтығы.

Капитал қайтарымдылығы – тиімділік көрсеткіші, яғни негізгі капиталдардың 1 (10,100,1000) теңгесіне шаққандағы өндірілген өнім мөлшері.

Капитал сыйымдылығы – капиталдардың орташа жылдық толық бастапқы құнын өндірілген жалпы өнімдер құнына бөлгенге тең.

Капиталмен жарақтандырылу – кәсіпорындар мен бірлестіктердегі жұмысшылардың капиталмен қамтамасыз етілгендігін көрсететін көрсеткіш.

Меншікті капиталдың таза құны – барлық экономикалық активтер мен қаржылық міндеттемелер арасындағы айырма.

Пассивті. Оған өндіріс активтерінің дұрыс жұмыс істеулері үшін жағдай жасайтындары, яғни ғимараттар мен құрылыстар, үйлер және т.б. жатады.

Толық бастапқы құн – негізгі капиталдарды пайдалануға беру кезіндегі іс жүзінде жұмсалынған бастапқы шығын мөлшері.

Ұлттық байлық – еңбекші халықтың еңбегінің нәтижесінде жинақталған материалдық игіліктердің және пайдалануға жарамды табиғи ресурстар жиынтығы.

Тест сұрақтары:

1. Ұлттық байлық деп нені айтады?

- 1) қоғамымыздағы материалдық игіліктерді
- 2) экономикалық айналымға қатысатын табиғи ресурстарды
- 3) экономикалық айналымға қатыспайтын табиғи ресурстарды
- 4) барлық секторлардың таза меншікті капиталдың қосындысы
- 5) барлық активтердің қосындысы

2. Негізгі капиталға қайсысы жатады?

- 1) еңбек құралдары
- 2) қаржылық активтер
- 3) жұмыс күші
- 4) табиғи ресурстар
- 5) еңбек қорлары

3. Амортизацияның жылдық сомасын қалай есептейді?

- 1) негізгі капиталдың толық бастапқы құнынан шегереміз жойылу құнын және оны негізгі капиталдың қызмет еткен мерзіміне бөлеміз
- 2) негізгі капиталдың толық бастапқы құнын негізгі капиталдың қызмет еткен мерзіміне бөлеміз
- 3) негізгі капиталдың толық бастапқы құнынан күрделі жөндеу шығындарын шегереміз және оны негізгі капиталдың қызмет еткен мерзіміне бөлеміз

4) негізгі капиталдың толық бастапқы құнына жойылу құны мен күрделі жөндеу шығындарын қосамыз және оны негізгі капиталдың қызмет еткен мерзіміне бөлеміз

5) негізгі капиталдың толық бастапқы құнын амортизация жарна мөлшеріне бөлеміз

4. Негізгі капиталдың келіп түсу коэффициентін қалай есептейді?

1) негізгі капиталдың келіп түскен құнын негізгі капиталдың жыл аяғындағы құнына бөлеміз

2) негізгі капиталдың істен шыққан құнын негізгі капиталдың жыл басындағы құнына бөлеміз

3) негізгі капиталдың жаңару құнын негізгі капиталдың жыл аяғындағы құнына бөлеміз

4) негізгі капиталдың толық бастапқы құнынан қалдық құнын шегереміз және негізгі капиталдың толық бастапқы құнына бөлеміз

5) өнім көлемін негізгі капиталдың толық бастапқы құнына бөлеміз

5. Негізгі капиталдың істен шығу коэффициентін қалай есептейді?

1) негізгі капиталдың істен шыққан құнын негізгі капиталдың жыл басындағы құнына бөлеміз

2) негізгі капиталдың келіп түскен құнын негізгі капиталдың жыл аяғындағы құнына бөлеміз

3) негізгі капиталдың жаңару құнын негізгі капиталдың жыл аяғындағы құнына бөлеміз

4) негізгі капиталдың толық бастапқы құнынан қалдық құнын шегереміз және оны негізгі капиталдың толық бастапқы құнына бөлеміз

5) өнім көлемі негізгі капиталдың толық бастапқы құнына бөлеміз

6. Орташа жылдық негізгі капиталды қалай анықтайды?

1) жыл басындағы негізгі капиталдың құнына жыл аяғындағы негізгі капиталдың құнын қосамыз және оны екіге бөлеміз

2) есепті жылы қосылған негізгі капиталдың құнынан есепті жылы істен шыққан негізгі капиталдың құнын шегереміз

3) жыл басындағы негізгі капиталдың құнына есепті жылы істен шыққан негізгі капиталдың құнын қосамыз

4) жыл басындағы негізгі капиталдың құнына есепті жылы іске қосылған негізгі капиталдың құнын қосамыз

5) жыл басындағы негізгі капиталдың құнынан есепті жылы істен шыққан негізгі капиталдың құнын шегереміз

7. Айналым капиталының айналымдылық коэффициентіне қайсысы жатады:

- 1) өткізілген өнім көлемінің айналым капиталына қатынасы
- 2) материалдық артық қордың сомасы
- 3) бағалы заттар сомасы
- 4) өндірілген өнімнің негізгі капиталға қатынасы
- 5) жұмысшылар санының айналым капиталына қатынасы

8. Айналым капиталының артық қорына қайсысы жатады:

- 1) шикізаттар мен материалдар
- 2) зергерлік бұйымдар
- 3) акциялар
- 4) құрал-жабдықтар
- 5) ірі және асыл тұқымды малдар

9. Төмендегі теңдіктердің қайсысы дұрысы:

- 1) бекіту коэффициентін есепті мерзімдегі күн санына көбейтсек =1
- 2) бекіту коэффициентін сатылған өнімнен түскен түсімге көбейтсек = айналым жылдамдығына
- 3) бекіту коэффициентін айналым ұзақтығына көбейтсек=айналым қорларының орташа қалдығына
- 4) бекіту коэффициентін есепті мерзімдегі күн санына бөлсек =1
- 5) жоғарыдағы жауаптардың бәрі дұрыс емес

10. Жыл соңындағы негізгі капиталды қалай анықтайды:

- 1) жыл басындағы негізгі капиталдың құнына іске қосылған негізгі капиталдың құнын қосамыз және одан істен шыққан негізгі капиталдың құнын шегереміз
- 2) есепті жылы қосылған негізгі капиталдың құнынан есепті жылы істен шыққан негізгі капиталдың құнын шегереміз
- 3) жыл басындағы негізгі капиталдың құнына есепті жылы істен шыққан негізгі капиталдың құнын қосамыз
- 4) жыл басындағы негізгі капиталдың құнына есепті жылы іске қосылған негізгі капиталдың құнын қосамыз

5) жыл басындағы негізгі капиталдың құнынан есепті жылы іске қосылған негізгі капиталдың құнын шегереміз

11. Негізгі капиталды қалпына келтіру құны деп нені айтады?

- 1) негізгі капиталдың қазіргі баға бойынша қайта бағаланған құны
- 2) негізгі капиталды жасауға, сатып алуға жұмсалынған шығынды
- 3) тозуды ескергендегі бастапқы құнын
- 4) тозуды ескергендегі қалпына келтіру құнын
- 5) жөндеу жұмыстарының құнын

12. Негізгі капиталдың қозғалыс көрсеткіштеріне нелер жатады?

- 1) жаңару, істен шығу, келіп түсу коэффициенттері
- 2) амортизация мөлшері
- 3) капитал сыйымдылығы
- 4) жарамдылық коэффициенті
- 5) капитал қайтарымдылығы

13. Негізгі капиталды индексациялау оның қайсы құнын анықтау үшін жүргізіледі?

- 1) қалдық құнын
- 2) толық бастапқы құнын
- 3) қалпына келтіру құнын
- 4) тозу құнын
- 5) амортизация мөлшерін

14. Негізгі капиталдың өндірісте пайдаланудан бастап, өндірілген өнімге өткізілмеген құнның бөлігі қайсы бағаға жатады?

- 1) қалдық құнына
- 2) қалпына келтіру құнына
- 3) толық бастапқы құнына
- 4) тозу құнына
- 5) амортизация мөлшеріне

15. Негізгі капиталды сатып алуға, жеткізуге, орнатуға және құрастыруға жұмсалынған шығындарын қоса есептегендегі оның бағалануы қайсы бағаға жатады?

- 1) толық бастапқы құнына
- 2) қалпына келтіру құнына
- 3) қалдық құнына

- 4) тозу құны шегерілгеннен кейінгі қалпына келтіру құнына
- 5) капиталмен жарактандырылуына

16. Өнім көлемінің негізгі капиталдың орташа құнына қатынасы қайсы көрсеткішті білдіреді?

- 1) капитал қайтарымдылығын
- 2) капитал сыйымдылығын
- 3) капиталмен жарактандырылуын
- 4) жарамдылық коэффициентін
- 5) қалпына келтіру құнын

17. Негізгі капиталды қолданудың тиімділік көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) капитал қайтарымдылығы
- 2) жаңару коэффициенті
- 3) шығыс үлесі
- 4) тозу коэффициенті
- 5) толық бастапқы құны

18. Жұмысшылардың негізгі капиталмен қамтамасыздандырылу деңгейі қайсы көрсеткішке сәйкес келеді?

- 1) капиталмен жарактандырылуға
- 2) капитал қайтарымдылығына
- 3) капитал сыйымдылығына
- 4) бекіту коэффициентіне
- 5) толық бастапқы құнына

Бақылау сұрақтары:

1. Ұлттық байлық туралы ұғымды түсіндір?
2. Ұлттық байлықтың көрсеткішіне нелер жатады?
3. Ұлттық байлықтың негізгі үш тұжырымдамасын атаңыз?
4. Қаржылық және қаржылық емес активтерге нелер жатады?
5. Ұлттық байлықтың басты элементіне не жатады?
6. Негізгі капитал туралы түсінік және оның құрамына нелер жатады?
7. Негізгі капитал туралы қандай есептіліктің формасы қолданылады және онда қандай көрсеткіштер қарастырылады?
8. Негізгі капиталдарды бағалау түрлерін атаңыз және ұғымын түсіндір?
9. Амортизация жарнасы мен оның мөлшерін қалай анықтайды?

10. Негізгі капиталдардың қозғалыс көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз?
11. Негізгі капиталдарды пайдаланудың тиімділік көрсеткіштеріне нелер жатады және оларды қалай есептейді?
12. Негізгі капиталдардың балансын құрудың үлгісін көрсетіңіз және онда қандай көрсеткіштер қарастырылады?
13. Айналым капиталдары (қорлары) дегенді қалай түсінесіз?
14. Айналым капиталдар құрамына нелер жатады?
15. Айналымдылық коэффициентін қалай есептейді?
16. Бекітілу коэффициенті дегенді қалай түсінесіз?
17. Бір айналымның орташа ұзақтығын қалай есептейді?
18. Жұмсалынған материалдық шығын үлесін қалай есептейді?

7. ӨНІМНІҢ ӨЗІНДІК ҚҰНЫ МЕН КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ ҚАРЖЫ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ СТАТИСТИКАСЫ

7.1. Өнімнің өзіндік құны туралы жалпы түсінік

Өнім өндірумен айналысатын отандық кәсіпорындар мен ұйымдар өздерінің өндірген өнімдеріне кеткен шығын көлемін төмендетуге және сол жұмсалынған шығындардың орнын бар мүмкіндіктерінше толтыруға ат салысады. Демек, өндірілген өнімдерінің өзіндік құнын анықтайтындығы.

Өнімнің өзіндік құны деп кәсіпорындар мен ұйымдар белгілі мөлшерде бір дана (кг, метр) өндіруге және оны өткізуге байланысты жұмсалынған ақша түріндегі шығындарды айтады. Оның құрамына өнімді өндіруге кеткен шикізаттың, материалдардың, отынның, энергияның, машиналар мен жабдықтардың, ғимараттардың, еңбек құрал-жабдықтарының (амортизациясы) өндіріс процесінде жаңадан жасалған, өнімге көшірілген құны мен еңбекке ақы төлеуге жұмсалынған шығындар жатқызылады. Экономика салаларында өндіретін өнімдерінің түрлеріне және мамандандырылуына байланысты жоғарыда көрсетілген шығындардың өзгеруі мүмкін. Сондықтан, әрбір өнім өндіруші кәсіпорындар мен ұйымдар өндіретін өнімдеріне кететін жалпы шығын мен оның бір данасына жұмсалынатын шығынды алдын ала калькуляция жасау арқылы анықтап алады. Демек, жұмсалынатын шығын мөлшері жоспарланады. Осыған орай, өндірілген өнімдердің үш түрлі өзіндік құндары (жоспарлы, мөлшерлі және нақты) есептеледі және сол арқылы жетістіктері мен кемшіліктері анықталады. Мұнда өзіндік құнды төмендету үшін қандай бағытта жұмыс істеу керек екендігін көруге мүмкіндік туындайды, яғни негізгі себептердің әсерінен кемітуге болатындығы көрсетіледі. Соның ішінде ең маңыздысына жататыны еңбек өнімділігін арттыру, материалдық шығындарды азайту, негізгі капиталдарды тиімді пайдалану, өндірісті басқаруға және қызмет көрсетуге жұмсалынатын шығындарды, өндірістік емес және өнімсіз шығындарды бар мүмкіндігінше азайту болып табылады. Осыған байланысты өнім өндіруші кәсіпорын-

дар өздерінің тиімділігін арттырады және қорлану жағдайларын ұлғайтады. Сонымен бірге көтерме және бөлшек саудаларындағы бағаларды кемітуге толықтай мүмкіндік береді. Статистикада өндірілген өнімнің өзіндік құнын анықтау кезінде, оны негізгі екі түрге бөлетіндігі:

1) өндірістік өзіндік құн, басқаша айтқанда өнім өндіруші кәсіпорынның өзіндік құны;

2) толық өзіндік құн.

Енді осы аталған өнімнің өзіндік құндарының түрлеріне қысқаша анықтама, түсініктеме берейік.

Өндірістік өзіндік құн деп өндірілген өнімге өңдеу процесінде жұмсалынған барлық өндірістік шығындар жиынтығы жатқызылады, яғни өнім дайын болғанға дейінгі шығарылған шығындар көлемін айтады. Өндірістік өзіндік құн арқылы жалпы өнімге және оның бір бірлігіне жұмсалынған шығын көлемін анықтауға толық мүмкіндік туады.

Толық өзіндік құнға өнім өндірушілердің тек өндіріс процесінде жұмсаған шығындарынан бөлек сол өндірілген өнімдерді қоймада сақтауға, буып-түюге, жүк түрінде көлікпен тасымалдауға байланысты болатын шығындарды жатқызады және оны кейде өндірістен тыс шығындар деп те атайды.

Егер өндірістік және өндірістен тыс шығындарды бірге қарастыратын болсақ, онда сол өнімді шығаруға жұмсалынған барлық шығын анықталады. Оны статистикада **өндірілген өнімнің толық өзіндік құны деп** атайды.

Өндірілген өнімнің өзіндік құнының мөлшерін, құрамын, динамикасын зерттеуге қажетті бастапқы мәліметтерді статистика органдары бухгалтерлік есептілік деректерінен алады және оны зерттеу кезінде **статистиканың алдында:**

1) өнімді өндіруге жұмсалынған шығындардың жалпы көлемін және өнімнің әр бірлігіне шаққандағы немесе тауарлы өнімнің бір теңгесіне келетін шығынның мөлшерін есептеу;

2) нақты өзіндік құнның жоспармен салыстырғандағы өзгеруін анықтау;

3) нақты өзіндік құнның өткен уақытпен салыстырғандағы өзгеруін, яғни динамикасын зерттеу;

4) өзіндік құнның құрамының өзгеруін анықтау;

5) өзіндік құнның өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтау және есептеу;

б) өндірілетін өнімнің өзіндік құнын төмендетудің болашақтағы резервін іздестіру сияқты міндеттер тұрады.

Өнім өндіру мен оны өткізуге кеткен шығындарға мыналар жатады:

1. Материалдық шығындар, соның ішінде материалдар мен шикізаттар. Оған: сатып алынған бұйымдар, жартылай дайын өнімдер, қосымша материалдар, отын, энергия және табиғи шикізаттарды пайдалану, барлау жұмыстарына аударым, суға төлеу, жүктерді тасымалдау төлемі және тағы басқалай шығындар кіреді.

2. Негізгі капиталдардың тозуы.

3. Материалдық емес активтердің амортизациясы.

4. Басқалай шығындар, соның ішінде іс-сапар шығындары, жалгерлік шығындар, банк несиесінің пайызы, дайындық жұмыстар шығындары.

5. Міндетті сақтандыру төлемдері.

6. Негізгі және қосымша еңбекақы шығындары.

7. Әлеуметтік сақтандыру аударымы.

8. Кәсіпорын қаржысынан жұмыскерлерге төленген әлеуметтік жәрдемақы.

Өнім өндіруші кәсіпорындар мен ұйымдар өздерінде өндірілген өнімдерінің өзіндік құндары туралы деректерді № 5–3 «Өнеркәсіп кәсіпорнының, өндірістік бірлестіктің өнімнің өзіндік құны мен өнімді өткізу туралы есебі» атты есеп беру формасында көрсетеді және белгіленген уақытында жергілікті статистика органдарына тапсырады.

7.2. Өнім өндіру мен өткізу шығындарын индекстік әдіс арқылы талдау

Өндіруші кәсіпорындар мен ұйымдардың өндірген өнімдері мен оны өткізуге (сатуға) жұмсаған шығындарын анықтау кезінде және оған талдау жасағанда индекстік әдісті қолдана отырып, сандық көрсеткіштерінің өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтауға толық мүмкіндік туады. Соның ішінде **негізгі себептерге:**

- өндірілген өнімдердің өзіндік құндары;

- өндірілген өнімдердің көлемі және құрамы;

- өндірілген өнімнің бір данасының бағасы жатады.

Осы аталған себептер экономика салаларының түрлеріне, атқаратын істеріне және шығаратын өнімдерінің ассортименттеріне байланысты әртүрлі болып келеді. Төменде осы себептерді мүмкіндігінше жеке қарастырамыз.

Өндірілген өнімдердің өзіндік құндарының көрсеткіштері

Өндіруші кәсіпорындар мен ұйымдар өздерінің өндірген өнімдерінің өзіндік құндарын есептеу кезінде берілген көрсеткіштеріне байланысты төмендегідей түрлерге бөлінеді:

1. Өнімдердің жалпы шығындары, яғни барлық өнімдерді бірге алғандағы жалпы өзіндік құны. Бұл дегеніміз сол берілген кезеңдегі өндірілген және өткізуге, сатуға жұмсалынған барлық шығындардың мөлшерін, көлемін айтады. 2. Өнімнің бір данасына кеткен шығын немесе бір дана өнімнің өзіндік құны. Оны есептеу үшін өндірілген өнімнің бір түрінің барлық шыққан шығын мөлшерін заттай өлшем бірлігінің санына бөлгенге тең болады немесе мына формула арқылы анықталады:

$$Z = \frac{qz}{q}$$

мұнда, z - өнімнің бір данасының өзіндік құны (шығыны);

qz – барлық өнімге жұмсалынған шығын көлемі;

q - заттай өлшем бірлігінің саны.

3. Бір дана өнімнің орташа өзіндік құны – оны есептеу үшін барлық өндірілген өнімдерді бірге алғандағы жұмсалынған шығын көлемі жалпы санының қатынасы арқылы, яғни арифметикалық орташа шаманың салмақталған түрінің формуласы қолданылады және ол төмендегідей:

$$\bar{Z} = \frac{\sum qz}{\sum q}$$

мұнда, \bar{Z} - бір дана өнімнің орташа өзіндік құны;

$\sum qz$ - барлық өнім түрлерін бірге алғандағы жұмсалынған шығын мөлшері;

$\sum q$ – барлық өндірілген өнімдердің саны.

Осы көрсетілген көрсеткіштерді қолдана отырып, өндірілген өнімдердің есептік кезеңдегі нақты құнын, жоспардың орындалуын, динамикасын және өзіндік құнның төмендеуіне (артуына)

байланысты алынған үнемді (артық жұмсалынған шығынды) анықтауға болады. Бірақ талдау немесе есептеу кездерінде әртүрлі әдістерді қолдануға және оны таңдап алу өндірушілердің өндіретін өнімдерінің құрамына байланысты пайдаланылады. Сол үшін оның бірнеше нұсқасын келтірелік:

1. Бір кәсіпорында өнімнің бір түрі ғана шығарылады.

2. Бірнеше кәсіпорындарда бір уақытта өнімнің бір түрі ғана жасалынады.

3. Бір кәсіпорында өнімнің бірнеше түрі шығарылады.

4. Бірнеше кәсіпорындарда өнімнің әр түрі шығарылады.

I. Егер бір кәсіпорында өнімнің бір түрі ғана шығарылса, онда сол өнімнің бір данасының базалық және есепті кезеңдердегі нақты және жоспарланған өзіндік құндары берілген болса, онда жеке (дара) индекстер қолданылады:

а) өнімнің өзіндік құнының жоспарланған индексі:

$$i_{zж} = \frac{Z_{жс}}{Z_0} ;$$

ә) өнімнің өзіндік құны бойынша жоспардың орындалу индексі:

$$i_{zж.о.} = \frac{Z_1}{Z_{жс}} ;$$

б) өнімнің өзіндік құнының динамикасы:

$$iz = \frac{Z_1}{Z_0} ,$$

мұнда, i_z – өнімнің өзіндік құнының жеке (дара) индексі;

$z_{ж}$ - өнімнің жоспарланған өзіндік құны;

z_0 - базалық кезеңдегі өнімнің өзіндік құны;

z_1 - есепті (ағымдағы) кезеңдегі өнімнің өзіндік құны.

Осы берілген өнімнің өзіндік құндарының өзгеру салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалынған қаржы мөлшерін анықтау керек болса, онда есепті кезеңде нақты шығарылған, жоспарланған өнімнің заттай өлшем бірлігімен берілген көлемі пайдаланылады және мындай формулалар арқылы есептеледі:

в) өзіндік құнның жоспар бойынша үнемделген немесе артық жұмсалынған ақша мөлшері:

$$\Delta z_{ж} = (z_{ж} - z_0) \cdot q_{ж};$$

г) өзіндік құнның жоспармен салыстырғандағы нақты өзгеру салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалынған ақша мөлшері:

$$\Delta z_{\text{ж.о.}} = (z_1 - z_{\text{ж}}) \cdot q_1;$$

д) өзіндік құнның есепті мерзімін базалық мерзіммен салыстырғандағы үнемделген немесе артық жұмсалынған ақша мөлшері:

$$\Delta z_{\text{дин.}} = (z_1 - z_0) \cdot q_1.$$

Енді жоғарыда көрсетілген формулаларды қолдана отырып, есептеу жолдарын толығымен түсіну үшін нақты мысал келтіреміз және ол төмендегідей: Есепті жылы тігін фабрикасы бір костюм тігу үшін 4150 теңге жұмсады, ал жоспар бойынша 3940 теңге жұмсалуды тиіс болатын. Өткен жылы әрбір тігілген костюмге 4100 теңге жұмсалған. Осы жылы жоспар бойынша 1600 костюм тігілуді тиіс, ал шын мәнінде 1450 костюм тігілді.

Берілген мәліметтердің негізінде мына көрсеткіштерді есептейміз:

1) өзіндік құнның жоспарланған дара индексі:

$i_{\text{зж.}} = 3940 : 4100 = 0,961$ немесе 96,1%, яғни жоспар бойынша шығын көлемі 3,9% төмендеуді тиіс;

2) өзіндік құн бойынша жоспардың орындалуы:

$i_{\text{зж.о.}} = 4150 : 3940 = 1,053$ немесе 105,3%, демек жоспардан тыс өзіндік құн 5,3% өскен;

3) өзіндік құнның динамикасы:

$i_{\text{дин.}} = 4150 : 4100 = 1,012$ немесе 101,2%, өткен жылмен салыстырғанда есепті жылы өзіндік құн 1,2% артқан.

Осы есептелінген үш индекстердің бір-бірімен байланыстылығын төменнен көруге болады:

$$i_{\text{дин.}} = i_{\text{зж}} * i_{\text{зж.о.}} \text{ немесе } 1,012 = 0,961 * 1,053.$$

Сонымен, жоспарлық тапсырма бойынша әрбір тігілген костюмнің өзіндік құны 3,9% төмендеуді тиіс еді, ал шын мәнінде, 1,2% өскен. Соның салдарынан 72,5 мың теңгеге шығын артық жұмсалынған. Оны төмендегі теңдеулерден көруге болады:

$$\Delta z_{\text{дин.}} = (z_1 - z_0) \cdot q_1; \quad \Delta z_{\text{дин.}} = (z_1 - z_0) \cdot q_1 =$$

$$(4150 - 4100) \cdot 1450 = 72,5 \text{ мың теңге.}$$

Жоспарлық тапсырманың орындалуы бойынша 256,0 мың теңге үнемделуі тиіс болатын:

$$\Delta z_{\text{ж}} = (z_{\text{ж}} - z_0) \cdot q_{\text{ж}} = (3940 - 4100) \cdot 1600 = 256,0 \text{ мың теңге.}$$

Шын мәнінде, өзіндік құнның өсуіне байланысты 304,5 мың теңге артық жұмсалған:

$$\Delta z_{\text{ж.0.}} = (z_1 - z_{\text{ж}}) \cdot q_1 = (4150 - 3940) \cdot 1450 = 304,5 \text{ мың теңге.}$$

II. Егер бірнеше кәсіпорындарда бір уақытта өнімнің бір түрі шығарылған болса, онда өнімнің орташа құнының деңгейін, динамикасын және үнемделген немесе артық жұмсалынған шығын (ақша) мөлшерін былай есептейміз:

өндірілген өнімдердің өзіндік құнының орташа деңгейі: $\bar{Z} = \frac{\sum qz}{\sum q}$,

өзіндік құнның динамикасы немесе өзгермелі құрамдас индексі:

$$I_{z_{\text{ө.к}}} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} \cdot \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{\sum z_1 dq_1}{\sum z_0 dq_0},$$

мұнда, $I_{z_{\text{ө.к.}}}$ – өнімнің өзіндік құнының өзгермелі құрамдас индексі;

d – жеке кәсіпорындарда шығарылған өнімнің барлық кәсіпорындарды бірге алғандағы шығарылған өнім ішіндегі үлесі.

Барлық кәсіпорындарда шығарылған өнімнің өзіндік құнының динамикасын жеке кәсіпорындарда шығарылған өнімнің өзіндік құнымен оның үлесінің өзгеруіне тәуелді болады. Сондықтан әр себептің тигізетін әсерін анықтау үшін тұрақты құрамды индекс пен құрылымның өзгеру индекстерінің формуласын қолданамыз және олар төменднгідей:

$$I_{z_{\text{т.к.}}} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{\sum z_1 dq_1}{\sum z_0 dq_0},$$

$$I_{z_{\text{құр.өзг.}}} = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} \cdot \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{\sum z_0 dq_1}{\sum z_0 dq_0}.$$

Осы көрсетілген формулаларды іс жүзінде қолдану және есептеу жолдарын көрсету үшін *7.1.-кесте* көрсеткіштерін мысал ретінде келтіреміз:

7.1-кесте көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, онда екі мерзімде шығарылған өнім мен оған жұмсалынған шығын

7.1-кесте. Бір түрлі өнім шығаратын екі кәсіпорынның іс-әрекетінің мәліметтері

Кәсіпорындар	Базалық мерзім		Есепті мерзім		Өзіндік құнның өзгеруіне алынған үнем (-) немесе артық жұмсалынған шығын (+)	Өзіндік құнның өзгеруіне алынған үнем (-) немесе артық жұмсалынған шығын (+)	Есепті мерзімдегі өзіндік құнның базалық мерзімдегі орташа өзіндік құнның өзгеруіне байланысты үнем (-) немесе артық жұмсалынған шығын (+)					
	шығарылған өнім, мың тонна	өнімнің үлес салмағы dq_0	1 тонна өнімнің өзіндік құны, теңге Z_0	шығарылған өнім, мың тонна				өнімнің үлес салмағы dq_1	1 тонна өнімнің өзіндік құны, теңге Z_1	өзіндік құндың жалпы шығыны $q_1 Z_1$		
A	1	2	3	5	6	7	8=5·7	9=7:3	10=7-3	11=10:5	12=7-3	13=(7-3)5
1	500	0,5	350	1 400	0,7	300	420 000	0,857	-50	-70 000	-100	-140 000
2	500	0,5	450	600	0,3	420	252 000	0,933	-30	-18 000	+20	+12 000
Жиыны:	1 000	1,0	400	2 000	1,0	336	672 000	0,840	-64	-88 000	-64	-128 000

мөлшері 1, 4, 5 және 8 бағаналарда келтірілген. Ал 3 және 7 бағаналарда 1 тонна өнімнің өзіндік құндары берілген. Демек, осы аталған көрсеткіштерді қолдана отырып, өнімнің өзіндік құнының жеке дара индекстері (9 бағана) мен өзгермелі индексті мына формулалар бойынша анықтаймыз:

$$I_{z_{\text{sr}}} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0} = \frac{420000 + 252000}{1400 + 600} : \frac{175000 + 225000}{500 + 500} = \frac{672000}{2000} : \frac{400000}{1000} =$$

336 : 400 = 0,840 немесе 84,0%;

$$I_{z_{\text{sr}}} = \frac{\sum z_1 dq_1}{\sum z_0 dq_0} = \frac{300 \cdot 0.7 + 420 \cdot 0.3}{350 \cdot 0.5 + 450 \cdot 0.5} = \frac{336}{400} = 0,840 \text{ немесе } 84,0\%.$$

Осы есептелінген көрсеткіштер арқылы төмендегідей қорытындыларды жасауға болады:

а) екі мерзімдегі шығарылған өнімнің өзіндік құны бірінші кәсіпорында, екіншісіне карағанда 22% және 28% төмен;

ә) екі кәсіпорында да есепті мерзімдегі өнімнің өзіндік құндары базалық мерзіммен салыстырғанда біршама төмендеген, яғни біріншісінде 14,3%, ал екіншісінде 6,3%.

б) екі кәсіпорында да шығарылған өнімнің үлесінде өзгерістердің болғандығы, яғни біріншіде өскен, ал екіншісінде кеміген. Осыған орай, екеуін бірге алғандағы өнімнің өзіндік құны орта есеппен 16,0% төмендеген.

Енді шығарылған өнім көлемі немесе оның үлесі тұрақты, яғни өзгермеген болса, онда өзіндік құнның өзгеруі салдарынан қанша ұтқанымызды немесе ұтылғанымызды анықтау үшін мына формулаларды қолданамыз және есептейміз:

$$I_{z_{\text{tp}}} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_0 q_1} = \frac{672000}{350 \cdot 1400 + 450 \cdot 600} = \frac{672000}{760000} = 0,884 \text{ немесе } 88,4\%.$$

$$\text{Үлесі бойынша: } I_{z_{\text{tp}}} = \frac{\sum z_1 dq_1}{\sum z_0 dq_1} = \frac{300 \cdot 0.7 + 420 \cdot 0.3}{350 \cdot 0.7 + 450 \cdot 0.3} = \frac{336}{380} = 0,884 \text{ немесе } 88,4\%.$$

Құрылымның өзгеруі салдарынан болған жағдайды мына формула арқылы қарастыралық:

$$I_{z_{\text{p}}} = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{760000}{2000} = : 400 = 380 : 400 = 0,950 \text{ немесе } 95,0\%.$$

$$\text{Үлесі бойынша: } I_{z_{\text{құр}}} = \frac{\sum z_0 dq_1}{\sum z_0 dq_0} = \frac{380}{400} = 0,950 \text{ немесе } 95,0\%.$$

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасай отырып, өнімнің өзіндік құнының төмендеу нәтижесінде алынған үнемді анықтаймыз:

1 кәсіпорын бойынша: $\Delta z = (z_1 - z_0) \cdot q_1 = (300 - 350) \cdot 1400 = -70000$ теңге;

2 кәсіпорын бойынша: $\Delta z = (z_1 - z_0) \cdot q_1 = (420 - 450) \cdot 600 = -18000$ теңге;

III. Егер жеке кәсіпорын өнімнің бірнеше түрін шығаратын болса, онда өзіндік құнның өзгеруін анықтау үшін мына есептеу жолдары қолданылады:

$$\Delta z = (-70000) + (-18000) = -88000 \text{ теңге немесе}$$

$$\Delta z = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1 = 672000 - 760000 = -88000 \text{ теңге;}$$

$$\Delta z = (\sum z_1 q_1 - \sum z_0 d q_1) \cdot \sum q_1 = (336 - 380) \cdot 2000 = -88000 \text{ теңге.}$$

Өнім құрамында болған өзгеріске байланысты алынған үнемді:

$$\Delta z = (\sum z_0 d q_1 - \sum z_0 d q_0) \cdot \sum q_1 = (380 - 400) \cdot 2000 = -40000 \text{ теңге.}$$

Сонда жалпы табылған пайда мынаған тең болды:

$(-88000) + (-40000) = -128000$ теңге немесе мына формула арқылы анықталады:

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}.$$

Берілген формуланың алымы мен бөлімінің арасындағы айырмашылық өзіндік құнның өзгеру салдарынан алынған үнемді немесе артық жұмсалынған шығынды көрсетеді:

$$\Delta z = (\sum z_1 q_1 - \sum z_0 d q_1) \cdot \sum q_1 = -\text{үнем,} + \text{арт.жұмсалғаны.}$$

IV. Егер бірнеше кәсіпорындарда өнімнің әртүрі шығарылатын болса, онда өзіндік құнның өзгерісін және алынған пайданы (зиянды) анықтау үшін өндірістік немесе салалық әдістер қолданылды және оның формулалары төмендегідей:

$$I_z = \frac{\sum \sum z_1 q_1}{\sum \sum z_0 q_1} - \text{өндірістік әдіс;}$$

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} - \text{салалық әдіс.}$$

Осы көрсетілген формулалардың қолданылуын анықтау және өзіндік құнның өзгеруін есептеу үшін шартты өлшем бірлігімен көрсетілген көрсеткіштерді мысал ретінде келтіреміз және есептеу тәсілдерін төменде *7.2-кестеде* көрсетеміз:

7.2-кесте көрсеткіштерін қолдана отырып, шығарылған өнімдердің өзіндік құндарының өзгеру индекстерін есептейміз. Ол үшін базалық және есепті мерзімдегі өнімдердің көрсеткіштерін салыстырмалы түрде қарастырамыз. Статистикада мұны салыстырмалы әдіс дейді және оны екі түрлі тәсілмен есептейді.

1. Өндірістік әдіс – зауыттардың екі уақыт кезеңіндегі өндірген өнімдерінің өзгеруін өнім түрлері бойынша салыстыра білу, яғни өсу немесе кему процестерін анықтау болып табылады. Демек, көрсетілген мысалымыз бойынша №1 зауытқа – «А, Б», ал №2 зауытқа – «А, Г» өнім түрлері жатқызылады.

7.2-кесте. Зауыттар бойынша шығарылған өнім түрлерінің саны мен өзіндік құнының мөлшері

Зауыттар	Өнім түрлері	Базалық мерзім		Есепті мерзім	
		шығарылған өнім көлемі, дана	1 дана өнімнің өзіндік құны, теңге	шығарылған өнім көлемі, дана	1 дана өнімнің өзіндік құны, теңге
№ 1	А	1000	8	1800	6
	Б	200	40	240	36
	В	-	-	60	34
	Д	500	25	-	-
№ 2	А	600	10	800	8
	Б	-	-	120	44
	Г	100	20	160	14
	В	150	40	-	-

Салалық әдіс – мұнда екі мерзім ішіндегі бір бірлестікке кіретін өнім түрлері жатады, яғни біздің мысалымызда көрсетілген көрсеткіштер бойынша «А, Б, В, Г» түрлері кіреді де, «Д» өнім түрі бірінші зауыттың есептік мерзімінде болмауына, ал екінші зауытта бұл өнім түрінің өндірілмеуіне байланысты есептеуге кірмейді.

Енді әр зауыт және бірлестік бойынша өндірістік әдіспен өндірілген өнімдердің өзіндік құндарының өзгеруін анықтаймыз:

№ 1 зауыт бойынша:

$$I_{z_1} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{6 \cdot 1800 + 36 \cdot 240}{8 \cdot 1800 + 40 \cdot 240} = \frac{19440}{24000} = 0,810 \text{ немесе } 81,0\%;$$

$$\Delta z_1 = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1 = 19440 - 24000 = -4560 \text{ теңге.}$$

№ 2 зауыт бойынша:

$$I_{z_2} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{8 \cdot 800 + 14 \cdot 160}{10 \cdot 800 + 20 \cdot 160} = \frac{8640}{11200} = 0,771 \text{ немесе } 77,1\%;$$

$$\Delta z_2 = 8640 - 11200 = -2560 \text{ теңге.}$$

Бірлестік бойынша:

$$I_z = \frac{\sum \sum z_1 q_1}{\sum \sum z_0 q_1} = \frac{19440 + 8640}{24000 + 11200} = \frac{28080}{35200} = 0,797 \text{ немесе } 79,7\%.$$

$$\Delta z = \sum \sum z_1 q_1 - \sum \sum z_0 q_1 = 28080 - 35200 = -7120 \text{ теңге немесе}$$

$$\Delta z = \Delta z_1 + \Delta z_2 = -4560 + (-2560) = -7120 \text{ теңге.}$$

Жоғарыда берілген кесте көрсеткіштерін қолдана отырып, өзіндік құнның өзгеруін салалық әдіс арқылы есептейміз. Ол үшін бір түрлі өнімнің бірлестік бойынша орташа өзіндік құнын әр мерзімге байланысты жеке есептейміз:

«А» өнімі бойынша:

$$\bar{Z}_0 = \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{8 \cdot 1000 + 10 \cdot 600}{1000 + 600} = 8,75 \text{ теңге;}$$

$$\bar{Z}_1 = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} = \frac{6 \cdot 1800 + 8 \cdot 800}{1800 + 800} = 6,62 \text{ теңге.}$$

«Б» өнімі бойынша:

Базалық мерзімде №2 зауытта «Б» өнімі шығарылмаған. Сондықтан №1 зауыттың өзіндік құнын есептік көрсеткіш ретінде кестеден аламыз және ол төменде берілген:

$$\bar{Z}_0 = 40,0 \text{ теңге;}$$

$$\bar{Z}_1 = \frac{36 \cdot 240 + 44 \cdot 120}{240 + 120} = 38,67 \text{ теңге.}$$

Енді «В, Г» өнімдерінің екі мерзімдегі өзіндік құндары үшін, көрсеткіштердің жеткіліксіз болуына байланысты, берілген сандық мәндерін есептік көрсеткіш ретінде қолданамыз және ол төмендегідей:

$$\text{«В» өнімі: } \bar{Z}_0 = 40,0 \text{ теңге;}$$

$$\bar{Z}_1 = 34,0 \text{ теңге.}$$

«Г» өнімі: $\bar{Z}_0 = 20,0$ теңге; $\bar{Z}_1 = 14,0$ теңге.

Онда бірлестік бойынша өндірілген өнімдердің орташа өзіндік құнының қаншаға өзгергендігін анықтау үшін төменде берілген есептік көрсеткіштерді келтіреміз:

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1 \sum \bar{z}_1 q_1}{\sum z_0 q_1 \sum \bar{z}_0 q_1} = \frac{6.62(1800 + 800) + 38.67 \cdot 360 + 34.0 \cdot 60 + 14.0 \cdot 160}{8.75 \cdot 2600 + 40.0 \cdot 360 + 40.0 \cdot 60 + 20.0 \cdot 160} = \frac{35413}{42750} = 0,828 \text{ немесе } 82,8\%.$$

Демек, есепті мерзімдегі өндірілген өнімдердің орташа өзіндік құны базалық мерзіммен салыстырғанда біршама төмендеген және соның салдарынан жұмсалынған шығын мөлшері 7337 теңгеге ($35413 - 42750 = -7337$ теңге) азайған немесе $17,2\%$ ($100,0 - 82,8 = 17,2\%$) төмендеген.

Жоғарыда есептелінген көрсеткіштер өндірілген өнімдердің өзіндік құндарының бір данасының қаншаға өзгергендігін екі әдіс бойынша көрсетті. Егер, өнім өндіруші кәсіпорындар бір түрлі өнімнің орнына, бірнеше өнім түрлерін өндіретін болса, бірақ екі мерзімдегі көрсеткіштері толық берілмесе, онда тұрақты индекстік әдісті қолдануға болмайды. Себебі, өндірілген өнімдердің кейбір түрлері есептен шығып қалуына байланысты. Сондықтан мұндай қателікті болдырмау және талдау жасау кезінде өндірілген өнімдердің өзіндік құндарының өзгеруін анықтау үшін, тауарлы өнімнің бір теңгесіне шаққанда келетін шығын мөлшерін есептейді және мына формула бойынша анықтайды:

$$\frac{\sum zq}{\sum pq},$$

мұнда, $\sum zq$ - тауарлы өнімнің барлық көлемін шығаруға жұмсалынған жалпы шығыны, теңге;

$\sum pq$ - тауарлы өнімнің көтерме саудадағы жалпы бағасы.

Осы берілген индексті төрт түрлі тәсілмен есептейді және олар төмендегідей:

1) жоспарланған тауарлы өнімнің бір теңгесіне қатысты жоспарлы шығын:

$$\frac{\sum z_{ж} q_{ж}}{\sum p_{ж} q_{ж}};$$

2) нақты шығарылған тауарлы өнімнің бір теңгесіне шын мәнінде жұмсалынған шығын:

$$\frac{\sum z_H q_H}{\sum p_H q_H} \text{ немесе } \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1};$$

3) нақты шығарылған тауарлы өнімнің бір теңгесіне жоспарлы көтерме баға және өзіндік құнмен өлшенген шығын:

$$\frac{\sum z_{жс} q_H}{\sum p_{жс} q_H} \text{ немесе } \frac{\sum z_{жс} q_1}{\sum p_{жс} q_1};$$

4) нақты шығарылған тауарлы өнімнің бір теңгесіне жоспарлы көтерме бағамен өлшенген шығын:

$$\frac{\sum z_H q_H}{\sum p_{жс} q_H} \text{ немесе } \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_{жс} q_1}.$$

Енді берілген формулалардың қолданылуын анықтау үшін нақты мысал ретінде 7.3- кестені келтірелік:

Берілген кесте көрсеткіштерін қолдана отырып, тауарлы өнімнің бір теңгесінің көрсеткіштерін есептейміз:

$$\text{жоспар бойынша: } \frac{\sum z_{жс} q_{жс}}{\sum p_{жс} q_{жс}} = \frac{81400}{94700} = 85,9 \text{ теңге};$$

$$\text{нақты: } \frac{\sum z_H q_H}{\sum p_H q_H} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1} = \frac{81800}{99250} = 82,4 \text{ теңге};$$

нақты шығарылған тауарлы өнімнің бір теңгесінің жоспарлы көтерме баға және өзіндік құнмен өлшенген шығыны:

$$\frac{\sum z_{жс} q_H}{\sum p_{жс} q_H} \text{ немесе } = \frac{\sum z_{жс} q_1}{\sum p_{жс} q_1} = \frac{86850}{101050} = 85,2 \text{ теңге};$$

нақты шығарылған тауарлы өнімнің бір теңгесіне жоспарлы көтерме бағамен өлшенген шығыны:

$$\frac{\sum z_H q_H}{\sum p_{жс} q_H} \text{ немесе } = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_{жс} q_1} = \frac{81809}{101050} = 80,2 \text{ теңге}.$$

Тауарлы өнімнің нақты шығынының жоспарлық шығынмен салыстырғандағы өзгеру индексі:

$$\frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1} \div \frac{\sum z_{жс} q_{жс}}{\sum p_{жс} q_{жс}} = 82,4 : 85,9 = 0,959 \text{ немесе } 95,9\%.$$

Демек, нақты шығын жоспармен салыстырғанда 4,1% (100,0-95,9) немесе 3,5 теңгеге (82,4-85,9 = -3,5) төмендеген.

7.3-кесте. Кәсіпорынның жұмыс істеу көрсеткіштері

Өнімнің түрлері	Есепті кезеңге жоспарланғаны						Есепті кезеңдегі нақты істелінгені					
	шығарылатын өнімдердің көлемі, дана	бір дана өнімнің өзіндік құны, теңге	барлық шығарылатын өнімдердің көлемі, теңге	көтерме саудадағы бір дана өнімнің өзіндік құны, теңге	барлық шығарылатын өнімдердің көтерме саудадағы құны, теңге	шығарылған өнімдердің өзіндік құны, теңге	бір дана өнімнің өзіндік құны, теңге	барлық шығарылған өнімдердің көтерме саудадағы құны, теңге	көтерме саудадағы бір дана өнімнің бағасы, теңге	барлық шығарылған өнімдердің көтерме саудадағы құны, теңге	жоспарланғаны	
	$q_{ж}$	$Z_{ж}$	$q_{ж} Z_{ж}$	$P_{ж}$	$q_{ж} P_{ж}$	q_1	Z_1	$q_1 Z_1$	P_1	$q_1 P_1$	нақты	
А	6 000	4,5	27 000	5,3	31 800	6 500	4,0	26 000	5,3	34450	29 250	34450
Б	850	64,0	54 400	74,0	62 900	900	62,0	55 800	72,0	64800	57 600	66600
Барлығы	-	-	81 400	-	94 700	-	-	81 800	-	99250	86 850	101050

7.3. Өнімнің өзіндік құнының құрылымын зерттеудің негізгі бағыттары мен әдістері

Нарықтық экономика теориясында негізгі капиталдардың тозуынан басқа материалдық шығындар мен сырттан көрсетілген барлық (материалдық және материалдық емес) қызмет көрсетуді аралық тұтыну, қолдану деп атайды.

Өзіндік құнның құрылымын зерттеу және оның әр бөлек шығын баптарының динамикасына әсер етуін анықтау – статистиканың алдына қойған басты міндеттерінің бірі болып саналады және экономика салаларында атқаратын рөлі өте жоғары бағаланады. Себебі өндірілген (өндірілетін) өнімнің өзіндік құнын зерттемей, оған жұмсалынған шығынды төмендететін резервтерді анықтау мүмкін емес. Осыған орай, қазіргі кезде өнімнің өзіндік құнының құрылымын зерттеу екі бағытта жүргізіледі:

- 1) экономикалық элементтері бойынша;
- 2) шығын баптары (сатылары) бойынша.

Бірінші бағытта өзіндік құнның құрамына қанша материалдық шығынның кеткенін және жанды еңбек шығынының кіргенін қарастырады. Екінші бағытта қай жерде (цехтарда, кәсіпорындарда) қандай шығындардың өзіндік құнның құрамына кіргендігін зерттейді. Өзіндік құнның құрылымын екінші бағыт негізінде зерттегендегі әрекет – кешендік баптардың болжау қажеттілігін және солардың жанды және өткен уақыттағы еңбектің шығыны ретінде анықталатындығы.

Өнімнің өзіндік құнының құрылымын баптарға байланысты бөлек қарастыратын болсақ, онда әр баптардың қолданылуы арқылы алынған үнемді немесе артық жұмсалынған шығынды есептеп табуға толықтай мүмкіндік туындайды және әр баптың жалпы үнемге немесе артық шығынға тигізген әсерін көрсетеді.

Статистика органдары өнімнің өзіндік құнының құрылымына талдау жүргізу кезінде, оған керекті мәліметтерді №5–2–«Өзіндік құн туралы есеп» статистикалық есептіліктен алады. Демек, сондағы көрсетілген жеке баптардағы шығындардың қалай өзгергендігін және оның өзіндік құнға тигізген әсерін анықтайды. Осы аталған көрсеткіштердің өзгеруіне талдау жасау үшін, шартты түрде берілген сандық көрсеткіштерді кесте арқылы көрсетеміз және оған талдау жасаймыз (7.4- кесте):

7.4-кесте. Тауарлы өнімнің өзіндік құнының құрамы

Рет №	Тауарлы өнімнің шығын баптары	Есепті мерзімде нақты шығарылған тауарлы өнімдер, мың теңге		Өнімнің өзіндік құнының құрылымы (үлесі), % есебімен		Үнемделген немесе артық жұмсалынған шығындардың өзгеруі		Нақты өзіндік құнның жоспармен салытырғандағы өзгеруі	
		жоспарланған өзіндік құн	нақты болған өзіндік құн	жоспарланған өзіндік құн	нақты болған өзіндік құн	абсолюттік, мың теңге	% есебімен	% есебімен	
	А	1	2	3=1:Σ1	4=2:Σ2	5=2-1	6=(5:1)·100	7=5:Σ1	
1	Шикізаттар мен материалдар	3600	3240	45,0	41,5	-360	-10,0	-4,5	
2	Жұмсалынған отын мен энергия	400	420	5,0	5,4	+20	+5,0	+0,25	
3	Өндіріс жұмысшыларының еңбекақысы	1600	1680	20,0	21,5	+80	+5,0	+1,00	
4	Ақаулық шығындар	–	40	–	0,5	+40	–	+0,50	
5	Цех шығындары	1200	1260	15,0	16,2	+60	+5,0	+0,75	
6	Кәсіпорынның жалпы шығындары	1040	1010	13,0	13,0	-30	-2,9	-0,38	
7	Өнімнің өндірістік өзіндік құны (1+2+3+4+5+6)	7840	7650	98,0	98,1	-190	-2,4	-2,38	
8	Өндірістен тыс шығын	160	150	2,0	1,9	-10	-6,3	-0,12	
9	Өнімнің толық өзіндік құны (7+8)	8000	7800	100,0	100,0	-200	-2,5	-2,5	

7.4-кестеде көрсетілген көрсеткіштерге талдау жасайтын болсақ, онда оның 1 және 2 бағаналарында көрсетілген сандық деректер кәсіпорынның №5–2 есеп беру формасынан алынған. Осы кестенің 3 және 4 бағаналарында тауарлы өнімдердің өзіндік құндарының құрылымы жоспар бойынша және нақты түрде пайызбен берілген, яғни есептелген үлестік мәндері.

Егер, тауарлы өнімнің шығын баптарын жеке қарастыратын болсақ, онда үлесі жағынан ең көп шығын мөлшері шикізаттар мен материалдардың үлесіне келетіндігі (45,0 және 41,5%). Ал, содан кейінгі шығынның көбі өндіріс жұмысшыларының еңбекақысына (20,0 және 21,5%) және цех шығындарының үлесіне (15,0 және 16,2%) келеді. Кестенің бесінші және алтыншы бағаналарында әр баптар бойынша үнемделген немесе артық жұмсалынған шығындардың жоспармен салыстырғандағы нақты көрсеткіштердің абсолюттік және пайыздық мәндері берілген. Мұндағы есептелінген көрсеткіштердің негізін шикізат пен материалдарды үнемді жұмсаудан туындаған деген пікір пайда болады.

7 бағанада жеке баптардағы шығындардың толық өзіндік құнның өзгеруіне тигізген әсері көрсетілген.

Өнімнің өзіндік құнының құрамы мен құрылымын зерттегенде, оның құрамына кіретін шығындардың ішінде ең үлкен үлестерге ие болатындарына: шикізаттар, материалдар, отын мен энергияны пайдалану және жұмыскерлердің еңбекақысы жатады. Жоғарыда көрсетілген мысал бойынша, олардың үлес салмағы 70% шамасын құрайды. Осыған байланысты сол баптардағы шығындардың өзгеруіне әсерін тигізетін себептерді анықтау үшін, талдау арқылы зерттеу жүргізейік.

Шикізат, материал, отын, электр қуаты мен басқа да материалдық шығындардың, өнімнің бір бірлігіне шаққандағы келетін шығын мөлшері жеке анықталады және оның сату бағасы есептеледі.

Егер өнімнің бір бірлігіне шыққан материалдық шығынды – m , оны дайындауға кеткен шығынды, дайындау бағасы ретінде – p әрпімен, материалдарға шыққан шығынды - $\sum mp$ деп белгілесек, ал өндірілген өнім көлемін (q) бірге қарастыратын болсақ, онда тауарлы өнімді өндіруге жұмсалынған материалдық шығындарды $\sum mpq$ арқылы есептеуге болады.

Есепті мерзімде тауарлы өнімді өндіруге жұмсалынған материалдық шығындарды базалық мерзіммен немесе жоспар-

мен салыстырғанда қалай өзгергендігін анықтау үшін индекстің мына формулаларын қолданады:

а) салыстырмалы түрінде:

$$I_{\text{mp}} = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1} \text{ немесе } \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_{\text{жс}} p_{\text{жс}} q_1};$$

б) абсолюттік мөлшерде:

$$\Delta mp = \sum m_1 p_1 q_1 - \sum m_0 p_0 q_1 \text{ немесе } \sum m_1 p_1 q_1 - \sum m_{\text{жс}} p_{\text{жс}} q_1;$$

Материалдық шығынның өзгеруіне әсерін тигізетін себептердің – заттай мөлшердің (меншікті шығынның) және дайындау бағасының әсері былай табылады:

1) меншікті шығынның әсері:

а) салыстырмалы түрінде:

$$I_m = \frac{\sum m_1 p_0 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1} \text{ немесе } \frac{\sum m_1 p_{\text{жс}} q_1}{\sum m_{\text{жс}} p_{\text{жс}} q_1};$$

ә) абсолюттік мөлшерде:

$$\Delta \sum mp_m = \sum m_1 p_0 q_1 - \sum m_0 p_0 q_1 \text{ немесе } \sum m_1 p_{\text{жс}} q_1 - \sum m_{\text{жс}} p_{\text{жс}} q_1.$$

2) дайындау бағасының әсері:

а) салыстырмалы түрінде:

$$I_p = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_1 p_0 q_1} \text{ немесе } \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_1 p_{\text{жс}} q_1};$$

ә) абсолюттік мөлшерде:

$$\Delta \sum mp_p = \sum m_1 p_1 q_1 - \sum m_1 p_0 q_1 \text{ немесе } \sum m_1 p_1 q_1 - \sum m_1 p_{\text{жс}} q_1.$$

Бұл әдісті тек қана материалдық шығындарды талдауға емес, сол сияқты шикізатты, отынды, электр қуатын және басқа да материалдық шығындардың өзгеруін талдауға болады.

Мысалы, кәсіпорын есепті мерзімде 5000 дана бір түрлі өнім шығарды және оған екі түрлі материал жұмсалынды. Төменде сол кеткен шығындарды 7.5-кесте арқылы келтіреміз:

7.5-кесте. Кәсіпорынның екі мерзімдегі өнім өндіруге жұмсаған шығындары

Жұмсалынған материалдардың түрлері	Меншікті шығын, кг/данасына		1 кг материалды дайындау бағасы, теңге	
	өткен мерзімде m_0	есепті мерзімде m_1	өткен мерзімде p_0	есепті мерзімде p_1
А	0,40	0,28	56	53
Б	0,16	0,15	80	78

Өнімнің 5000 данасына жұмсалынған материалдардың меншікті шығыны мен оны дайындау бағасының өзгеруіне байланысты болған көрсеткішті индекстік әдіс арқылы анықтаймыз және ол төмендегідей:

$$I_{mp} = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1} = \frac{(0.28 \cdot 53 + 0.15 \cdot 78) \cdot 5000}{(0.40 \cdot 56 + 0.16 \cdot 80) \cdot 5000} = \frac{13270}{17600} = 0,751 \text{ немесе } 75,4\%;$$

$$\Delta \sum mp = 13270 - 17600 = -4330 \text{ теңге.}$$

Демек, материалдардың меншікті шығыны мен дайындау бағасының төмендеуі нәтижесінде материалдық шығын 24,6% немесе абсолюттік мөлшері 4330 теңгеге азайған.

2. Меншікті шығынның азаюына байланысты материалдық шығынның қаншаға өзгергендігін жеке есептейміз және ол төмендегідей:

$$I_m = \frac{\sum m_1 p_0 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1} = \frac{(0.28 \cdot 56 + 0.15 \cdot 80) \cdot 5000}{(0.40 \cdot 56 + 0.16 \cdot 80) \cdot 5000} = \frac{13840}{17600} = 0,786 \text{ немесе } 78,6\%;$$

$$\Delta \sum mp_m = 13840 - 17600 = -3760 \text{ теңге.}$$

Меншікті шығынның азаюына байланысты материалдық шығын 21,4% немесе 3760 теңгеге кеміген.

3. Дайындау бағаларының өзгеруіне байланысты материалдық шығынның өзгерісін былай табамыз:

$$I_p = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_1 p_0 q_1} = \frac{13270}{13840} = 0,959 \text{ немесе } 95,9\%;$$

$$\Delta \sum mp_p = 13270 - 13840 = -570 \text{ теңге.}$$

Дайындау бағасының өзгеруіне байланысты материалдық шығын 4,1% немесе 570 теңгеге азайған.

Берілген үш индекстік көрсеткіштердің байланыстылығын қолдана отырып, олардың дұрыстығын тексереміз:

$$I_{mp} = I_m \cdot I_p \text{ немесе } 0,754 = 0,786 \cdot 0,959;$$

$$\Delta \sum mp = \Delta \sum mp_m + \Delta mp_p \text{ немесе } -4330 = -3760 + (-570).$$

Осы кәсіпорындарда материалдық шығынның төмендеуі көбінесе материалдарды үнемді жұмсаудың нәтижесінде болған жағдай деп есептейміз. Ал, дайындау бағалары аздаған ғана үнемдегені.

Жоғарыда көрсетілген есептеу тәсілдерін қолдану арқылы басқалай себептердің тигізетін әсерлеріне байланысты, шығын мөлшерін анықтауға толықтай болады.

7.4. Пайда мен рентабельділік кәсіпорындардың қаржы нәтижелерінің қорытындысы

Кәсіпорындардың өндірістік-шаруашылық және қаржылық қызметтерінің негізгі көрсеткіші болып, қаржы нәтижесі, яғни өндірістің тиімділік жүйесі жатады. Бұл жүйеде пайда мен рентабельділік көрсеткіштері сипатталады және олардың даму немесе кему процестері анықталады. Демек, кәсіпорындардың қаржы жағдайларын қарастыру болып табылады.

Қазақстанда қаржы статистикасы туралы ақпараттарды жинақтау және оған талдау жасау 1970 жылдан басталады. Қазіргі кезде сол ақпараттарды жинауды 2 кезеңге бөлуге болады.

Бірінші кезең (1970 ж. - 1990 ж.) - Қазақ ССР ОСБ (Орталық статистика басқармасы) Қазақ ССР министрліктері мен ведомстволарының бухгалтерлік есептері өткізілетін және солардың негізінде статистикалық есептілік әзірленетін.

Екінші кезең (1991 жылдан) – Орталық статистика аппаратымен тікелей кәсіпорындар үшін мемлекеттік статистикалық есептілік қолданылды.

1997 жылы мемлекеттік қаржылық статистикалық есептіліктің 4 формасы негізінде №1–ПФ формасы әзірленді. Мұнда бухгалтерлік баланс баптарының шаруашылық-қаржы нәтижелері, дебиторлық және кредиторлық қарыздар, кәсіпорынның төлеген салықтары мен алымдары, өзгеде шығындар туралы деректер қамтылды.

Мемлекеттік статистиканың қаржы жағдайы бойынша есеп беру формаларын одан әрі жетілдіру барысында №1–ПФ және №5–3 «Өндіріс және өнімді (тауар, қызметтерді) өткізу шығындары туралы есеп» формасы негізінде 1999 жылы бірыңғай №1–ПФ формасының жаңа түрі әзірленді және қазіргі кезде барлық кәсіпорындарда қолданылады.

Бұл есеп беру формасының алдына қойған негізгі мақсаты: кәсіпорындардың қаржылық жөніндегі көрсеткіштерін қолдана отырып, қаржы қызметінің өзара есеп айырысу жағдайын талдау, нарық қатынастарының қалыптасу жағдайында олардың қаржы тұрақтылығын анықтау болып табылады.

Қазіргі нарықтық экономика кезінде кәсіпорындардың экономикалық тиімділігін қаржы арқылы көрсететін көрсеткіші болып

пайда саналады және ол – өндірісті ұлғайтудың, қоғамдық тұтыну қорын молайтудың, еңбеккерлерді ынталандырудың негізгі көзі. Жалпы алғанда, пайда дегеніміз – өндірілген өнімді белгілі бір баға бойынша сатудан түскен қаржы мен тауарлы өнімнің толық өзіндік құнының арасындағы айырмашылықты айтады немесе мына формула арқылы анықталады:

$$\Pi = \sum pq - \sum zq,$$

мұнда, Π – алынған жалпы пайда;

$\sum pq$ – сатудан түскен түсім;

$\sum zq$ – тауарлы өнімнің толық өзіндік құны.

Кәсіпорындардың қаржы нәтижелерінің абсолюттік көрсеткіштерін есептегенде және оған талдау жасағанда, мына белгілері бойынша бөлінеді:

- сатылған өнімдерден түскен пайда;

соның ішінде:

- сатылған өнеркәсіп өнімінен түскен пайда;

- сатылған басқа (өнеркәсіп өнімдеріне жатпайтын) өнімдерден түскен пайда;

- кәсіпорынның барлық шаруашылық әрекеттерінің арқасында табылған пайда.

Кәсіпорынның қаржылық нәтижесінің қорытындысын көрсететін ақырғы көрсеткішке жататыны баланстық пайда болып табылады. Баланстық пайданың құрамына мына бөліктер жатады және солардың қосындысы арқылы анықталады: сатылған өнімдерден түскен пайда, басқалай сатулардан түскен пайда, кәсіпорындардың барлық шаруашылық іс әрекеттерінің арқасында түскен пайда, яғни өткізуден (сатудан) басқа операциялардың табыс пен шығыс қалдықтары. Баланстық пайданы есептеу үшін жоғарыда аталған көрсеткіштердің қосындысы қолданылады және ол төмендегідей:

$$\Pi_{\text{бал.}} = \Pi_{\text{ө.с.}} + \Pi_{\text{б.с.}} + \Pi_{\text{ө.к.}},$$

мұнда, $\Pi_{\text{бал.}}$ – баланстық пайда;

$\Pi_{\text{ө.с.}}$ – өнімдерді сатудан түскен пайда;

$\Pi_{\text{б.с.}}$ – басқалай сатулардан түскен пайда;

$\Pi_{\text{ө.к.}}$ – басқа операциялар табыс пен шығын қалдықтары.

Осы көрсетілген баланстық пайданың бөліктеріне қысқаша түсініктеме берелік:

1. Өнімдерді сатудан түскен пайда – бұл баланстық пайданың ең үлкен үлесін құрайтын бөлігі болып саналады. Оны есептеу үшін сатылған (өткізілген) өнімдердің көтерме саудадағы бағасы бойынша түскен түсімінен (қосылған құнды есептемегенде), сол өнімдердің толық өзіндік құнын шегергенге тең болады немесе мына теңдестік арқылы анықталады:

$$\Pi_{\text{о.с.}} = \sum p_q - \sum z_q,$$

мұнда $\Pi_{\text{о.с.}}$ – өнімдерді сатудан түскен пайда;

$\sum p_q$ – өнімдерді көтерме сауда бағасында сатудан түскен түсім;

$\sum z_q$ – өнімдердің толық өзіндік құны.

Егер өндірілген өнімдердің толық өзіндік құны көтерме сауда бағасымен есептелінген құнынан артық болатын болса, онда сол кәсіпорынның зиянға ұшырағандығын сипаттайды.

2. Басқалай (сатулардан) өткізуден түскен пайда – бұған қосалқы, көмекші және қызмет көрсететін өндіріс өнімдерінің қалдық пайдасы жатады, бірақ сатылған тауарлы өнімнің көлемі кірмейді. Бұл жерде артық және қолданылмаған материалдық құндылықтардың қаржылық нәтижелері көрсетіледі. Оны есептеу үшін заттардың нарықтық (сату) бағасымен бастапқы немесе қалдық құнының арасындағы айырмашылық ретінде анықталады және инфляция индексі арқылы түзетулер енгізіліп отырады.

3. Басқа операциялар қалдықтары немесе оны сатудан тысқауыл операциялар арқылы алынған табыс деп те атайды. Оның құрамына өнімдерді сатудан түскен түсімдерден бөлек әртүрлі түскендері шығын мен ысырап болғандары жатқызылады және ол түрлі себептерге байланысты өзгеріп отырады.

Таза пайда – бұл кәсіпорындардың өз иелігінде қалатын пайданың бір бөлігі болып саналады. Оны өндірісті ұлғайтуға, ондағы жұмыс істейтін қызметкерлерді материалдық жағынан ынталандыруға, әлеуметтік – мәдени шараларды жүзеге асыруға, тұрғын үй құрылысын жүргізуге және т.б мақсаттарға жұмсалынады. Таза пайданы анықтау үшін баланстық пайдадан салынатын салықтар төлемдерін шегереміз немесе мына формула арқылы есептеледі:

$$\Pi_{\text{т.}} = \Pi_{\text{бал.}} - C_{\text{тол.}}$$

мұнда, Π – таза пайда;

$C_{\text{төл.}}$ – салықтар төлемдері.

Пайданың негізгі бөлігін құрайтын тауарлы өнімдерді сатудан түскен түсімдердің мөлшері. Ол бірнеше факторлардың әсер етуіне байланысты өзгереді және оған мыналар жатады: көтерме сауда бағасы, өнімнің өзіндік құны, сатылған өнім көлемі мен оның ассортименти. Бұл көрсетілген себептердің әсерін тигізуі әртүрлі болып келеді. Осыған орай, төменде әр себептің әсер етуіне байланысты нақты пайданың өзгеруін анықтау үшін шартты мысал көрсеткіштерін келтіреміз (7.6-кесте):

7.6-кесте. Кәсіпорынның жұмыс істеу көрсеткіштері, мың теңге

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты шығарылған өнім көлемі жоспарлық көрсеткіш есебінде	Нақты шығарылғаны
Сатылған тауарлы өнімнің өзіндік құны	$\sum z_{\text{ж}} q_{\text{ж}} = 9200,0$	$\sum z_{\text{ж}} q_{\text{н}} = 9720,0$	$\sum z_{\text{н}} q_{\text{н}} = 9630,0$
Сатылған тауарлы өнімнен түскен түсім	$\sum p_{\text{ж}} q_{\text{ж}} = 9936,0$	$\sum p_{\text{ж}} q_{\text{н}} = 10502,4$	$\sum p_{\text{н}} q_{\text{н}} = 10410,0$
Сатылған тауарлы өнімнен алынған пайда	$\sum p_{\text{ж}} q_{\text{ж}} = 736,0$	$\sum p_{\text{ж}} q_{\text{н}} = 782,4$	$\sum p_{\text{н}} q_{\text{н}} = 780,0$

мұнда p – алынған пайда.

Кесте көрсеткіштерін қолдана отырып, олардың өзгеру әсерлерін жеке есептейміз:

а) нақты пайданың жоспардан абсолюттік ауытқуы:

$$\Delta \Pi = \sum p_{\text{н}} q_{\text{н}} - \sum p_{\text{ж}} q_{\text{ж}} = 780,0 - 736,0 = 44,0 \text{ мың теңге;}$$

ә) көтерме саудадағы баға өзгерісінің нақты пайданың өзгеруіне әсері:

$$\Delta \Pi_1 = \sum p_{\text{н}} q_{\text{н}} - \sum p_{\text{ж}} q_{\text{н}} = 10410,0 - 10502,4 = -92,4 \text{ мың теңге;}$$

б) өзіндік құн өзгеруінің әсерінен алынған нақты пайда:

$$\Delta \Pi_2 = \sum z_{\text{ж}} q_{\text{н}} - \sum z_{\text{н}} q_{\text{н}} = 9720,0 - 9630,0 = 90,0 \text{ мың теңге;}$$

в) жоспарлы бағаны сақтағандағы нақты сату көлемінің жоспардан ауытқуының әсері:

$$\Delta\Pi_3 = \left(\sum P_{жс} q_n - \sum P_{жс} q_{жс} \right) * \frac{\sum \Pi_{жс} q_{жс}}{\sum P_{жс} q_{жс}} = (10502,4 - 9936,0) *$$

$$\frac{736,0}{9936,0} = 42,0 \text{ мың теңге немесе}$$

$$\Delta\Pi_3 = \left(\frac{\sum P_{жс} q_n}{\sum P_{жс} q_{жс}} - 1 \right) * \sum \Pi_{жс} q_{жс} = \left(\frac{10502,4}{9936,0} - 1 \right) * 736,0 = 42,0 \text{ мың}$$

теңге;

г) шығарылған өнімнің ассортименті өзгеруінің әсері:

$$\Delta\Pi_4 = \left(\frac{\sum \Pi_{жс} q_n}{\sum P_{жс} q_n} - \frac{\sum \Pi_{жс} q_{жс}}{\sum P_{жс} q_{жс}} \right) * \sum P_{жс} q_n = \left(\frac{782,0}{10502,4} - \frac{736,0}{9936,0} \right)$$

*10502,4 = 4,4 мың теңге .

Онда тауарлы өнімді сатқаннан түскен нақты пайданың жоспардан абсолюттік ауытқуы мынаған тең болады:

$\Delta\Pi = \Delta\Pi_1 + \Delta\Pi_2 + \Delta\Pi_3 + \Delta\Pi_4 = - 92,4 + 90,0 + 42,0 + 4,4 = 44,0$
мың т.г

Кәсіпорынның пайдалылығына қатысты сипаттамасы болып келетін көрсеткішті оның рентабельділігі деп атайды.

Рентабельділік дегеніміз – жеке кәсіпорындардың немесе экономика салаларының табыстылығын, тиімділігін, пайдалылығын көрсететін көрсеткіш және оны екі түрлі жолмен есептейді, ал өлшем бірлігі % көрсетіледі.

Бірінші жолы, сатылған тауарлы өнімдердің рентабельдік деңгейі – оны есептеу үшін сатқаннан алынған пайданы өткізілген (сатылған) тауарлы өнімдердің толық өзіндік құнына қатынасы арқылы анықталады немесе мына формула бойынша:

$$r_c = \frac{\Pi_c}{\sum \alpha q} \cdot 100,$$

мұнда, r_c – сатылған тауарлы өнімдердің рентабельділігі;

Π_c – сатқаннан алынған пайда;

$\sum \alpha q$ – тауарлы өнімдердің толық өзіндік құны.

Екінші жолы, кәсіпорынның жалпы рентабельділік деңгейі – оны анықтау үшін баланстық пайданың негізгі өндірістік қорлар мен айналым қаржыларының орташа жылдық құндарының қосындысына қатынасын айтады немесе мына формула арқылы анықталады:

$$r_{\text{ж}} = \frac{\text{Пбал.}}{\text{НҚ} + \text{АҚ}} \cdot 100,$$

мұнда, $r_{\text{ж}}$ – жалпы рентабельділік;

$\text{П}_{\text{бал.}}$ – баланстық пайда;

$\text{НҚ} + \text{АҚ}$ – негізгі өндірістік қорлар мен айналым қаржыларының орташа жылдық құндары.

Енді рентабельділіктің есептік көрсеткіштерін көрсету ретінде мысал келтіреміз және ол 7.7-кестеде көрсетілген:

7.7-кесте. Кәсіпорынның рентабельділігін есептеу көрсеткіштері

Рет №	Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты	Нақтыны жоспармен салыстырғандағы өзгеруі,	
				абсолюттік	% есебімен
1.	Тауарлы өнімді сатудан түскен пайда, мың теңге	736,0	780,0	44,0	106,0
2.	Басқалай сатулардан түскен пайда, мың теңге	16,0	15,6	- 0,4	97,5
3.	Басқа операциялар (табыс пен шығыс) қалдықтары, мың теңге	- 2,0	0	+2,0	-
4.	Баланстық пайда, мың теңге (4 = 1+2+3)	750,0	795,6	45,6	106,1
5.	Бюджетке төленетін күттірмейтін төлемдер, мың теңге	300,0	305,6	5,6	101,9
6.	Есеп айырысу пайдасы, мың теңге (6= 4 - 5)	450,0	490,0	40,0	108,0
7.	Негізгі өндірістік қорлар мен айналым қаржыларының орташа жылдық құндары, мың теңге	5000,0	5200,0	200,0	104,0

8.	Есеп айырысу рентабельділігінің деңгейін есептеуге пайдаланылатын барлық өндірістік қорлар, мың теңге	4800,0	4900,0	100,0	102,0
9.	Сатылған тауарлы өнімнің толық өзіндік құны, мың теңге	7360,0	7500,0	140,0	101,0
10.	Сатылған тауарлы өнімнің рентабельділігінің деңгейі, % (1:9 · 100)	10,0	10,4	0,4	104,0
11.	Кәсіпорынның жалпы рентабельділігінің деңгейі, % (4:7 · 100)	15,0	15,3	0,3	102,0
12.	Кәсіпорынның есеп айырысу рентабельділігінің деңгейі, % (6:8 · 100)	9,4	10,0	0,6	106,7

Кәсіпорынның жалпы рентабельділігі мен сатылған тауарлы өнімнің рентабельділігі бір біріне байланысты болып келеді және оны мына формуладан көруге болады:

$$r_{\text{ж}} = \frac{П_{\text{бал.}}}{\overline{HK} + \overline{AK}} = \frac{П_{\text{бал.}}}{П_{\text{с.}}} \cdot \frac{П_{\text{с.}}}{\sum zq} \cdot \frac{\sum zq}{H + A} = K_{\text{п.}} \cdot r_{\text{с.}} \cdot K_{\text{HK+AK}}$$

Егер осы берілген белгілерді түсінікті, ұғымды болуы және есептеуді жеңілдету үшін қысқартылған түрін қолданамыз:

$$K_{\text{п.}} = a,$$

$$r_{\text{с.}} = b,$$

$$K_{\overline{HK} + \overline{AK}} = c.$$

Енді осы белгілердің әрқайсысының рентабельділікке тигізетін әсерлерін жеке табуға болады және ол төмендегідей:

1) «a» себептің өзгеруінің әсері:

$$I_{r_{\text{бал.}}} = \frac{A_{\text{н.}} \cdot B_{\text{н.}} \cdot C_{\text{н.}}}{A_{\text{ж.}} \cdot B_{\text{н.}} \cdot C_{\text{н.}}};$$

абсолюттік өсу (кему) мөлшері:

$$\Delta r_{\text{бал.}} = (a_{\text{н.}} - a_{\text{ж.}}) \cdot b_{\text{н.}} \cdot c_{\text{н.}}$$

2) «в» себептің өзгеруінің әсері:

$$I_{r_{\text{бал.}}} = \frac{A_{\text{ж}} \cdot B_{\text{н}} \cdot C_{\text{н}}}{A_{\text{ж}} \cdot B_{\text{ж}} \cdot C_{\text{н}}},$$

абсолюттік өсу (кему) мөлшері:

$$\Delta r_{\text{бал.}} = (B_{\text{н}} - B_{\text{ж}}) \cdot a_{\text{ж}} \cdot c_{\text{н}}$$

3) «с» себептің өзгеруінің әсері:

$$I_{r_{\text{бал.}}} = \frac{A_{\text{ж}} \cdot B_{\text{ж}} \cdot C_{\text{н}}}{A_{\text{ж}} \cdot B_{\text{ж}} \cdot C_{\text{ж}}},$$

абсолюттік өсу (кему) мөлшері:

$$\Delta r_{\text{бал.}} = (C_{\text{н}} - C_{\text{ж}}) \cdot a_{\text{ж}} \cdot B_{\text{ж}}$$

4) кәсіпорын балансының жалпы өзгерісі:

$$I_{r_{\text{бал.}}} = \frac{J_{\text{бал.н.}}}{J_{\text{бал.ж.}}} = I_{r_{\text{а}}} \cdot I_{r_{\text{в}}} \cdot I_{r_{\text{с}}}.$$

абсолюттік өсу (кему) мөлшері:

$$\Delta r_{\text{бал.}} = \Delta J_{\text{бал.н.}} - \Delta J_{\text{бал.ж.}} = \Delta r_{\text{а}} + \Delta r_{\text{в}} + \Delta r_{\text{с}}.$$

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Баланстық пайда – кәсіпорынның қаржылық нәтижесінің қорытындысын көрсететін ақырғы көрсеткіш.

Бір дана өнімнің орташа өзіндік құны – барлық өндірілген өнімдерді бірге алғандағы жұмсалынған шығын көлемінің жалпы санына қатынасы.

Кәсіпорындар қызметтерінің негізгі көрсеткіші – қаржы нәтижесі, яғни өндірістің тиімділік жүйесі.

Кәсіпорынның жалпы рентабельділігі – баланстық пайданың негізгі өндірістік қорлар мен айналым қаржыларының орташа жылдық құндарының қосындысына қатынасы.

Өнімнің өзіндік құны – кәсіпорындар мен ұйымдардың белгілі мөлшерде бір дана (кг, метр) өнім өндіруге және оны өткізуге байланысты жұмсалынған ақша түріндегі шығындары.

Өндірістік өзіндік құн – жалпы өндірілген өнімге және оның бір бірлігіне дайын болғанға дейінгі жұмсалынған барлық өндірістік шығындар жиынтығы.

Өндірілген өнімнің толық өзіндік құны – өндірістік және өндірістен тыс шығындарды бірге алғандағы, сол өнімді шығаруға жұмсалынған барлық шығын мөлшері.

Өнімдердің жалпы шығындары – барлық өнімдерді бірге алғандағы жалпы өзіндік құны, яғни сол берілген кезеңдегі өндірілген және өткізуге, сатуға жұмсалынған барлық шығындардың мөлшері, көлемі.

Өнімнің бір данасына кеткен шығын – өндірілген өнімнің бір түріне жұмсалынған барлық шығын мөлшерін заттай өлшем бірлігінің санына бөлу.

Пайда – өндірілген өнімді белгілі бір баға бойынша сатудан түскен түсім (қаржы) мен тауарлы өнімнің толық өзіндік құнының арасындағы айырмашылық.

Сатылған тауарлы өнімдердің рентабельділігі – сатқаннан алынған пайда бөлінген өткізілген (сатылған) тауарлы өнімдердің толық өзіндік құнына.

Рентабельділік – жеке кәсіпорындардың немесе экономика салаларының табыстылығын, тиімділігін, пайдалылығын көрсететін көрсеткіш.

Таза пайда – бұл кәсіпорындардың өз иелігінде қалатын пайданың бір бөлігі, яғни баланстық пайдадан шегерілген салықтар төлемдері.

Тест сұрақтары:

1. Өнім дайын болғанға дейінгі шығарылған шығындар нені сипаттайды?

- 1) өндірістік өзіндік құнды
- 2) толық өзіндік құнды
- 3) өндірілген өнімнің толық өзіндік құнын
- 4) пайдалылықты
- 5) рентабельділікті

2. Толық өзіндік құнның құрамына шығынның қайсысы жатады?

- 1) өндірілген өнімдерді қоймада сақтау
- 2) бір дана өнімнің өзіндік құны
- 3) баланстық пайда
- 4) таза пайда
- 5) тиімділік

3. Белгілі цех көлемінде өңдеуі толық біткен, бірақ басқа цехтарда ары қарай өңделетін еңбек заттары қайсысына жатады?

- 1) жартылай фабрикат
- 2) дайын өнім
- 3) аяқталмаған өндіріс
- 4) ақаулы өнім
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

4. Өңдеуге түскен, бірақ осы цех көлемінде өңдеуі бітпеген еңбек заттары қайсысына жатады?

- 1) аяқталмаған өндіріске
- 2) жартылай фабрикатқа
- 3) дайын өнімге
- 4) ақаулы өнімге
- 5) жауаптардың ешқайсысы сәйкес келмейді

5. Кәсіпорынның рентабельділігі өскенде қайсы көрсеткіш қолданады?

- 1) сатқаннан алынған пайда
- 2) жалпы пайда
- 3) баланстық пайда
- 4) таза пайда
- 5) жалпы табыс

6. Кәсіпорынның жалпы рентабельділігін есептегенде қайсы көрсеткіш алынады?

- 1) баланстық пайда
- 2) жалпы пайда
- 3) сатқаннан алынған пайда
- 4) таза пайда
- 5) жалпы табыс

7. Бір дана өнімнің өзіндік құнын қалай анықтайды?

- 1) барлық шыққан шығын мөлшерін заттай өлшем бірлігінің санына бөлеміз
- 2) заттай өлшем бірлігінің санын барлық шыққан шығын мөлшеріне бөлеміз
- 3) сатқаннан алынған пайданы тауарлы өнімдердің толық өзіндік құнына бөлеміз
- 4) тауарлы өнімдердің толық өзіндік құнын сатқаннан алынған пайдаға бөлеміз
- 5) жалпы табысты жалпы рентабельділігіне бөлеміз

Бақылау сұрақтары:

1. Өнімнің өзіндік құны дегенді қалай түсінесің?
2. Өнімнің өзіндік құнының түрлерін көрсет?
3. Өнім өндіру мен оны өткізуге кеткен шығындарға нелер жатады?
4. Өнім өндіру мен оны өткізу шығындарының өзгеру себептеріне нелер жатады?
5. Өнімнің өзіндік құндарын есептеу кезінде берілген көрсеткіштеріне байланысты қандай түрлерге бөлінеді?
6. Өндірілген өнімдердің өзіндік құнының орташа деңгейін, динамикасын қайсы формулалармен анықтайды?
7. Өзіндік құнның тұрақты, өзгермелі, құрамдас құрылымды индекстерін жазып көрсет және қайсы уақытта қолданатындығын анықта?
8. Тауарлы өнім туралы түсінік және оны индекстік әдіс арқылы есептеу жолдары, түрлері?
9. Өнімнің өзіндік құнының құрылымын зерттеу туралы түсінік және оның мәні мен маңызы, есептеу жолдары?
10. Материалдық шығындардың өзгеруіне әсерін тигізетін себептерге нелер жатады және қалай есептейді?
11. Сатылған өнімдерден түскен пайданың түрлері және есептеу жолдары?
12. Таза пайда дегенді қалай түсінесің және есептейді?
13. Рентабельдік дегенді қалай түсінесің және оны есептеу жолдары?

8. ХАЛЫҚТЫҢ ТҰРМЫС ДЕҢГЕЙІНІҢ СТАТИСТИКАСЫ

8.1 Халықтың тұрмыс деңгейі туралы түсінік және оның статистикалық көрсеткіштері

Халықтың тұрмыс деңгейі статистикалық зерттеудің негізгі объектісі болып саналады. Себебі, тұрмыс деңгейі әлеуметтік-экономикалық статистиканың керекті көрсеткіші ретінде адамдардың тауарлар мен қызметтерге деген әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыру дәрежесін сипаттайтын көрсеткіштері болып табылады.

«Тұрмыс деңгейі» деген өте күрделі және бұл туралы ғалым-экономистер арасында көптеген пікір-талас туғызуда, яғни белгілі бір мәнді анықтамаға келе алмауы. Дегенмен, табиғи түрде тұрмыс деңгейі дегеніміз халықтың тұрмыстық әл-ауқатын, адамдардың материалдық, мәдени, әлеуметтік игіліктердің және қызметтерін нақты қажеттіліктері бойынша қанағаттандыру мүмкіндіктерін қамтамасыз ететін әлеуметтік-экономикалық жағдайларды айтады».

Тұрмыс деңгейі ұғымының негізгі жүйесіне тұтыну саласында пайда болатын және іске асырылатын әртүрлі адами қажеттіліктер жатады. Мұнда бір ғана қорытындылаушы көрсеткішін қолдануға болмайды және онда көп жақты сипаттамалаудың кеңістікте кездесетіндігі айқындайды. Демек, тұрмыс деңгейін өлшеу серпінінде көптеген көрсеткіштердің қолданылуын қажет етеді және қазіргі уақытта әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерді жинау үшін төменде берілген бірнеше негізгі блоктарға бөлінеді:

- халықтың табыстар көрсеткіштері;
- халықтың шығыстары және материалдық, тұрмыстық тұтынуы мен қызметтер көрсету көрсеткіштері;
- халықтың ақшалай салымдары;
- халықтың жинақталған мүліктері мен тұрғын үймен қамтамасыздандыру көрсеткіштері;
- халықтың кедейлік көрсеткіштері;
- халықтың тұрмыс деңгейін бағалау көрсеткіштері.

Тұрмыс деңгейі көрсеткіштерінің жалпы жүйесінде халықтың табыстары ерекше орын алады және сол арқылы халықаралық салыстырудың, экономикамыздың дамуын, үй шаруашылығының жағдайын жалпы сипаттау үшін қолданылады. Ол үшін тұрмыс деңгейінің интегралды көрсеткіштері пайдаланылады және оларды бірнеше топқа бөлуге болады, яғни макроэкономикалық, демографиялық, халықтың экономикалық белсенділігі, халықтың зейнетақымен қамсыздандырылуы және әлеуметтік төлемдері, денсаулық сақтау және білім беру жағдайы және тағы басқалай көрсеткіштер енгізілген. Осыған орай төменде әрбір топтың негізгі зерттейтіндігін қысқаша қарастырамыз:

Макроэкономикалық көрсеткіштер. Мұнда халықтың ішкі өнімі, соның ішінде білім беруге, денсаулық сақтауға, әлеуметтік қызметтерге арналған шығыстардың үлесі, үй-шаруашылықтарының тұтынуға жұмсалған шығыстары, тұтыну бағасының индексі, атаулы ақшалай табыстар, әлеуметтік трансферттер қарастырылады.

Демографиялық көрсеткіштер. Мұнда халықтың тұрақты тұратын саны, туғаннан күтілетін өмір сүру ұзақтығы, халықтың тууы мен өлім-жітімінің жас коэффициенттері, бала өлім-жітімі, өлім-жітім себептері.

Халықтың экономикалық белсенділігінің көрсеткіштері. Экономикалық тұрғыдан белсенді халық, халықтың экономикалық белсенділік деңгейі, экономикалық тұрғыдан енжар (белсенді емес) халық, жұмыспен қамтылған халық, жалдамалы қызметкерлер, өздігінше жұмыс істейтіндер, жұмыссыз халық пен оның деңгейі.

Халықты әлеуметтік қамтамасыз ету көрсеткіштері. Мұнда барлық зейнетақы алушылардың саны мен тағайындалған айлық зейнетақының орташа мөлшері, соның ішінде жасы бойынша, толық көлемде, толық емес жұмыс өтілімімен, көп жылдық сіңірген еңбегіне, мүгедектігі, асыраушысынан айрылу жағдайы бойынша және жасына байланысты мемлекеттік әлеуметтік жәрдемақы алушылардың саны мен тағайындалған мемлекеттік әлеуметтік айлық жәрдемақылар мен арнайы мемлекеттік жәрдемақылардың орташа мөлшері, жасы бойынша зейнетақының ең төменгі мөлшері, әлеуметтік қамтамасыз ету-

дің базалық деңгейі, мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек, яғни баланың тууына байланысты бір жылға берілетін жәрдемақы.

Денсаулық сақтау және білім беру көрсеткіштері. Көрсеткіштердің бұл тобына халықтың денсаулық жағдайын және білім беру жүйесіндегі өзгерістердің сандық-сапалық жақтарын көрсетеді. Мұнда тұрмыс деңгейін бағалау үшін ең керектісі, халықтың ауру-сырқаулылық және өлім-жітім туралы көрсеткіштері, соның ішінде өлім-жітімнің жасына қарай коэффициенттері, халықтың дәрігерлік көмекпен қамтамасыз етілуі, мүгедектер мен қарттарға арналған интернат-үйлер және ондағы адамдардың саны, тұрақты мектепке дейінгі ұйымдар мен ондағы балалар саны, кәсіптік мектептер, колледждер және жоғарғы оқу орындары саны, олардың меншік түрлері, жалпы халықтың оқу жүйесімен қамтамасыз етілуі қарастырылады.

Экологиялық қауіпсіздік көрсеткіштері. Мұнда қоршаған ортаны қорғау және адамдар үшін оның қауіпсіздік дәрежесі сипатталады. Соның ішінде ең маңызды көрсеткіштеріне: табиғи көздерден су алу, судың сыртқы қабатына су жіберу, ластанған ақаба сулар, нормативтік тазартылған ақаба сулар, атмосфералық ауаға зиянды заттар бөлетін тұрақты көздер, қоршаған ортаны қорғауға және табиғи ресурстарды тиімді пайдалануға бағытталған негізгі капиталдағы инвестициялар мөлшері және т.б. жатады.

Халықтың тұрғын үй жағдайының көрсеткіштері. Бұл бөлімде адамдардың тұрғын үйге деген сұранысы мен тұрмыстық қажеттілігі қарастырылған. Мұнда тұрғын үй адамдардың өмір сүру ортасын көрсетеді және оның тұрмыс сапасын анықтайды. Тұрғын үйді ұзақ мерзім тұтынуына байланысты оған деген үлкен қосымша сұраныс туғызады. Осыған орай халықтың тұрғын үй қоры, олардың көркейтілуі және тұрғын үй жағдайы туралы деректермен сипатталады және оған: тұрғын үй қоры мен оны көркейту, халықтың тұрғын үймен қамтылуы және орташа қамтамасыз етілуі, жабдықталған барлық тұрғын үй қорының жалпы аудандағы үлесі, халықтың тұтыну шығыстарындағы тұрғын үй төлеміне жұмсалған шығыстарының үлесі және т.б. көрсеткіштер жатады.

Жеке тұтыну табыстары, шығыстары, деңгейі мен құры-

лымының көрсеткіштері. Мұнда үй шаруашылықтарының табыстары мен шығыстарының құрылымы, күнкөрістің ең төменгі деңгейі, халықтың кедейлік көрсеткіштері, орташа жан басына шаққандағы ақшалай табыстың сатып алу жарамдығы, үй шаруашылықтарының ақшалай табыстары мен тұтыну жұмыстарындағы азық-түлік тауарларына жұмсалған шығыстарының үлесі және т.б. көрсеткіште қарастырылады.

Қазіргі кезде БҰҰ ұсынысы бойынша адамның көрсеткіштері мен индексі қолданыла бастады. Мұнда адами дамудың анықтамасы анықталды және оны бағалау, талдау үшін статистикалық көрсеткіштер қолданылады. Оған статистикалық көрсеткіштердің жіктелуі ретінде төменде берілген үш топ көрсетіледі:

1. Адами дамудың базалық және интегралдық көрсеткіштері.

2. Адами дамуды интегралдық бағалаудың негізгі құрамдас бөліктерін сипаттайтын базалық көрсеткіштер.

3. Адами дамудың басқа аспектілерін сипаттайтын өзге де көрсеткіштер.

Осы көрсетілген үш топтың ішіндегі негізгісіне жататыны адами дамудың базалық көрсеткіштері және оның өзі: ұзақ өмір сүруді сипаттайтын көрсеткіштер, білімдарлықты сипаттайтын көрсеткіштер және тұрмыс деңгейінің көрсеткіштері болып үш компонентке бөлінеді.

Адами дамудың осы аталған компоненттерінің әрқайсысын тұтастай алғанда бірнеше маңызды мүмкіндіктерді қамтиды. Сонымен ұзақ өмір сүру-ұзақ және салауатты өмір сүруді, білімдарлық-білім алуды, адамдармен қарым-қатынас жасауды, өмір сүру деңгейі-лайықты өмір сүру үшін қажет ресурстарға қол жеткізуді, салауатты өмір сүруді және тағы басқаларды білдіреді.

8.2. Халықтың табысы мен шығысы және оның ақпараттық көздері

А. Халықтың табыстары

Экономикамыздың біртіндеп өсуінің, халықтың іскерлік белсенділігінің артуының және мемлекеттің әлеуметтік салада жүргізген реформаларының нәтижесінде, соңғы жылдары халықтың өмір сүру деңгейін жақсартуға әсерін тигізетін негізгі

басымдылығының бірі - халықтың ақшалай табыс деңгейінің ұдайы өсуі болып табылады.

Халықтың табысы дегеніміз – белгілі бір уақытта олардың өз игіліктері үшін істеген жұмыстары мен көрсетілген қызметтеріне алатын ақшалай еңбекақылары, әлеуметтік қамтамасыз етуден түсетін түсімдер (зейнетақы, жәрдемақы, шәкіртақы және басқа төлемдер), тауарды сатудан, пайыздардан, меншіктерден және тағы басқалай төлемдерден құралған ұлттық табыстың бір бөлігін айтады.

Статистикада халықтың тұрмыс деңгейін зерттеу кезінде табыстың бірнеше түрлерінің көрсеткіштері қолданылады және соның ішінде негізгілеріне:

атаулы;

нақты жатады.

Атаулы ақшалай табыстар – бұл халықтың ағымдағы уақытта тұтынуға, өндірістік қызметке және қор жинауға бағытталатын ақшалай қаражаты. Олардың шамасы – макродеңгейі негізінде есептеу әдісімен анықталады және халықтың жалдамалы және өз бетінше жұмыспен қамтылуынан түскен ақшалай табыстарын бағалау және әлеуметтік трансферттерді төлеуді бірге алғандағы ақша мөлшері.

Нақты ақшалай табыстар – тұтыну бағаларының өзгерістері есепке алынған ақшалай табыстар. Мұндай табыс еңбектің саны мен сапасына қарай төленетін жалақыдан жекелеп сатылатын бөлшек сауда бағасының дәрежесіне салынған салықтың мөлшерінен және мемлекет тарапынан халыққа көрсетілген тегін және жеңілдік жасалынған көмектерден құралады. Демек, халықтың тұрмыс деңгейін айқын сипаттайтын көрсеткіш.

Халықтың тұрмыс деңгейін зерттеу кезінде негізгі бір күрделі мәселе ретінде саналатыны жан басына шаққандағы келетін табыс мөлшерін көрсету болып табылады. Бұл көрсеткішті статистика органдары өңірлер, экономика салалары, меншікті нысандары және әлеуметтік топтары бойынша жеке қарастырады және оның өзгеруін салыстырмалы түрде есептеп көрсетеді. Осыған орай, төменде халықтың тұрмыс деңгейінің негізгі әлеуметтік – экономикалық индикаторларының динамикасын *8.1-кестеде* келтіреміз:

8.1-кесте. Халықтың тұрмыс деңгейінің негізгі әлеуметтік - экономикалық индикаторлары, жыл соңына¹⁾

Көрсеткіштер	2006	2007	2008	2009	2010
Орташа айлық атаулы жалақы, теңге	40790	52479	60805	67333	77611
Халықтың орташа айлық ең төменгі күнкөріс деңгейі, теңге	8410	9653	12364	12660	13487
Тағайындалған зейнетақының орташа мөлшері, теңге (жыл соңына)	9898	10654	13418	17090	21238
Халықтың атаулы ақшалай табысын бағалау, айына орташа жан басына шаққанда, теңге	19152	25226	32984	34282	40473
Халықтың ақшалай табысындағы еңбек табысының үлесі %	80	82	82	83	83
Жалақының ең аз мөлшері, теңге	9200	9752	11270	13594	14952
Жас бойынша зейнетақының ең аз мөлшері, теңге	6700	7236	7900	9875	12344

1) Статист. жинақ «Қазақстандағы халықтың тұрмыс деңгейі 2006-2010». - Астана, 2011.-15-16 б.

Берілген кесте көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, онда мына жағдайды толықтай көруге болатындығы:

- 2010 жылы орта есеппен жан басына шаққандағы халықтың атаулы ақшалай жалақысы айына 40473 теңгені құрады және алдыңғы жылмен салыстырғанда 18,1%, ал 2006 жылмен салыстырғанда 2,1 есеге дейін өскен; Мұнда жан басына шаққандағы орташа айлық атаулы жалақы мөлшерін анықтау үшін, есептелген жалақы қорының сомасын адамдардың нақты саны мен сол кезеңдегі айлардың санына бөлеміз;

- 2006-2010 жылдар аралығында бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақы мөлшері 90,3% артқан. Демек, жыл сайынғы орташа өсім 18,1% құрағандығы. Егер осы көрсеткішті Қазақстанның өңірлері бойынша жеке қарастыратын болсақ, онда оның өсу қарқыны барлық облыстарда 100%-дан асып кетеді. Бірақ, жағымды беталыстармен қатар өңірлердің табыстарындағы алшақтық едәуір болып қалуда. Мысалы, 2010 жылғы көрсеткіш бойынша Астана мен Алматы қалаларындағы және Маңғыстау мен Атырау облыстарындағы орташа айлық атаулы жалақы мөлшерлерінің деңгейі республикалық орташа деңгейден

1,5-1,8 есеге асқан болса, Жамбыл, Солтүстік Қазақстан, Оңтүстік Қазақстан облыстарының табыстары орта есеппен 60,7%-тен 68,8% мөлшерін ғана құрайды;

- көрсетілген уақыттар ішінде орташа айлық атаулы жалақы ғана көтеріліп қоймай, сонымен бірге тағайындалған зейнетақының орташа мөлшері 2010 жылы 2006 жылмен салыстырғанда 2,1 есеге артқан, ал жасы бойынша зейнетақының ең аз мөлшері 84,2% өскен. Сол сияқты халықтың орташа айлық ең төменгі күнкөріс деңгейі де жоғарлады, яғни 8410 теңгеден 2006 жылы 13487 теңгеге дейін 2010 жылы немесе 1,6 есеге артқан.

Осы аталғандарды қорытындылай келіп, халықтың тұрмыстық деңгейін жоғарылату үшін Үкіметтің істеген әлеуметтік-экономикалық іс-шараларының жемісі деген ұғым туындайды.

Жалпы алғанда халықтың атаулы ақшалай табыстары әртүрлі көздерден құралады. Соның ішінде еңбек қызметінен түскен табыстың үлесі үлкен орын алуда. Бұл жалдамалы және өз бетінше жұмыспен қамтылудан түскен табыстар. Оны үй шаруашылықтарын ішінара зерттеу деректерінен көруге болады. Мысалы, 2005 жылы халықтың ақшалай табыстарының құрылымында еңбек қызметінен түскен табыстың үлесі 77% құраса, 2010 жылы бұл көрсеткіштің үлесі 83% дейін өскен, яғни 6% артқандығы көрінуде. Бұл дегеніміз экономикадағы жүйелі шаралардың жүргізілуі, жағдайды тұрақтандыру және еңбекақыны реттеу саласындағы оң беталыстар, ақырғы жылдары жаңа жұмыс орындарын құру, жұмысқа орналастыру, шағын бизнесті дамыту және жеңілдікпен несиелендіру, жұмыссыздарды қайта оқыту, қоғамдық жұмыстарды дамыту жолдары арқылы, жұмыспен қамтылған белсенді халық құрылымында да өзгерістер болуда. Соның салдарынан жұмыспен қамтылғандардың ішінде жалдамалы қызметкерлердің елеулі үстемділігі және олардың жалақысының тұрақты өсуі халықтың жалпы ақшалай табысының артуына алып келді. Демек, жалдамалы еңбек табыстарының басымды рөлінің сақталуына мүмкіндік туғызады.

Халықтың ақшалай табыстарының құрылымында әлеуметтік трансферттердің үлесі де едәуір өсуде, яғни 17%-ға жеткендігі, ал басқа ақшалай түсімдердің үлесі керісінше, 2006 жылы 5%, 2010 жылы 1%-ға дейін төмендеді.

Егер халықтың орташа айлық атаулы жалақысын эконо-

микалық қызмет түрлері бойынша қарастыратын болсақ, онда ең жоғарғы айлық алатынға қаржы қызметіндегілер, ал ең төменгі -балық аулау және оны өсіру, агроөнеркәсіп кешенімен айналысатын қызметкерлердің еңбекақылары жатады. Оны 8.2-кесте көрсеткіштерінен көруге болады:

8.2- кесте. Экономикалық қызмет түрлері бойынша қызметкерлердің орташа айлық атаулы жалақысы, теңге¹⁾

Қызмет түрлері	жыл басына				
	2006	2007	2008	2009	2010
Қызмет түрлері бойынша-барлығы	34060	40790	52479	60805	67333
Ауыл шаруашылығы, аң аулау және орман шаруашылығы	14981	18811	24676	31407	34171
Балық аулау, балық өсіру	14585	18332	25304	28894	29638
Өнеркәсіп	41755	50223	61249	74805	80909
Құрылыс	47921	55672	70778	81573	89780
Сауда	33478	40221	49277	59330	64146
Қонақ үйлер мен мейрамханалар	47433	48744	56848	64382	66763
Көлік және байланыс	49048	58861	70422	83012	88211
Қаржы қызметі	79520	97505	121568	138544	135653
Жылжымайтын мүлік пен операциялар	50464	60482	78154	93557	104568
Мемлекеттік басқару	21160	35614	45599	47276	59132
Білім беру	20326	23959	31934	34454	41954
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету	18043	21311	33059	35775	45426
Коммуналдық, әлеуметтік және дербес қызмет көрсету	39058	43082	52349	61369	67770

Статист. жылнамалық «Қазақстан 2010 жылы». - Астана, 2011. -104 -б .

1993 жылғы Біріккен Ұлттар Ұйымының ұсынысы бойынша халықтың табысын зерттеу және есепке алу кезінде, мына көрсеткіштер көрсетілді:

бастапқы табыс;
қолдағы табыс;
жиынтықты табыс;

Енді осы аталған табыстың түрлеріне қысқаша түсініктеме берелік:

Бастапқы табыс (БТ) – оны анықтау үшін үй шаруашылығы мүшелерінің материалдық игіліктері үшін өндіріс процесіне тікелей қатысуы арқылы алған ақшалай табыстарын айтады. Оның құрамына қосымша құнды бастапқы бөлу арқылы алынған табыстар, яғни еңбекке ақы төлеу, аралас табыс, меншіктен түскен таза табыс, пайда мен халықтың тұрғын үйден алған табысы жа-тады.

Қолдағы табыс (ҚТ) – мемлекеттік бюджетті қайта бөлу арқылы салықты төлеу, тұтыну қорынан жеңілдіктерді төлеу, материалдық көмек беру, жеңілдікпен және ақысыз қызметтер көрсету және т.б. жан басына шаққандағы келетін табыс мөлшері.

Қолдағы табыс бір-біріне қайшы келетін екі көрсеткіштен: біріншісі, ағымдағы салықтар мен меншіктерден, әлеуметтік сақтандыру аударымынан, айыптардан, ерікті жарналардан және т.б. табыстан төленетін төлемдер, екіншісі, үй шаруашылығының ағымдағы трансферттері мен басқа секторлар тасқынының кездесуінен, яғни әлеуметтік төлемдер (зейнетақы, шәкіртақы, жәрдемақы) сақтандыру сыйақысы мен өтемі, жеңілдікпен қызметтер көрсету және тағы басқалардан құралады.

Үй шаруашылықтарының қолдағы табыстарын былай анық-тауға болады:

$$ҚТ = БТ + \Delta АТ,$$

мұнда, БТ – бастапқы табыстар;

$\Delta АТ$ – ағымдағы трансферттер қалдығы.

Ағымдағы трансферттер қалдығы деп басқа экономика секторларынан алынған және төленген ағымдағы трансферттер арасындағы айырмашылықты айтады.

Халықтың тұрмыс деңгейі мен еліміздің экономикалық жағ-дайына кешенді талдау жүргізілген болса, онда қолдағы ұлттық табысты макроэкономикалық көрсеткіш ретінде қолдануымыз тиіс. Оны анықтау үшін ұлттық табыс пен ағымдағы трансферт-тер қалдығының қосындысы арқылы есептеледі.

Ағымдағы трансферттер тек ақшалай ғана емес, сонымен бірге заттай түрінде де келіп түсетіндігі. Оны статистикада үй шаруашылығының және жан басына шаққандағы жиынтықты табысы деп атайды. Үй шаруашылығының жиынтықты табысының құрамына ақшалай және заттай нысанында төленген төлемдер, яғни үй шаруашылық мүшелерінің жалақы түрінде алған ақшалай қаражаттарының сомасы, жеке кәсіпкерліктен түскен табыстар, әлеуметтік төлемдер, меншіктен түскен дивиденттер, салым проценттері мен басқа да табыстар жатады.

Жиынтықты табысты есептеу үшін мына формуланы қолдануға болады:

$$ЖТ = ҚТ + \Theta Т,$$

мұнда, ЖТ – жиынтықты табыс;

ҚТ – қолдағы табыс;

ӨТ – заттай нысандағы әлеуметтік трансферттер.

Халықтың тұрмыс деңгейін зерттеу кезінде ақпараттар алудың ең маңызды көзі үй шаруашылықтарын ішінара зерттеу және халықтың ақшалай табыстары мен шығыстарының балансы болып табылады.

Үй шаруашылықтарын ішінара зерттеу. Бұл Қазақстан Республикасының Статистика агенттігі атқаратын қызметінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Осы зерттеудің нәтижесінде халықтың табыстары мен тұтыну шығындары құрылымының өзгеруін сипаттаудың шынайы негізі болады, жеке кірістерді қалыптастырудағы рөлін көрсетеді, халықтың табыстарын деңгейі бойынша саралануын сипаттайды. Аталған ақпарат нарық қатынастары жағдайында әлеуметтік үрдістердің үй шаруашылығының тұрмыс деңгейіне ықпал ету заңдылықтарын зерттеу және өтіп жатқан әлеуметтік-экономикалық реформалардың тиімділігіне баға беру мақсатында мемлекеттік басқару органдарының қажетті шешім қабылдауы үшін қолданылады.

Үй шаруашылығын ішінара зерттеу өзінің сипаты бойынша көп мақсатты болып табылады және оның материалдары әртүрлі экономикалық-статистикалық есептерде кең ауқымда қолданылады, яғни жалпы ішкі өнім көлемі мен оның бөлінуін есептеу үшін ұлттық есептер жүйесінде, экономика салаларының

өндiрген өнiмдерiнiң пайдалану балансын құру, тұтыну бағалары индексiн есептеу үшiн және әр саланың үлесiн анықтау үшiн пайдаланылады, сол арқылы белгiлi бiр мөлшерде қорытынды жасалынады.

Үй шаруашылықтарын зерттеу 2001 жылға дейiн қолданылып келген 6 мың отбасы бюджеттерiн бақылау бағдарламасының мүмкiндiктерi шектеулi болатын. Себебi, iрiктелiп алынған отбасы республикалық деңгейде ғана репрезентативтiктi (үлгiлi) қамтамасыз ететiн. 2000 жылы кедейлiк пен жұмыссыздықпен күресу бойынша мемлекеттiк бағдарламаның қабылдануымен ҚР Үкiметiнiң халықты әлеуметтiк қорғау мәселелерiне назары аса түстi және халықтың тұрмыс деңгейiн аумақтар бойынша зерттеу қажеттiлiгi туындады. Осыған орай, 2001 жылдың қаңтар айынан бастап үй шаруашылықтары статистикасында Дүниежүзiлiк Банктiң тиiстi халықаралық стандарттары мен ұсыныстарын пайдалана отырып, iрiктеп зерттеудiң жаңа әдiстерiне көшу жүзеге асырылды. Зерттеу сырғымалы кесте түрiнде тоқсанына 3000 үй шаруашылықтарының көрсеткiштерi жиналды. Демек, жылына 12000 үй шаруашылықтары бойынша зерттеу жүргiзiлдi. Жекелей алынған үй шаруашылықтарын бақылау кезеңi тек бiр тоқсанды қамтиды. Зерттеу қорытындылары тек республика деңгейiндегi тоқсандық ақпараттық көрсеткiштердi қамтамасыз етедi, ал аумақтар бойынша деректер жылдық қорытындыларда көрсетiледi.

Үй шаруашылықтарын зерттеу келесi негiзгi принциптерге негiзделедi:

- табыстар және шығыстар туралы деректердi жинау кездейсоқ әдiсiмен құрылған iрiктеудiң өкiлдiк, республикалық және облыстық деңгейiнде жүзеге асырылады;

- ақшалай шығыстар туралы деректер тауарлар мен қызметтер көрсетудiң кең ауқымды жiктелiмiн қамтиды.

Iрiктеудiң мұндай принципi зерттеу нәтижелерiнiң тәуелсiздiгiне және ондағы жiберiлетiн қателiктерден құтылуға толықтай мүмкiндiк туындайды.

Үй шаруашылықтарын зерттеудiң iрiктеу жиынтығы 1999 жылғы жүргiзiлген Ұлттық халық санағы нәтижесiнде жасалған тұрғын үйлер тiзiмi негiзiнде аумақтық принцип бойынша қалыптастырылды. Бас жиынтық алты стратаға бөлiндi: үлкен,

орта, шағын қалалар, Алматы мен Астана қалалары және ауылдық жерлер.

Бірінші страта – үй шаруашылықтарының саны 30 мың бірліктен артық ірі қалалардың үй шаруашылықтарын қамтиды.

Екінші страта – үй шаруашылықтарының саны 10 мың бірліктен артық, бірақ 30 мыңнан аз орта қалалардың үй шаруашылықтарын қамтиды.

Үшінші страта – үй шаруашылықтарының саны 10 мың бірліктен аспайтын шағын қалалар мен қала типтес кенттердің үй шаруашылықтарын қамтиды.

Төртінші страта – Алматы қаласының үй шаруашылықтарын қамтиды.

Бесінші страта – Астана қаласының үй шаруашылықтарын қамтиды.

Алтыншы страта – ауылдық елді мекендердің үй шаруашылықтарын қамтиды.

Бас жиынтыққа үй шаруашылықтарының барлық типтері кіреді, бірақ ұжымдық тұрғын үйлерде тұратындар, яғни: жатақханалар, қарттар мен мүгедектердің интернат үйлері, балалар үйлері, түрмелер, қонақүйлер, көшпенділер мен баспанасыздар кірмейді.

Республикамызда үй шаруашылықтарын зерттеу бағдарламасы мынадай құралдармен қамтамасыз етілген:

1. Үй шаруашылығы құрамының бақылау карточкасы.
2. Негізгі сұхбатқа арналған жыл сайынғы сауалдама.
3. Күн сайынғы шығыстарды есепке алу күнделігі.
4. Тоқсан сайынғы шығыстар мен табыстарды есепке алу журналы.
5. Шығыстар мен табыстар бойынша сұрақтар.

Жоғарыда аталған құралдарға қоса мақсаттарға сәйкес жеке тұтыну жіктеуішінің (классификаторы) негізінде әзірленген тауарлар мен қызметтер тізбесі қоса беріледі.

Бақылау карточкасы – бұл үй шаруашылығының әр мүшесінің барлық демографиялық сипаттамалары енгізілетін зерттеу формасы. Оны негізгі сұхбатты жүргізудің алдында, жыл басында толтырады. Табыстар мен шығыстар туралы сұрақтарға жауап алғанда бақылау карточкасы нақтыланады және оған тиісті өзгерістер енгізіледі.

Негізгі сұхбатқа арналған жыл сайынғы сауалдамада – ағымдағы жылғы желтоқсанның соңында, келесі жылғы қаңтардың басында үй шаруашылығы иесімен әңгімелесу барысында толтырылады.

Күн сайынғы шығыстарды есепке алу күнделігінде сол күнгі жұмсалынған шығыстар туралы ақпарат көрсетіледі. Бір күнделік үй шаруашылығының алдыңғы 15 күніне, ал екіншісі айдың 16 күніне арналған. Демек, зерттеуге алынған үй шаруашылығы тоқсан ішінде екі күнделік толтырады, яғни бір ай бойы жазба жүргізіледі. Күнделікті шығыстарды есепке алу күнделігі зерттеуде өте маңызды орын алады. Себебі, республика халқының ақшалай шығыстарында тамақтануға жұмсалынатын шығыстың үлесі өте үлкен. Сонымен бірге тамақтану өнімдерінің маңызды бір бөлігі үй шаруашылықтарының өзінде өндіріледі және оларды тұтыну да күнделікті көрсетіледі.

Тоқсан сайынғы шығыстар мен табыстарды есепке алу журналында зерттеуге алынған үй шаруашылығы тоқсан бойы азық-түлік емес тауарларды сатып алу, көрсетілген қызметтерді төлеуге жұмсалған шығындарды және ақшалай табыстарды белгілеп отырады. Осы журналда үй шаруашылығы күн сайынғы шығыстарды есепке алу күнделігінде қолданыстағы азық-түлік емес тауарларды есепке алмауы тиіс.

Шығыстар мен табыстар бойынша сұрақ кітапшасын – сұхбат жүргізушілер тоқсан аяғында үй шаруашылығының мүшелерімен сауал-әңгіме барысында толтырады. Сұрақ кітапшасын толтыруда сұхбат жүргізушілер тоқсандық шығыстар мен табыстарды есепке алу журналын міндетті түрде қолдануы тиіс. Тоқсандық сауалнама үй шаруашылықтарының азық-түлік емес тауарларға, ақылы қызметке, білім беруге, денсаулық сақтауға, көлікке, тауарлар мен қызмет көрсетуге, ауыл шаруашылығы өнімдеріне, тұтынушылық емес шығыстарға жұмсалғаны, жұмыспен қамту мен табыс көздері туралы толық ақпарат алуға мүмкіндік береді.

Үй шаруашылықтарын зерттеу халықтың тұрмыс деңгейіндегі даму үрдістері мен аймақтық ерекшеліктерін көрсететін көрсеткіштердің кешендік жүйесін алуға мүмкіндік береді және табыстар туралы зерттеу нәтижелерін ұлттық шоттар жүйесінің деректерімен салыстыру арқылы бағаланады. Осыған орай, төменде үй шаруашылықтары статистикасының табыс-

тары мен шығыстары туралы негізгі көрсеткіштерін, қысқаша түсіндірмелерін және статистикалық деректерін келтіреміз.

Үй шаруашылығы – бір немесе бірнеше адамдардан құралған, бірге тұратын, өз табыстары мен мүлкін біріктіретін (толық немесе ішінара) және тауарлар мен қызметтердің белгілі бір түрлерін, ең бастысы тұрғын үй мен тамақ өнімдерін бірлесіп тұтынатын адамдардың тобы. Үй шаруашылықтары бір адамнан да тұруы және оның отбасынан айырмашылығы туысқандық қатынаста болмауы да мүмкін. Үй шаруашылықтарын зерттеу кезінде ондағы тұратын мүшелерінің орташа мөлшерін жеке есептейді және оны анықтау үшін зерттеуге алынған үй шаруашылықтары мүшелерінің барлық санын сондағы үй шаруашылықтарының санына бөлеміз.

Халықтың табыстары – жалдамалы және өз бетімен жұмыс істеуден түскен табыстар. Ол әлеуметтік трансферттер мен өзге де түсімдерді қамтиды.

Жалдамалы жұмыстан түскен табыстар – жалақы, жалақыға үстемелер, көтермелеу төлемдерінің ақшалай және заттай нысандағы барлық түрлері, қаламақы, сыйақы, пайдадан түскені, ауыру қағазына төленетін төлем, жұмыстан шығардағы жәрдемақы, медициналық шығыстар үшін жұмыс берушіден алынатын өтемақы.

Өз бетімен жұмыс істеуден түскен табыстар – ақшалай және табиғи нысандағы жеке кәсіпкерлік қызметтен түскен пайда, жеке шаруашылықта өсірілген ауыл шаруашылығы (өсімдік және мал шаруашылықтары) өнімдерін сатудан түскен табыстар

Әлеуметтік трансферттер – зейнетақы, жәрдемақы, шәкіртақы, атаулы әлеуметтік және тұрғын үйлік көмек.

Өзге де түсімдер – меншіктен түскен табыс, туысқандар мен таныстардан алынған материалдық көмек, алименттер және өзгелері. Меншіктен түскен табыс – акциялар және басқа да бағалы қағаздар бойынша дивиденттер мен ұтыстар, салымдар бойынша қарыз түрінде берілген сомаларды пайдаланғаны үшін пайыздар, салымдар бойынша ұтыстар, жалға беруден түскен табыстар және тағы басқалай.

Туысқандар мен таныстардан алынған материалдық көмек – туысқандар мен таныстардан өтемсіз негізде алынған

ақша сомалары, сондай-ақ ақшалай тұлғаланудағы заттай түсімдер.

Алименттер – кәмелетке толмаған балаларды, ата-анасын ұстауға, неке бұзылған жағдайда көмекті қажет ететін жұбайды ұстауға алынған сомалар.

Ә. Халықтың шығыстары

Халықтың әл-ауқаты мен тұрмыс сапасының ең маңызды сипаттамасының бірі, тұтырудың шоғырланған әлпеті ретінде, ақшалай шығыстар мен оның құрылымы болып табылады. Халықтың тұтыну деңгейі табыстар деңгейіне тікелей байланысты болады, яғни табысты халықтың шығыстары арқылы зерттейді. Бұл нарық жағдайында табыс көздерінің әр алуандығына, өз бетімен жұмысқа қамтылғандықтан есепке алынбайтын табыстың бар болуына және «көлеңкелі» экономикалық қызметке, жүзеге асырылған қызмет пен оған төлем төлеудің арасындағы уақыт үзілісіне, сондай-ақ табыстардың ақшалай нысаны ғана емес, тамақ өнімдері, басқа тауарлар және халыққа ұсынылатын жеңілдіктер сияқты заттай түсімдердің барлығына байланысты табыстар туралы ақпараттың дұрыстығы жеткіліксіз. Сондықтан жаңа бағдарлама бойынша халықтың тұрмыс деңгейін бағалау, кедейлік пен теңсіздік көрсеткіштерін есептеуге арналған негізге алынатын критерий ретінде тұтынуға жұмсалған табыстар көрсеткіштері қолданылады.

Тұтынуға жұмсалған табыстар – тұтынуға пайдаланылған ақшалай табыстарының сомасы (үй шаруашылықтарының қорлануға қалдырған ақшалай қаражаты мен өндіріске салынған күрделі қаржы жұмсалымы қосылмайды), меншікті өндіріс өнімінің тұтыну құны және заттай нысандағы трансферттер болып табылады. Меншікті өндіріс өнімінің тұтыну құндық бағасы сол өңірдегі тауарларды сатып алудың орташа бағасымен есептеледі.

Соңғы жылдары ақшалай шығыс серпіні тұрақты өсумен сипатталады. Халықтың ақшалай шығыстары өзінің құрылымына байланысты негізгі екі топтан: халықтың тұтыну шығыстары мен тұтынуға байланысты емес өзге де шығыстардан тұрады.

Халықтың тұтыну шығыстары – халықтың өз қажеттілігіне жарайтын тұтыну тауарларын және ақылы қызметтерді сатып алуға

жұмсаған ақшалай шығыстарының бір бөлігі. Оның құрамына тамақ өнімдерін сатып алу, үйден тыс жерлерде тамақтануға жұмсаған шығыстар, алкогольдік ішімдіктерді, темекі өнімдерін сатып алуға, азық-түлік емес тауарларды және ақылы қызметтерді пайдалануға жұмсалынған шығыстар қамтылады.

Өзге де шығыстар. Бұл туыскандарға, таныстарға материалдық көмек, алименттер, салықтар, төлемдер мен басқа да төлемдер, несиелер мен борыштарды өтеу шығыстары жатқызылады.

Қазіргі кезде халықтың ақшалай шығыстар құрылымында тауарлар сатып алу мен ақылы қызметтер көрсету үшін жұмсалынған шығыстардың үлесі, ең үлкені болып табылады. 2010 жылы бұл көрсеткіш ақшалай шығыстардың барлық сомасының 93,1%-ын құрады. Ал, тұтынуға байланысты емес өзге де шығыстардың арасында, соңғы жылдары несие міндеттемелерін өтеумен байланысты жұмсалған шығыстар үлесінің өскендігі байқалады, яғни 2006 жылға қарағанда, 2010 жылы 2,0 пайыздық пунктке артқандығы (6,8-4,8=2,0). Бұл тұтыну және ипотекалық несиелендіру ауқымдарының ұлғаюымен байланысты. Осыған орай төменде үй шаруашылықтарының ақшалай шығыстарының құрылымын 8.3-кестеде көрсетеміз:

8.3-кесте. Үй шаруашылықтарының ақшалай шығыстарының құрылымы, %¹⁾

Көрсеткіштер	2006	2007	2008	2009	2010
Ақшалай шығыстар-барлығы, оның ішінде:	100	100	100	100	100
тұтыну шығыстары	95	94	94	94	93
- азық-түлік тауарлары	43	41	39	39	41
- азық-түлік емес тауарлар	28	28	30	30	27
- ақылы қызметтер	24	25	25	25	25
салықтар, алымдар, төлемдер	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
өзге де ақшалай шығыстар	4,8	5,8	5,9	5,8	6,8

1) Статист. жылынамалық «Қазақстан 2010 жылы» . -Астана, 2011. -76- б.

Халықтың тұрмыс деңгейінің тұжырымды көрсеткіштерінің бірі – тағамға жұмсалған шығыстар үлесі. Ол отбасының материалдық молшылығы неғұрлым көп болса, соғұрлым ол

төмен болады. Соңғы 5 жыл ішінде республикадағы халықтың тұтыну шығыстарының құрылымында азық-түлік тауарларын сатып алуға жұмсалған қаражат үлесінің төмендегені көрінеді, ал азық-түлік емес тауарларды алуға жұмсалған шығыстардың үлес салмағы 2006 жылы 28%, 2010 жылы 27%-ға дейін азайған, ақылы қызметтер көрсету керісінше 24% -дан 25%-ға дейін өскен.

Халықтың тұрмыс деңгейін зерттеу кезінде негізгі бір көрсеткішке жататыны олардың ақшалай табыстары мен шығыстарының балансы болып саналады және оны республика көлемінде сипаттайды. Халықтың ақшалай табыстары мен шығыстарының балансы әрбір тоқсан сайын жасалады және оның көрсеткіштеріне статистикалық талдау жүргізіледі. Осыған орай төменде халықтың ақшалай табыстары мен шығыстарының сұлбасы 8.4-кестеде берілген:

8.4-кесте. Халықтың ақшалай табыстары мен шығыстарының балансы

Табыстар	Шығыстар
1. Еңбекақы	1. Тауарларды сатып алу және ақылы қызметтер көрсету
2. Еңбекақыдан басқа табыстар	2. Міндетті төлемдер мен жарналар
3. Дивиденттер	3. Салымдар мен құнды қағаздар өсімдері
4. Ауылшаруашылық өнімдерін сатудан түскен табыстар	4. Тұрғын үй сатып алу
5. Зейнетақы мен жәрдемақы	5. Шетелдік валюта сатып алу шығындары
6. Шәкірақы	6. Басқалай шығыстар
7. Қаржы жүйесінен түскен түсім	Ақшалай табыстардың барлығы
8. Шетелдік валюталы сатудан түскен түсім	Баланс
9. Басқалай түскен түсімдер	
Ақшалай табыстардың барлығы	
Баланс	

8.3. Халықтың тұрғын үй жағдайы

Халықтың тұрғын үй жағдайы мен оның бөлінуі елдің экономикасының дамуын және азаматтардың әл ауқат деңгейінің маңызды индикаторы болып саналады. Халықтың тұрғын үймен қамтылуы үшін жағдай жасау, оның көркейтілуін және сапасын жоғарылату үкіметіміздің әлеуметтік саясаттың негізгі бөлігінің бірі болып табылады.

Соңғы он жыл ішінде республикада тұрғын үй қорының көлемі жылдан жылға ұлғаюда және оны статистикада: «Қазақстан Республикасы аумағында орналасқан барлық меншік нысанындағы тұрғын үйлерді айтады» және оның құрамына жатаханалар, балалар үйлері мен қарттарға арналған үйлер, саяжайлар, жазғы бақтар, сырттан келгендерге арналған үйлер, қонақүйлер, спорт және туристік базалар, санаторий, демалыс үйлері, пансионаттар және басқа да құрылымдар мен жайлар жатқызылмайды.

Республика көлемінде тұрғын үй қорын жекешелендіру, экономикамызда жүргізілген экономикалық реформалардың ішіндегі ең маңызды нәтижелерінің бірі болып саналады. Соның салдарынан меншік нысаны бойынша тұрғын үй қорының құрылымында түбегейлі өзгерістер болды және халықтың ауылдық жерлерден қалалық жерлерге шоғырлануына байланысты да оның өсімінде де айырмашылықтар кездеседі. Осыған орай төменде тұрғын үй қорының қалалық және ауылдық жерлерге бөлінуін меншік нысандары бойынша *8.5-кестеде* қарастырамыз:

Республика көлемінде тұрғын үй қорының жалпы алаңы 2010 жылы 267,8 млн. шаршы метр болды, оның ішінде қалалық елді мекендерде 153,4 млн. шаршы метр және ауылдық жерлерде 114,4 млн. шаршы метр құрады, яғни үлесі жағынан қала – 57,3% , ал ауыл – 42,7% құрайды. 2010 жылды 2006 жылмен салыстырғанда, тұрғын үй қорының барлығы бойынша абсолюттік өсімі 15,1 млн. шаршы метр болса, онда оның 14,7 млн. шаршы метрі немесе 97,4%-ы ауылдық жердің үлесіне тиеді. Сонымен қатар, халықтың тұрғын үйдің жалпы алаңымен қамтамасыз етілуі бір адамға 17,3 шаршы метрден 18,1 шаршы метрге дейін өскен болса, онда ауылдық жерде бұл көрсеткіш 15,9 метрден 16,4 метрге, ал қалалық мекендерде 18,4 метрден 19,7 метрге дейін көтерілген.

Халықтың тұрғын үймен қамтамасыз етілуі бір тұрғынға жалпы алаңның шаршы метрінен орта есеппен қаншадан келетінін сипаттайтын көрсеткіш. Оны есептеу үшін тұрғын жайлардағы жалпы ауданның (шаршы метрмен) онда тұратын адамдар санына қатынасы арқылы анықталады.

1992-1994 жылдары және содан кейінде елімізде тұрғын үй қорын жаппай жекешелендіру саясатының жүргізілуіне байланысты, оның меншік нысанының құрылымында айтарлықтай өзгерістер болды. Соның салдарынан мемлекеттік тұрғын үй қорының саны абсолюттік және үлестік жағынан жылдан-

жылға азаюда, ал керісінше, жеке меншіктегі тұрғын үй қоры көбеюде. Бұл экономикамыздағы жүргізілген экономикалық реформалардың ең маңызды нәтижелерінің бірі болып табылады және оны төменде берілген 8.5-кесте көрсеткіштерінен көруге болады:

8.5-кесте. Тұрғын үй қорының қалалық және ауылдық жерлерге меншігіне қарай бөлінуі тұрғын үйдің жалпы алаңы, млн.м¹

Көрсеткіштер	2006	2007	2008	2009	2010	2010 жылды 2006 жылмен салыстырғанда, % есебімен
Тұрғын үй қоры – барлығы, оның ішінде меншігі бойынша:	252,7	254,6	256,1	260,6	267,8	106,0
жеке	244,9	247,3	248,9	253,7	261,4	106,7
мемлекеттік	7,8	7,3	7,2	6,9	6,4	87,8
Халықтың тұрғын үймен қамтамасыз етілуі, бір адамға шаққанда м ²	17,3	17,5	17,6	17,9	18,1	104,6
Қалалық тұрғын үй қоры – барлығы, оның ішінде меншігі бойынша:	153,0	155,7	157,2	150,4	153,4	100,3
жеке	146,3	149,6	151,2	144,9	148,3	101,4
мемлекеттік	6,7	6,1	6,0	5,5	5,1	76,1
Қала халқының тұрғын үймен қамтамасыз етілуі, бір адамға шаққанда м ²	18,4	18,7	18,9	19,4	19,7	107,1
Ауылдық тұрғын үй қоры – барлығы, оның ішінде меншігі бойынша:	99,7	98,9	98,9	110,2	114,4	114,7
жеке	98,6	97,7	97,7	108,7	113,2	114,8
мемлекеттік	1,1	1,2	1,2	1,4	1,2	109,0
Ауыл халқының тұрғын үймен қамтамасыз етілуі, бір адамға шаққанда м ²	15,9	15,9	15,9	16,2	16,4	103,1

1) Статист. жылнамалық «Қазақстан 2010 жылы». - Астана, 2011. -86 -б.

Халықтың тұрғын үй жағдайын зерттеу кезінде негізгі бір мәселеге жататыны оның сапасының көрсеткіштері болып табылады, яғни тұтынушыларға көрсетілетін коммуналдық қызметтердің қазіргі заманғы талаптарға сәйкес болуы. Демек, тұрғын жайларды көркейтудің жекелеген түрлерімен жабдықтау (су құбырымен, кәрізбен, орталықтан жылытумен, газбен, ыстық сумен, ванна бөлмелерімен және т.б). Осыған орай, төменде тұрғын үй қорын көркейту деңгейінің көрсеткіштері 8.6-кестеде келтірілген:

8.6-кесте. Тұрғын үй қорын көркейту деңгейі, % есебімен¹⁾

Көрсеткіштер	2006	2007	2008	2009	2010
Жабдықталған барлық тұрғын үй қоры жалпы ауданының үлесі:					
су құбырымен	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
кәрізбен (канализация)	43,7	44,6	45,0	45,6	47,4
жылытумен	38,1	38,6	38,8	38,9	40,5
ваннамен	37,7	39,5	40,1	40,6	42,4
газбен	87,9	87,6	87,3	88,4	87,6
ыстық сумен	33,7	33,9	34,0	34,0	35,4
жерге қойылатын электр плитасымен	7,0	7,3	7,6	7,6	8,5

1) Статист. жылнамалық «Қазақстан 2010 жылы». - Астана, 2011. – 86- б.

8.4. Халықты әлеуметтік қамтамасыз ету

Егеменді ел болғанмыздан кейін республикамызда халықты әлеуметтік қорғау жүйесі бойынша түбегейлі реформалар жүзеге асырыла бастады және оның негізгі мақсаты халықтың тұрмыстық жағдайын жақсарту болып табылады. Бұл туралы көрсеткіштерді статистика органдары жергілікті еңбек және халықты әлеуметтік қорғау басқармаларының есептік көрсеткіштері арқылы анықтайды және оған қорытынды жасайды.

Қазіргі кезде 2010 жылғы деректер бойынша республика көлемінде 3,8 млн. астам адамдар әлеуметтік қамтамасыз етумен қамтылған немесе жалпы халықтың 23,8%-ын құрайды. Республикалық және жергілікті деңгейлерде бюджеттік қаржылар есебінен әлеуметтік төлемдердің, жеңілдіктердің, жәрдема-

қылардың және халықтың әртүрлі топтары үшін берілетін жәрдем ақшалардың 30-дан астам түрлері белгіленген.

Халықты әлеуметтік қамтамасыздандыруда зейнетақы жүйесі ерекше орын алуда. Бұл туралы 1998 жылдан бастап, Қазақстанда жинақтаушы зейнетақы жүйесі құрылды және әрбір еңбек етушілер өздерінің еңбекақыларынан тіркелген жинақтаушы зейнетақы қорына 10% мөлшерінде зейнеткерлік төлемдерін төлейді. Оны зейнеткерлікке шыққаннан кейін біртіндеп өзінің қажеттілігі үшін шетінен алып отырады. Қазіргі кезде Республикада зейнетақылық қызмет көрсетулер нарығында 14 жинақтаушы зейнетақы қоры жұмыс істеуде.

Халықты зейнетақымен қамсыздандыру және әлеуметтік қорғаудың негізгі көрсеткіштері және қысқаша түсініктемелері статистика бойынша төменде берілген:

Зейнетақы – заңнамалық тәртіпте белгіленген, төленетін зейнетақы төлемдерінің жиынтығы.

Зейнетақы (жәрдемақы) төлемдерін алушы – жатады жатады зейнетақы (жәрдемақы) төлемдері төленетін жеке тұлға.

Зейнетақы алушылар саны – зейнетақымен қамсыздандыру туралы заңнамада көзделген жағдайларда ай сайынғы ақшалай сомасы тағайындалған адамдардың есепті кезең соңындағы (басындағы) саны. Зейнеткерлердің жалпы саны әлеуметтік қорғау органдарында есепте тұрған зейнеткерлердің дербес шоттарындағы саны бойынша есептеледі.

Тағайындалған айлық зейнетақы сомасы – тағайындалған зейнетақылар туралы мәліметті толығымен қамтиды, соның ішінде жұмыс істейтін зейнеткерлер және қарттар мен мүгедектерге арналған интернат үйлерінде тұратын зейнеткерлер жеке қарастырылады. Оның жалпы сомасы барлық зейнеткерлердің жеке шоттарының деректері бойынша анықталады.

Тағайындалған айлық зейнетақының орташа мөлшері – әлеуметтік қорғау органдарындағы есепте тұрған барлық зейнеткерлерге тағайындалған айлық зейнетақылардың жалпы сомасын бөлеміз зейнеткерлердің барлық санына бөлеміз.

Жасы бойынша зейнетақының ең төменгі мөлшері – зейнеткерлік заңнамасында көзделген жағдайларда халықтың алуына мемлекет кепілдік беретін ең төменгі ақшалай сомасы.

Жәрдемақы алушылар саны – «Мемлекеттік әлеуметтік жәрдемақы туралы» Қазақстан Республикасының Заңында көзделген жағдайларда ай сайынғы ақшалай сома тағайындалған адамдардың есепті жылдың соңындағы (басындағы) саны. Мемлекеттік әлеуметтік жәрдемақы алушылардың жалпы саны әлеуметтік қорғау органдарында есепте тұрған алушылардың дербес шоттарының саны бойынша есептеледі.

Тағайындалған айлық мемлекеттік әлеуметтік жәрдемақы сомасы – оны алушыларға тағайындалған әлеуметтік жәрдемақылар туралы мәліметті, қарттар мен мүгедектерге арналған интернат үйлерінде тұратын алушыларды қоса қамтиды. Бұл сомалар әлеуметтік жәрдемақының барлық алушыларының жеке шоттарының деректері бойынша есептеледі.

Тағайындалған айлық мемлекеттік, әлеуметтік жәрдемақының орташа мөлшері – еңбек және әлеуметтік қорғау органдарында есепте, тұрған барлық алушыларға тағайындалған айлық жәрдемақының жалпы сомасын олардың санына бөлеміз.

Арнаулы мемлекеттік жәрдемақы – жәрдемақының өзге де түрлеріне тәуелсіз, әлеуметтік қорғалуға мұқтаж адамдарға берілетін ақшалай төлем. Бір уақытта бірнеше негіздемелер бойынша арнаулы мемлекеттік жәрдемақы олардың таңдауымен тек бір негіздемесі бойынша төленеді.

Мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек – орта есеппен жан басына шаққанда айлық табысы кедейліктің шегінен төмен адамдарға (отбасыларға) ұсынған мемлекеттің ақшалай түрдегі төлемі.

Мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмекті алушылардың саны «Мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек туралы» Қазақстан Республикасының Заңында көзделген жағдайларда ай сайынғы ақшалай сома тағайындалған есепті кезеңнің соңындағы (басындағы) адамның саны Мемлекеттік қорғау органдарында есепте тұрған алушылардың жеке шоттары саны бойынша есептеледі.

Тағайындалған мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмектің орташа айлық мөлшері жыл басынан бастап жалпы тағайындалған атаулы әлеуметтік көмектің сомасын бөлеміз алушылар саны мен есепті кезеңдегі ай санының көбейтіндісіне.

Төленген мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмектің орташа айлық мөлшері жыл басынан бастап мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмектің жалпы төленген сомасын атаулы әлеуметтік

көмекті алушылар саны мен есепті кезеңдегі ай санының көбейтіндісіне бөлеміз.

Тұрғын үйлік көмек – жергілікті билік органдарының шешімімен белгіленетін аз қамтылған отбасыларға тұрғын үйді ұстауына және коммуналдық қызметтерді тұтынуына мемлекет ұсынатын ақшалай түрдегі төлемдер.

Есепті кезеңде тағайындалған тұрғын үйлік көмектің орташа айлық мөлшері – есепті кезеңде жалпы тағайындалған соманы көмек тағайындалған алушылардың (отбасылардың) саны мен есепті кезеңдегі ай санының көбейтіндісіне бөлеміз.

Есепті кезеңде төленген тұрғын үйлік көмектің орташа айлық мөлшері – есепті кезеңде төленген жалпы соманы көмек төленген алушылардың (отбасылардың) саны мен есепті кезеңдегі ай санының көбейтіндісіне бөлеміз.

Республикамызда жыл сайын зейнетақы мөлшерлері құнсыздану деңгейінен алға кете отырып, индексациялануда. 2011 жылдың басында тағайындалған айлық зейнетақының орташа мөлшері, базалық зейнетақыны есептемегенде 21238 теңге болды және оны 2007 жылмен салыстырсақ, онда ол 2,2 есеге өскен. Осыған орай, жасы бойынша тағайындалған айлық зейнетақының мөлшеріде өсуде, яғни 2011 жылдың басында бұл көрсеткіш 20486 теңгеге жетті және 2007 жылмен салыстырған 10982 теңгеге немесе 2,2 есеге артқан. Оны есептеу үшін еңбек және әлеуметтік қорғау органдарына есепте тұрған барлық зейнеткерлерге (жәрдемақы алушыларға) тағайындаған айлық зейнетақылардың (жәрдемақылардың) жалпы сомасын олардың санына бөлеміз және есептік көрсеткіштерін *8.7-кестеде* келтіреміз:

2010 жылдың 1 қаңтарынан бастап зейнетақы төлемдерінің ең төменгі (базалық зейнетақы – 5981 теңгені бірге есептегенде) мөлшері – 18325, орташа мөлшері – 27481, ең жоғары мөлшері – 40001 теңгеге жетті. Бұл 2009 жылмен салыстырғанда, зейнетақының орта есеппен 25% артқандығын, ал 2011 жылы тағыда қосымша 30% өскендігін көрсетеді. Демек, 2011 жылдың 1 қаңтарынан бастап зейнеткерлердің орташа айлық зейнетақы төлемдерінің мөлшері 35655 теңге болды, ал базалық зейнетақы – 8000 теңгеге дейін көбейді.

2012 жылы тағыда қосымша 9% өскендігі. Демек, 2012 жылдың 1 қаңтарынан бастап зейнеткерлердің орташа айлық

зейнетақы төлемдерінің мөлшері –38864 теңге болды, ал базалық зейнетақы – 8720 теңгеге дейін көбейді.

8.7-кесте. Зейнетақы мен жәрдемақы алушылардың саны мен орташа айлық төлемдері, жыл басына¹⁾

Көрсеткіштер	2007	2008	2009	2010	2011
Барлық зейнетақы алушылар саны, мың адам	1637,1	1635,0	1640,5	1662,9	1695,3
Тағайындалған айлық зейнетақының орташа мөлшері, теңге	9898	10654	13418	17090	21238
Зейнетақының ең төменгі мөлшері, теңге	6700	7236	7900	9875	12344
Мемлекеттік әлеуметтік жәрдемақы алушылардың саны, мың адам	764,4	748,4	756,5	767,3	767,2
Тағайындалған айлық жәрдемақының орташа мөлшері, теңге	7528	8366	11319	12888	14037
Мемлекеттік арнайы жәрдемақы алушылардың саны, мың адам	1124,0	1132,0	1155,3	1169,9	1255,3
Тағайындалған арнайы мемлекеттік айлық жәрдемақының орташа мөлшері, теңге	2690	2801	2934	3198	4058
Баланың тууына байланысты бір жылғы мемлекеттік жәрдемақы алушылардың саны, мың адам	277,7	258,3	350,0	351,6	349,2

1) Статист. жылынамалық «Қазақстан 2010 жылы». - Астана, 2011.- 83-84- б.

Халықтың өмір сүру деңгейін жоғарлату мемлекетіміздің әлеуметтік саясатындағы ең басты мақсаттардың бірі болып табылады. Соның ішінде негізгісіне халықтың орташа жан басына шаққандағы ақшалай табыстың сатып алуға жарамдылық көрсеткіші жатады. Бұл көрсеткішті тек қана үй шаруашы-

лықтарына ішінара зерттеу жүргізу, яғни орташа жан басына шаққандағы ақшалай табыс сомасына сатып алудың орташа бағалары бойынша сатып алуға болатын тауарлардың саны арқылы анықтауға болады.

Статистика органы үй шаруашылықтарының орташа жан басына шаққанда келетін тұтыну шығыстарының құрамын жеке қарастырады және ол төменде берілген 8.8-кестеде көрсетілген:

8.8-кесте. Орташа жан басына шаққандағы үй шаруашылықтарының тұтыну шығыстарының құрамы, теңге¹⁾

Көрсеткіштер	2006	2007	2008	2009	2010
Тұтыну шығыстары оның ішінде:	142330	174418	204699	219679	275369
азық-түлік тауарлары	59350	72478	89823	98264	121153
азық-түлік емес тауарлар	45901	55650	59855	63616	82341
ақылы қызметтер	37079	46290	55021	57799	71875

1) Статист. жылнамалық «Қазақстан 2010 жылы». -Астана, 2011. - 86-87- б.

Берілген кесте көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, 2010 жылды 2006 жылмен салыстырғанда тұтыну шығыстары–1,9 есеге артқан, оның ішінде ең көбі азық-түлік тауарлары –2,0 есеге өскен. Егер үлесі бойынша қарастыратын болсақ, тұтыну шығыстарының үлкен үлесі азық-түлік тауарларына тиеді (2006 жылы – 41,7%, 2010 жылы – 44,0%). Демек, 2,3%-ға артқан, ал соның салдарынан азық-түлік емес тауарлардың үлесі, яғни 32,2%-дан 29,9%-ға дейін кеміген.

Республика көлемінде халық табыстарының сатып алуға жарамдылығының өсуіне қарамастан кедейлікте сақталуда және ол өңірлердегі өмір сүру деңгейінің табиғи-климаттық жағдайларға, демографиялық себептерге байланысты және өнім өндіретін өндіріс орындарының орналасуына қарай әртүрлі болып келеді.

Кедейлік дегеніміз – әлеуметтік-экономикалық құбылыс, бұл ретте өмірге құқығын іске асырумен байланысты ең бірінші кезектегі физиологиялық қажеттіліктерін қанағаттандыруға байланысты қиындықтар көретін, конституциямен белгіленген құқықпен бостандық шеңберінде қоғам өміріне толыққанды қатысу мүмкіндігінен айырылған халықтың белгілі бір топтарын айтамыз.

Халықаралық стандартқа байланысты кедейліктің типі белгіленген және ол төмендегідей.

Эндемикалық (ауқымды) кедейлік – мұнда халықтың әл ауқатының өсу деңгейін қамтамасыз ету үшін экономика масштабының жеткіліксіздігімен түсіндірілетін жаппай кедейлік. Оның негізгі көрсеткіштеріне халықтың жан басына шаққандағы ЖІӨ өндірісінің және үй шаруашылықтарының түпкілікті тұтынуының төмен деңгейлерінің, нәресте өлімінің жоғарылығы және өмір сүру ұзақтығының қысқалылығы сияқты біріктірілген көрсеткіштермен сипатталады. Оған халықтың 50 пайызынан артығының табысы (шығысы) кедейлік шегінен төмен болған жағдайда жатқызылады. Қазақстан бұған жатпайды. Себебі, табыстары күн көрістің ең төменгі деңгейінен де төмен халықтың үлесі 2006 жылғы 18,2%-дан 2010 жылы 6,5%-ға дейін төмендеген.

Егер Қазақстан халқын облыстар бойынша кедейлігіне қарай бөлінуін жеке қарастыратын болсақ, онда оның бөлінуі де бір қалыпты емес, яғни әртүрлі болып келеді. Соның ішінде табыстары күнкөріс шамасынан ең төменгі деңгейдегі халықтың анағұрлым көп үлесі бар облыстарға, 2010 жылғы мәліметтер бойынша: Маңғыстау (32,4%), Қызылорда (24,3%) және Алматы (20,1%) облыстары жатады.

Жергілікті кедейлік – оған халықтың жекелеген топтарының, географиялық аудандардың, кейбір үй шаруашылықтарының немесе жеке тұлғалардың кедейлігі жатқызылады және оған қазақстандықтардан жататындар жиі кездеседі.

Созылмалы кедейлік – бұған кедейлік азабын бір жылдан жоғары уақыт тартып келе жатқандар жатады.

Дүркін-дүркін кедейлік – бұл уақыттың аз кезең ішінде болатын біржолғы сипаттағы кедейлік.

Халықтың тұрмыс деңгейін зерттеу кезінде статистиканың алдына қойған негізгі мақсаттарының бірі – күнкөрістің ең төменгі деңгейін анықтау.

Ең төменгі күнкөріс деңгейі шамасы бойынша азық-түлік қоржынының құны мен азық-түлік емес тауарлар мен қызметтерге жұмсалатын шығыстардан тұратын ең төменгі тұтыну қоржынының құнына тең болады, яғни бір адамның қажетіне жұмсалатын ең төменгі ақшалай табысты айтады. 2012 жылдың бірінші қаңтарынан бастап, ең төменгі күнкөріс деңгейінің мөл-

шері республика бойынша 17439 теңгеге дейін өсті. Өткен жылы бұл көрсеткіш 15999 теңге болған. Демек, 1440 теңгеге немесе 9,0%-ға артқан. Осыған қарамастан халықтың жалпы санындағы табысы күнкөрістің ең төменгі деңгейінен төмен халықтың үлесі екі еседен астамға төмендегенімен, әлі де жоғары екендігін көруге болады. Мысалы, 2005 жылы 1 адамнан тұратын үй шаруашылықтарында табысы төмендегілердің үлесі 2,9%-ды құраса, 5 және одан көп адамнан тұратын үй шаруашылықтарда 54,4% болды, ал қазіргі кезде бұл көрсеткіштер 1,6 және 22,4%-ға дейін төмендеген. Сонда да үлкен үй шаруашылықтарында асыраушылық жүктеме мөлшері жоғары және олардың арасында кедейлік көп кездеседі.

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Ағымдағы трансферттер қалдығы – экономика секторларынан алынған және төленген ағымдағы трансферттер арасындағы айырмашылық.

Арнаулы мемлекеттік жәрдемақы – жәрдемақының өзге де түрлеріне тәуелсіз, әлеуметтік қорғалуға мұқтаж адамдарға берілетін ақшалай төлем.

Атаулы ақшалай табыстар – бұл халықтың ағымдағы уақытта тұтынуға, өндірістік қызметке және қор жинауға бағытталатын ақшалай қаражаты.

Әлеуметтік трансферттер – зейнетақы, жәрдемақы, шәкіртақы, атаулы әлеуметтік және тұрғын үйлік көмек.

Бақылау карточкасы – үй шаруашылығының әр мүшесінің барлық демографиялық сипаттамалары енгізілетін зерттеу бланкасы.

Демографиялық көрсеткіштер – халықтың тұрақты тұратын саны, туғаннан күтілетін өмір сүру ұзақтығы, халықтың тууы мен өлім-жітімінің жас коэффициенттері, бала өлім-жітімі, өлім-жітім себептері, т.б.

Денсаулық сақтау және білім беру көрсеткіштері – халықтың денсаулық жағдайы және білім беру жүйесіндегі өзгерістердің сандық-сапалық жақтары.

Дүркін-дүркін кедейлік – бұл уақыттың аз кезең ішінде болатын бір-жолғы сипаттағы кедейлік.

Жалдамалы жұмыстан түскен табыстар – жалақы, жалақыға үстемелер, көтермелеу төлемдерінің ақшалай және заттай нысандағы барлық түрлері.

Жасы бойынша зейнетақының ең төменгі мөлшері – зейнеткерлік заңнамасында көзделген жағдайларда халықтың алуына мемлекет кепілдік беретін ең төменгі ақшалай сомасы.

Жеке тұтыну табыстары, шығыстары, деңгейі мен құрылымының көрсеткіштері – үй шаруашылықтарының табыстары мен шығыстарының құрылымы, күнкөрістің ең төменгі деңгейі, халықтың кедейлік көрсеткіштері, орташа жан басына шаққандағы ақшалай табыстың сатып алу жарамдығы және т.б. көрсеткіштерді көрсету.

Зейнетақы – заңнамалық тәртіпте белгіленген, төленетін зейнетақы төлемі.

Макроэкономикалық көрсеткіштер – халықтың ішкі өнімі туралы, соның ішінде білім беруге, денсаулық сақтауға, әлеуметтік қызметтерге арналған шығыстары.

Мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек – орта есеппен жан басына шаққанда айлық табысы кедейліктің шегінен төмен адамдарға (отбасыларға) ұсынған мемлекеттің ақшалай түрдегі төлемі.

Нақты ақшалай табыстар – тұтыну бағаларының өзгерістері есепке алынған ақшалай табыстар.

Өз бетімен жұмыс істеуден түскен табыстар – ақшалай және табиғи нысандағы жеке кәсіпкерлік қызметтен түскен пайда.

Өзге де түсімдер – меншіктен түскен табыс, туыскандар мен таныстардан алынған материалдық көмек, алименттер және өзгелері. Созылмалы кедейлік – бұған кедейлік азабын бір жылдан жоғары тартып келе жатқандар жатады.

СИФ – Қазақстан Республикасының экономикалық аумағына шетелдерден әкелінген тауарларды сату бағасының шарты.

Страта – жыл бойы зертелуге алынатын үй шаруашылығының келесі жылға ретсіз түрде алынуы.

Тұтыну шығыстары – халықтың өз қажеттілігіне жарататын тұтыну тауарлары мен ақылы қызметтерін сатып алуға жұмсаған ақшалай шығыстары.

ФОБ – Қазақстан Республикасының экономикалық аумағынан шетелдерге шығарылатын тауарларды сату бағасының шарты.

Халықтың экономикалық белсенділігінің көрсеткіштері – халықтың экономикалық белсенділік деңгейі, енжар (белсенді емес) халық, жұмыспен қамтылған халық, жалдамалы жұмыскерлер, өздігінше жұмыс істейтіндер, жұмыссыз халық және оның деңгейі.

Халықты әлеуметтік қамтамасыз ету көрсеткіштері – тағайындалған айлық зейнетақының орташа мөлшері, мемлекеттік әлеуметтік айлық жәрдемақылар мен арнайы мемлекеттік жәрдемақылардың

орташа мөлшері, жасы бойынша зейнетақының ең төменгі мөлшері, баланың тууына байланысты бір жылға берілетін жәрдемақы.

Халықтың тұрғын үй жағдайының көрсеткіштері – адамдардың тұрғын үйге деген сұранысы мен тұрмыстық қажеттілігін қарастыру.

Халықтың табысы – өз игіліктері үшін істеген жұмыстары мен көрсеткен қызметтеріне алатын ақшалай еңбекақылары, әлеуметтік қамтамасыз етуден түсетін түсімдер және тағы басқалай төлемдерден құралған ұлттық табыстың бір бөлігі.

Экологиялық қауіпсіздік көрсеткіштері – қоршаған ортаны қорғау және адамдар үшін оның қауіпсіздік дәрежесін сипаттау.

Эндемикалық (ауқымды) кедейлік – халықтың әл ауқатының өсу деңгейін қамтамасыз ету үшін экономика масштабының жеткіліксіздігі мен түсіндірілетін жаппай кедейлік.

Тест сұрақтары

1. Халықтың тұрмыс деңгейі дегенді қалай түсінесіңдер және оған нелер жатады?

- 1) халықтың тұрмыстық әл-ауқатын және нақты қажеттіліктерін қанағаттандыратын әлеуметтік-экономикалық жағдайлар
- 2) үй шаруашылықтарын ішінара зерттеу
- 3) меншіктен түскен табыс
- 4) жұмыспен қамтамасыздандыру
- 5) зейнетақы және жәрдемақымен қамтамасыздандыру

2. Халықтың тұрмыс деңгейі туралы ақпарат көздерін қайдан алады?

- 1) үй шаруашылықтарын ішінара зерттеу арқылы
- 2) жалдамалы жұмыстан түскен табыстардан
- 3) тұтынуға жұмсалған табыстардан
- 4) зейнетақы мен жәрдемақы көрсеткіштерінен
- 5) өзге де шығыстардан

3. Ағымдағы трансферттер қалдығын қалай анықтайды?

- 1) экономика секторларынан алынған және төленген ағымдағы трансферттер айырмашылығынан
- 2) экономика секторларынан алынған трансферттерден
- 3) экономика секторларынан төленген ағымдағы трансферттерден
- 4) макроэкономикалық көрсеткіштер жүйесі
- 5) жеке тұтыну табыстары мен шығыстарының айырмашылығы

4. Төмендегілердің ішінде қайысысы әлеуметтік трансферттердің құрамына жатады?

- 1) зейнетақы мен жәрдемақы
- 2) өз бетімен жұмыс істеуден түскен табыстар
- 3) меншіктен түскен табыс
- 4) туыскандар мен таныстардан алынған материалдық көмек
- 5) алименттер

5. Төмендегілердің ішінде қайысысы бастапқы табыстың (БТ) құрамына жатпайды?

- 1) тұтыну қорынан жеңілдіктерді төлеу
- 2) еңбекке ақы төлеу
- 3) меншіктен түскен таза табыс
- 4) халықтың тұрғын үйден алған табысы
- 5) азық-түлік қоржынының құны

6. Төмендегілердің ішінде қайысысы қолдағы табыстың (ҚТ) құрамына жатпайды?

- 1) еңбекке ақы төлеу
- 2) тұтыну қорынан жеңілдіктерді төлеу
- 3) материалдық көмек беру
- 4) жеңілдікпен және ақысыз қызметтер көрсету
- 5) бюджетті қайта бөлу арқылы салықты төлеу

7. Ең төменгі күнкөріс деңгейі дегенімізді қалай түсінесіздер?

- 1) ең төменгі тұтыну қоржынының құны
- 2) азық-түлік қоржынының құны
- 3) азық-түлік емес тауарлар мен қызметтерге жұмсалатын шығыстар
- 4) материалдық көмек беру
- 5) жеке тұтыну табыстары мен шығыстарының айырмашылығы

8. Халықтың тұрғын үй сапасының көрсеткішіне қайысысы жатпайды?

- 1) телевизор
- 2) орталықтан жылыту
- 3) ыстық су
- 4) газ
- 5) ванна бөлмесі

9. Халықтың өмір сүру деңгейін сипаттайтын көрсеткішті қайдан алады?

- 1) үй шаруашылықтарына ішінара зерттеу жүргізу
- 2) халық санағы

- 3) орташа жан басына шаққандағы ақшалай табысы
- 4) азық-түлік қоржынының құны
- 5) зейнетақы мен жәрдемақы сомасы

10. Жергілікті кедейлік дегенді қалай түсінесіз?

- 1) халықтың жекелеген топтарының, географиялық аудандардың немесе жеке тұлғалардың кедейлігі
- 2) кедейлік азабын бір жылдан жоғары тартып келе жатқандар
- 3) уақыттың аз кезең ішінде болатын бір жолғы сипаттағы кедейлік
- 4) ең төменгі күнкөріс деңгейі
- 5) өмір сүру ұзақтығының қысқалылығы

11. Созылмалы кедейлік дегенді қалай түсінесіз?

- 1) кедейлік азабын бір жылдан жоғары тартып келе жатқандар
- 2) уақыттың аз кезең ішінде болатын біржолғы сипаттағы кедейлік
- 3) халықтың жекелеген топтарының кедейлігі
- 4) географиялық аудандардың кедейлігі
- 5) жеке тұлғалардың кедейлігі

Бақылау сұрақтары:

1. Халықтың тұрмыс деңгейі туралы ақпарат көздерін қайдан алады?
2. Халықтың тұрмыс деңгейі дегенді қалай түсінесің?
3. Тұрмыс деңгейінің интегралды көрсеткіштеріне нелер жатады?
4. Макроэкономикалық көрсеткіштерге нелер жатады?
5. Үй шаруашылықтары деген ұғымды түсіндір?
6. Халықтың атаулы ақшалай табыстарын түсіндір.
7. Халықтың тұтынуға жұмсаған табыстары?
8. Жан басына шаққандағы табысты қалай есептейді?
9. Нақты ақшалай табыстарды түсіндір.
10. Халықтың ақшалай шығыстарына нелер жатады?
11. Халықтың тұтыну шығыстарына нелер жатады?
12. Халықтың орташа жан басына шаққандағы ақшалай табысының сатып алу қабілеттілігін анықта.
13. Кедейлік дегенді түсіндір?
14. Ең төменгі күнкөріс деңгейі дегенді қалай түсінесің?
15. Зейнетақы (жәрдемақы) алушылар мен олардың орташа мөлшерін қалай анықтайды?
16. Тұрғын үй жағдайы туралы қандай көрсеткіштерді білесің және қалай анықтайды?

9. ҰЛТТЫҚ ШОТТАР ЖҮЙЕСІ

9.1. Ұлттық шоттар жүйесі (ҰШЖ) туралы жалпы түсінік және оның даму тарихы

Ұлттық шоттар жүйесі дегеніміз – макроэкономикалық деңгейде қоғамымыздың әлеуметтік-экономикалық жағдайларын қисынды, жүйелі, үйлесімді және активтер мен пассивтердің балансы түрінде, өз ретімен көрсеткіштер жүйесі арқылы сипаттайтын және халықаралық стандарттарға сәйкес келісілген кестелердің, анықтамалардың, топтастырулардың, есеп ережелерінің ұғымдары көрсетілген, яғни бүкіл әлемде қолданылатын экономикалық ақпараттар жүйесін айтады. Демек, халықаралық стандарттар арқылы әртүрлі елдерде есептелген көрсеткіштерді салыстыруға қол жеткізу үшін қолданылады. Мұнда халықаралық стандарттарға сәйкес маңызды әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен процестер туралы көрсеткіштер біркелкі сипатталады және барлық елдер бойынша әлеуметтік-экономикалық дамудың нәтижелері бағаланады.

Қазіргі кезде ұлттық шоттар жүйесі әлеуметтік-экономикалық статистиканың негізгі бір бөлігі ретінде күрделі деректерден тұратын және оны жиынтық түрінде көрсете отырып, сол берілген көрсеткіштерге экономикалық талдау жасауға және болашаққа бағдарлама жасау арқылы белгілі бір мөлшерде шешім қабылдау мақсаты үшін пайдаланылады. Сонымен бірге экономикалық саясатты жүргізу мен мемлекетті басқарудың жалпы жүйесі болып саналады.

Ұлттық шоттар жүйесінің алдына қойған негізгі мақсаты экономика салалары мен оның секторларының даму процестеріне талдау жасай отырып, оның басқа елдермен салыстырғандағы жағдайының қандай екендігін көрсетеді, жетістіктері мен кемшіліктерін айқындайды. Бұл жүйе өндірісті ынталандыру, жұмыссыздықты азайту, инфляция деңгейін төмендету, сыртқы экономикалық байланыстарды ретке келтіру сияқты шараларды қабылдау үшін ақпараттарды қалай қолдану керек екендігін үйретеді.

Жалпы алғанда, Ұлттық шоттар жүйесі мен оның макроэкономикалық көрсеткіштері экономистердің, статистиктердің, қаржыгерлердің, іскерлердің, мемлекетті басқару органдары мамандарының, саясаткерлердің, социологтардың, дипломаттардың және тағы басқалардың өзара экономика-статистикалық сөйлесулерінің бірден-бір тілі болып саналады. Демек, оның атқаратын рөлінің жоғары екендігін осыдан көруге болатындығы.

Нарықтық экономика кезінде Ұлттық шоттар жүйесінің негізі сол, мұнда бір-бірімен өзара тығыз байланысты, бірақ әртүрлі экономикалық әрекеттер шоттар жүйесі арқылы анықталады және институционалдық бірліктер немесе секторлар бойынша әр жылдың басына және аяғына активтер мен пассивтер балансы қолданылады. Қолданылған әрбір шоттар жүйесі өздерінің қызметтерін сипаттайды, яғни өндіріс, табыстардың пайда болуы және т.б. Ал әрбір шот баланстық көрсеткіштер бойынша көрсетіледі. Демек, ресурстар мен пайдалану бөліктері тепеңдікте болатындығы және келесі шоттарға ауысып отыратындығы.

Қазіргі кезде Ұлттық шоттар жүйесінің алдына қойған негізгі міндеті – мемлекетіміздің экономикасын және оның секторларының даму процестеріне талдау жасау, белгіленген бағдарламаны іске асыру және белгілі бір мөлшерде шешім қабылдау үшін көптеген статистикалық көрсеткіштерді қолдану арқылы экономикалық саясаттың жүзеге асырылуын қадағалау. Демек, экономика салаларының алдына қойған мақсаттарын шешуге көмегін тигізеді. Сонымен бірге әр мемлекеттің экономикалық даму (кему) жағдайын ескере отырып, олардың макроэкономикалық көрсеткіштерімен біздің елдің сондай көрсеткіштерін салыстыруға толықтай мүмкіншілік туындайды, яғни өсу немесе кему қарқынын анықтайды.

Ұлттық шоттар жүйесінің құрылымы қисынды және жүйелі сипатқа ие болуда. Бұл дегеніміз жалпы ішкі өнімді анықтау кеңейтілді, құнсыздану қарқынын ескере отырып, шығарылған өнімді инфляция қарқындылығымен бағалау әдістері іс жүзінде жүзеге асырылды және көптеген мемлекеттердің статистикалық тәжірибесінде қолданылатын экономикалық ақпараттар жүйесі кең көлемде қолданылуда.

Ұлттық шоттар жүйесі статистикалық әдіс ретінде ХХ

ғасырдың 30-жылдарының екінші жартысында бастамасын Англиядан бастаған, яғни сонда пайда болған. Оның пайда болуына мемлекетті басқару органдарының басқару жұмыстарын дұрыс жолға қою үшін экономикалық ақпараттардың қажет болуынан туындаған. Осының негізінде ағылшын экономисі Дж. Кейнестің (1883-1946) экономикалық айналым туралы ілімінің рөлі өте жоғары бағалануда. Себебі 1929-1933 жылдардағы экономикалық дағдарыстан кейін көптеген экономистер мен теоретиктер нарықтық экономиканы қалпына келтіру үшін мемлекеттік реттеу шараларының қажет екендігін көрсетті. Бұл пікірді бірінші болып ұсынған Дж. Кейнс болды және ол өзінің 1936 жылы жариялаған «Жұмыстылық, пайыз және ақшаның жалпы теориясы» атты еңбегінде мемлекеттік реттеу шаралары үшін макродеңгейдегі ақпараттар жүйесін қалыптастырудың принциптерін ашып көрсетті.

Ұлттық шоттар жүйесін зерттеуде, оның дамуына үлкен үлесін қосқан көрнекті ғалымдардың бірі болып, ағылшын экономист-статистигі К. Кларк (1905-1991) пен американдық экономисі С. Кузнецтің (1901-1985) еңбектерін атауға болады. Мысалы, К. Кларктің еңбектерінде экономикалық статистиканың бөлімдерінде қолданылатын әртүрлі топтастыруларды үйлестіру негізделген және ұлттық өнімдер мен ұлттық табыстар арасындағы айырмашылықтың маңыздылығы көрсетілген. Ал американдық экономисі С. Кузнец өзінің есептеу әдістеріне талдау жасай отырып, ұлттық табысты шектеудің қажеттілігін ұсынған.

Ұлттық шоттар жүйесінің одан әрі дамуына орыс ғалымдарының да қосқан үлесі өте жоғары. Соның ішінде Л. А. Леонтьевтің (1901-1974) еңбегін атап кеткеніміз дұрыс болар. Ол өзінің ғылыми еңбектерінде салааралық балансты ойлап тапты және оны Ұлттық шоттар жүйесіне үйлестірді, яғни оның құрамына біріктірді.

Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық жағдайын сипаттайтын жүйелі және әртүрлі статистикалық ақпараттарды қалыптастыруды аяқтау, негізгі макроэкономикалық көрсеткіштерді есептеуді халықаралық әдіснамасына сәйкестендіру, (1994 жылдан бастап) Ұлттық шоттар жүйесін жүргізудің әдістерін тәжірибелік игеру және оның ақпараттық базасын қалыптастыру жұмыстарына қол жеткізілді.

Қазақстанда Ұлттық шоттар жүйесін құру тәуелсіздік алған күннен басталды. 1992 жылғы желтоқсан айында қабылданған статистиканы, бастапқы және бухгалтерлік есептеуді қайта құру туралы Мемлекеттік бағдарлама шеңберінде Ұлттық шоттар жүйесі енгізілді. Оны еліміздің статистикалық тәжірибесіне енгізу Ұлттық шоттар жүйесімен айналысатын халықаралық ұйымдардың ұсыныстары бойынша жолға қойылды. Осыған орай, 1993 жылы Мемлекеттік статистика комитетінің құрылымында тиісті басқарма құрылды және осы уақыттан бастап, халықаралық стандарттар негізінде Ұлттық шоттар жүйесінің әдіснамасын меңгеру жұмыстары жүйелі түрде іске асырылуда.

Алғашқы кезеңдерде Ұлттық шоттар жүйесін экономика салаларында қолданудың маңызды көрсеткіштерінің бірі болып Жалпы ішкі өнімді (ЖІӨ) есептеу болып табылды. Ол экономика салалары балансының (ЭСБ) негізгі көрсеткіші ретінде жалпы қоғамдық өнім мен ұлттық табысты қатар есептегені. Қатарлас есептеу 1994 жылдың соңына дейін қолданылды.

Ұлттық шоттар жүйесінің әдістемесін қолдану кезінде Жалпы ішкі өнімді (ЖІӨ) есептеу халықаралық тәжірибеде қолданылатын үш әдіс, яғни өндірістік әдіс, ақырғы қолдану әдісі және табыс көздері бойынша дайындалды. 1990 жылдан бастап, жүйенің ағымдағы шоттары бойынша экономиканың салалары мен секторларында ретроспективті есептеулер жүргізілді. 1994 жылдан бастап, жылдық деректер негізінде маусымдылыққа түзетілетін өндіріс әдісімен есептелген жалпы ішкі өнімнің тоқсандық есептеулері, ал 1995 жылдан бастап, түпкілікті тұтыну әдісімен есептелген ЖІӨ-нің тоқсандық есептеулері жүзеге асырылды.

Табыс көздері бойынша Жалпы ішкі өнімді тоқсандық және жылдық көрсеткіштерін қолдану негізінде баланстық принципті пайдалану арқылы есептелуде. Осыған орай, 1995 жылдан бастап, жалпы өңірлік өнімді (ЖӨӨ) есептеу жүргізілді, ал 1996 жылы Әлемдік банк грантының шеңберінде халықаралық сарапшылық өткізіліп, Ұлттық шоттар жүйесі-93 әдістемесінің негізінде оның дұрыс қолданылғаны анықталды. Қазіргі кезде республикамызда қолданылып жүрген Ұлттық шоттар жүйесінің құрылымы:

- өндіріс шотынан;
- табыстардың құралу шотынан;
- табыстарды бастапқы бөлу шотынан;

- табыстарды қайта бөлу шотынан;
- заттай нысандағы табыстарды қайта бөлу шотынан;
- табыстарды пайдалану шотынан;
- түзетілген табыстарды пайдалану шотынан;
- капиталмен жасалған операциялар шотынан;
- қаржы шотынан;
- тауарлар мен қызмет көрсету шоты;
- «басқа елдермен» операциялар шотынан тұрады.

Келешекте басқа қорланым шоттарын (қайта бағалау, активтер көлеміндегі басқа өзгерістер) және жүйенің баланстық кестелерін құру әдістемесі жоспарлануда. Ұлттық шоттар жүйесін қолдану барысында ақпараттық базаның, оның талаптарына сәйкес келмейтініне және макрокөрсеткіштерді қалыптастырудың әдістемелерін қайта қарастыру кезінде түрлі өзекті сұрақтар туындайды. Статистикалық жүйені реформалау барысында сыртқы экономикалық қызмет, төлем балансы, баға, үй шаруашылығы статистикасы сияқты ұлттық шоттар жүйесіне қажетті статистиканың жаңа салалары құрылғанына қарамастан, қазіргі кездегі ақпараттық база толықтай біріктірілген және өзара бір-бірімен байланысқан шоттар жүйесін құру әлі жеткіліксіздеу болуда. Сондықтан статистиканы реформалауды жалғастыру (кәсіпорын статистикасына көшу, статистикалық бақылаудың жаңа әдістерін меңгеру, деректерді өңдеудің жаңа технологияларын енгізу) Ұлттық шоттарды құруға арналған ақпараттар жүйесін кеңейтуге толықтай мүмкіндік туғызады.

Соңғы жылдары республикамызда қолданылып жүрген Ұлттық шоттар жүйесін одан әрі жетілдіру үшін статистиканың алдына қойған негізгі мақсаттарына: экономиканың қызмет етуінің жалпы сипатын көрсету, жүйенің негізгі макрокөрсеткіштерін есептеу, салалық статистикалардың керекті мәліметтермен толықтай қамтылуы және оның сапасын жақсарту, шетелдерде қолданылып жүрген жаңа әдістемелерді кең көлемде меңгеру, эксперименталдық есептеу тәсілдерін қолдана білу және статистиканың есептік көрсеткіштерін есептеу тәжірибесінде әлі күнге дейін қолданылмаған, яғни Ұлттық шоттар жүйесінде Халықаралық статистика стандарттарына сәйкес келетін, жаңадан енгізілген шоттарды пайдалану жатады.

Қазіргі кезде Халықаралық статистика стандарттарының көрсеткіштерін қолдану арқылы әртүрлі елдерде есептелген көрсеткіштерді салыстыруға толықтай мүмкіншілік туындайды және олардың әлеуметтік-экономикалық даму нәтижелері бағаланады. Осыған орай, Халықаралық статистикада стандарттардың:

- халықаралық статистиканың жалпы әдіснамалық ережелері;
- статистикалық көрсеткіштер сыныптауышы;
- көрсеткіштерді есептеу нұсқаулықтары;
- анықтамалар және техникалық нұсқаулықтар сияқты түрлері

қолданылады.

Жалпы әдіснамалық ережелер – экономикадағы маңызды өзара байланыстар және оның қызмет ету нәтижелерін сипаттайтын жиынтық ақпарат жүйесін құру принциптері және әдіснамасы мазмұндалған құжаттар. Мұндай құжаттарға, ең алдымен, Ұлттық шоттар жүйесі (ҰШЖ) жатады және бірнеше жыл қолдануға дайындалады. Осыған орай, 1993 жылы БҰҰ Экономикалық және Әлеуметтік Кеңесімен мақұлданып, елдер және халықаралық ұйымдарға тәжірибелік пайдаланулары үшін ұсынылды. 1993 жылғы Ұлттық шоттар жүйесі деп аталатын бұл халықаралық стандарт Төлем балансымен өзара байланысқан өндіріс факторлары теориясы және салааралық байланыстарға негізделген біртекті көрсеткіштердің пайдалануын регламенттейді. Мұндай көрсеткіштер жүйесінің көмегімен елдегі және шаруашылық секторларында болып жатқан экономикалық жағдайларды толғымен көрсетеді.

1993 жылдан қолданылып келе жатқан Ұлттық шоттар жүйесі (ҰШЖ-93) өзінің ауқымдылығы мен ашықтылығымен ерекшеленген жұмыс нәтижесі болып табылды. Бұл кешенді шоттар жүйесі экономикалық талдау, шешім қабылдау және саясат жасауға жарайтын түрде экономикалық деректер құруға және көрсетуге мүмкіндік берді. Демек, халықаралық стандартты макроэкономикалық шоттар активтер және пассивтер баланстарының, сонымен қатар, халықаралық деңгейде келісілген түсініктер, анықтамалар, сыныптауыштар және есептеу ережелерінің қисынды, дәйекті, үйлесімді және біртұтас жиынтығы болып саналады.

Ұлттық шоттар жүйесі (ҰШЖ-93) халықаралық стандарттының алдына қойған негізгі мақсаты талдауға және экономиканың

қызмет ету тиімділігін бағалауға жарайтын макроэкономикалық деректер базасын құруға қолданыла алатын жан-жақты концептуалдық негізде және есептеу құрылымын қамтамасыз ету болып табылады. Осындай базаның болуы тиісті шешімдерді қабылдау үшін және ұтымды саясатты жасаудың қажетті шарты саналады. Ұлттық шоттар жүйесін қолдану аясы төмендегідей:

- экономикалық жағдайдың өзгеруін бақылау, яғни өндірісті, үй шаруашылықтарының тұтынуын, мемлекеттік органдардың тұтынуын, қорлануын, экспорт пен импортты, еңбекақыны, пайданы, салықтарды, несиелеуді, қарызға алуды және т.с.с. негізгі экономикалық ағындар қарқынын бақылауға мүмкіндік туғызады, ағымдағы және тұрақты бағалар түрінде есепке алынады.

- макроэкономикалық талдау: ұлттық шоттар құрылымының шеңберінде ағымдағы және тұрақты бағаларда уақытша деректер қатарларына эконометрикалық әдістерді пайдалану жолымен әртүрлі экономикалық ауыспалылар арасындағы функционалдық өзара байланыстар параметрлерін бағалау.

– экономикалық саясатты әзірлеу және тиісті шешімдерді қабылдау: қысқа мерзімді болашаққа экономикалық саясатты әзірлеу және елдің қазіргі кездегі жағдайын бағалау, болашақтағы ықтималды өзгерістерге болжау жасай отырып, белгілі бір мөлшерде тұжырымдау.

– халықаралық салыстырмалар: мұндай салыстыруларды экономистер, журналистер және басқа да сарапшылар экономикалары ұқсас мемлекеттерді бір-бірімен салыстыра отырып, олардың экономикасының даму процестерін және қызмет көрсетудің тиімділігін бағалау үшін қолданылады.

1993 жылғы пайдаланылған ҰШЖ көптеген жаңартулар енгізілгеннен кейін БҰҰ Статистикалық Комиссиясы басқада ірі жаңартуларды жүзеге асырудың қажеттілігі туралы шешім қабылдады. Бұл қажеттілік өндіріс үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың жаңа түрлерінің дамуына, материалдық емес активтер мен қызмет көрсетулердің маңыздылығының артуына, ұлттық экономикалық жүйелердің жаһандануы және әлеуметтік реформаларға байланысты экономикада соңғы 15 жылда едәуір өзгерістер пайда болуына байланысты туындады. Бұл өзгерістер статистикалық деректерді қалыптастыру және де сыныптауыштар аясында, сонымен қатар,

статистикалық зерттеулерде және макроэкономикалық статистиканы қалыптастыруда концептуалдық негіз ретінде пайдаланатын теориялық ережелерді түзетуді қажет етеді.

1993 жылғы ҰШЖ жаңару үрдісі ресми түрде аяқталған болып есептеледі және БҰҰ Статистикалық Комиссиясы оған «2008 жылғы Ұлттық шоттар жүйесі» атауын беруді ұсынды. 2008 жылғы ҰШЖ Қазақстанға ендіру ҰШЖ барлық бөлімдерін қамтитын жаңа болжамын жан-жақты оқып-білуден басталды. Негізінен, өзгерістер қаржылық емес активтермен, қаржылық қызмет көрсетулер, мемлекеттік басқару секторымен және мемлекеттік сектормен байланысты, яғни ұсыныстардың көбі экономиканың өсіп келе жатқан жаһандануда, қаржылық аспаптардағы инновацияларда, байлық көздеріне және жеке мемлекеттік секторлардың борышына қызығушылықтың өсуін сипаттайтын экономикалық бірлік және операцияларға қатысты бөлімдерінде шоғырланған.

Соныменен, 2008 жылғы Ұлттық шоттар жүйесін қолданудың нәтижесінде экономиканың қызмет етуінің жалпы сипатын көрсету, макрокөрсеткіштерді есептеу, шоттар жүйесін одан әрі жетілдіру, жаңа әдіснамаларды меңгеру, статистика тәжірибесінде қолданылмаған шоттарды енгізу және сыртқы өндірушілермен байланыстылықты арттыру болып табылады.

9.2. Ұлттық шоттар жүйесінде (ҰШЖ) қолданылатын топтастырулар

Кез келген мемлекеттің экономикасы негізгі бір құрылымдық жүйелерден тұрады. Сол құрылымдық жүйелерді оқып-үйрену, зерттеу үшін әртүрлі топтастырулар мен жіктемелер қолданылады және солардың ішінде негізгілеріне:

- институционалдық бірліктерді экономика секторларына топтастыру;
- экономика салаларына топтастыру;
- экономикалық операцияларға топтастыру;
- экономикалық активтер мен пассивтерге топтастыру жатады.

Енді осы көрсетілген төрт топтастырудың негізгі түріне қысқаша тоқталамыз:

Институционалдық бірліктерді экономика секторлары бойынша топтастыру – бұл ҰШЖ қолданылатын топтастырудың ішіндегі негізгісі болып саналады. Институционалдық бірлік деп өз атынан активтерге ие бола алатын, өзіне міндеттемелер ала алатын, басқа бірліктермен шаруашылық қызметтері туралы әр түрлі операциялар мен келісімшарттар жасай алатын және бухгалтерлік есеп жұмыстарын жүргізе алатын заңды немесе жеке тұлғаларды айтады. Мұнда, заңды тұлғаларға кәсіпорындар, корпорациялар, мемлекеттік мекемелер, қаржылық делдалдар, қоғамдық ұйымдар жатқызылады. Институционалдық бірліктің өзіне тән өзгешелік белгісіне мыналар жатады:

- тауарлар мен активтерге меншік иесі бола алады және басқа меншік бірліктеріне оларды ауыстыруға толықтай мүмкіншіліктері болады;

- өздері жеке экономикалық шешімдер қабылдай алады және жеке немесе заңды тұлға ретінде қабылданған заңның алдында жауап береді;

- өз атынан қаржылық міндеттемелерді қабылдай алады және басқада міндеттемелерді алу үшін келісімшарттар жасай алады;

- институционалдық бірліктер арқылы қаржылық немесе қаржылық емес активтер мен пассивтердің кірісі мен шығысы туралы көрсеткіштерді зерттеу үшін қолданылатын ағымдық есеп болып табылады.

Осыған орай, институционалдық бірлік тұтас экономиканы құрастырушы 5 секторға бөлінеді және ол төмендегідей:

- қаржылық емес корпорациялар (кәсіпорындар);

- қаржылық корпорациялар (кәсіпорындар);

- мемлекеттік басқару органдары;

- үй шаруашылықтарына қызмет көрсететін коммерциялық емес ұйымдар (ҮШҚККЕҰ);

- үй шаруашылықтары.

Енді осы аталған секторлардың құрамына қысқаша тоқталамыз және түсініктеме береміз:

Қаржылық емес корпорациялар (кәсіпорындар) секторы. Мұнда қаражаттаушы бірлестіктер немесе квазикорпорациялардың іс-әрекеттері, яғни атқарған істері мен көрсеткен қызметтері сипатталады және өзінше бөлек сектор бола отырып, оның құрамына:

- барлық қаражаттандырушы бірлестіктер;
- барлық қаражаттандырушы квазикорпорациялар;
- барлық корпорация емес ұйымдар кіреді.

Бұл сектордың негізгі атқаратын қызметі тауарлар өндіру мен қаржылық емес қызметтер көрсету және өз өнімдеріне жұмсалынған өндіріс шығындарының орнын нарықтық бағамен толықтыратын институционалдық бірліктерден және олардың ресурстары өндірілген өнімдерін сатудан түскен түсімдерден құралады.

Қаржылық корпорациялар (кәсіпорындар) секторы. Бұған коммерциялық негізде қаржы және сақтандыру операцияларын жүргізетін кәсіпорындар жатқызылады және бұл сектордың құрамына:

- орталық банкі (Ұлттық банк);
- басқа депозиттік корпорациялар (бірлестіктер);
- қосалқы қаржылық корпорациялар, бірліктер;
- сақтандыру корпорациялары мен зейнетақылық қорлар;
- басқа қаржылық делдалдар жатады.

Осы топтық сектордың негізгі атқаратын міндеттеріне: қаржы нарығында еркін айналыстағы ақша қаражатын іздестіру; оларды бір жерге шоғырландыру; инвесторларға қолайлы нарықтық бағамен ақша қаражаттарын беру, қаржы делдалдарының қызметтерін жандандыру жатады. Бұлардың ресурстары қабылданған міндеттемелерден, пайыздардан құралады.

Мемлекеттік басқару органдарының секторы. Бұл сектордың құрамына мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын, яғни барлық деңгейдегі мемлекеттік басқару органдары, ғылыми зерттеу, қоршаған ортаны қорғау, қорғаныс пен тәртіп сақтау мекемелері, әлеуметтік қамсыздандыру қорлары, денсаулық сақтау, білім бері, спорт пен туризм, мәдениет пен өнер сияқты халыққа қызмет көрсететін мекемелер кіреді.

Мемлекеттік басқару органдары секторының негізгі атқаратын міндеттеріне жеке тұлғалардың немесе жалпы қоғамның тұтынуына арналған нарықтық емес қызметтер көрсету жатады және өзінің басқару деңгейіне байланысты:

- орталық мемлекеттік басқару органдары – әлеуметтік қамтамасыз ету қорлары, орталық үкімет деңгейінде жұмыс істейтіндер;

- басқару аймақтық органдары мен әлеуметтік қамтамасыз ету қорлары, басқару аймақтық органдарының деңгейінде жұмыс істейтіндер;

- басқару жергілікті органдары, басқару жергілікті органдарының деңгейінде жұмыс істейтіндер болып үш секторға бөлінеді.

Үй шаруашылықтарына қызмет көрсететін коммерциялық емес ұйымдар секторы (ҮШҚККЕҰ). Коммерциялық емес ұйымдарға үй шаруашылықтарына тауарлар өндірісі мен нарықтық емес қызметтер көрсетумен айналысатын, бірақ табыс көзі болып саналмайтын заңды тұлғалар немесе әлеуметтік субъектілер, яғни институционалдық бірліктер жатады. Оның құрамына кәсіподақтар, кәсіпшілік немесе ғылыми қоғамдар, саяси партиялар, тұтынушылар қауымдастықтары, діни қоғамдар, қайырымдылық ұйымдар, қоғамдық және спорттық клубтар, мәдениет және демалыс үйлері кіреді. Бұл сектордың ресурстары (табыстары) жарналардан, жәрдемдерден (садақалардан), меншіктерден түскен табыстардан құралады.

Үй шаруашылықтары секторы. ҰШЖ үй шаруашылықтар секторына жеке тұлғалар немесе олардың кіші топтары, бірге тұрушылар өздерінің ақшалай табыстарын, мүліктерін, тауарларын және пәтер-үйлері мен азық-түліктерін бірге тұтынатындар жатады. Үй шаруашылықтарының мүшелері тек қана тұтынумен емес, сонымен бірге қызмет түрлерімен, яғни кәсіпкерліктермен де шұғылдана алады.

Үй шаруашылықтары секторының табысын, табыс көздерін негізге ала отырып, түрлеріне қарай:

- жұмыс берушілердің аралас табыстары, корпорациялық емес кәсіпорындар иелерінің аралас табыстарынан тұратын жалдамалы еңбекті қолданатындар;

- өз бетінше жұмыспен қамтылғандардың барлық аралас табыстары, корпорациялық емес кәсіпорындар иелерінің аралас табыстарынан тұратын, жалдамалы жұмыскерлердің еңбегін қолданбайтындар;

- жалдамалы жұмыскерлерге еңбекақы төлеу;

- меншіктен түскен табыстар мен трансферттер сияқты кіші топтарға бөлінеді.

Үй шаруашылықтарының табыстары жоғарыда көрсетілген секторлардың қайсысына жататыны, тіпті жалпы табыста-

рының жартысын құрамайтын болса да олардың келіп түсетін табыстарының негізгісіне байланысты. Сонымен, үй шаруашылықтары секторы:

- жұмыс берушілер;
- өз бетінше жұмыспен қамтылған жұмыскерлер;
- жалдамалы жұмыскерлер;
- өз меншігінен және трансферттерден табыс алатындар сияқты төрт кіші секторларға топтастырылады.

9.3. Ұлттық шоттар жүйесінің негізгі шоттары және олардың өзара байланыстылығы

Қазақстанда қоланылып жүрген Ұлттық шоттар жүйесі еліміздің экономикасының дамуы мен жұмыс істеуінің ерекшеліктерін ескере отырып, оған қорытынды жасайтын көрсеткіштер жүйесі болып саналады. Мұнда бір-бірімен байланысты институциялық бірліктердің жасаған операцияларының көрсеткіштері көрсетіледі және жеке шоттарда сипатталады. Демек, өндіріс процессінің барлық сатылары арқылы тауарлар мен қызметтер көрсетудің барлық қозғалысы жеке шоттарда есепке алынады және оған: өндіріс шоты, табыстардың құралу шоты, бастапқы табысты бөлу шоты, табысты қайталама бөлу және заттай табыстарды қайта бөлу шоты, табыстарды пайдалану шоты, капиталмен жасалатын операциялар шоты, тауарлар мен қызметтер шоты және қаржы шоты жатады. Осы көрсетілген шоттарды қолдану кезінде бухгалтерлік екі жақты жазу принципі еске түседі, яғни мұнда да әрбір жүргізілген операциялар шоттарда екі рет: бірінші рет – ресурстар бөлігінде, екінші рет – пайдалану бөлігінде көрсетіледі. Бұл бөліктер баланстық кесте түрінде сипатталады және олардың жиынтығы бір-біріне тең болады. Мұны Ұлттық шоттар жүйесінде «Ресурстар-Пайдалану» кестелері деп атайды және экономикадағы тауарлар мен қызметтердің пайдаланылуын, қосылған құнның құрылуын сипаттайтын және «Шығындар – Шығарылым» (сала аралық баланс) кестелерін құруда негіз болып табылатын Ұлттық шоттар жүйесінің біріккен құрама бөліктерінің негізгі компоненттерінің бірі болып табылады. «Ресурстар-Пайдалану» кестелерін құру үшін халықаралық

тәжірибеде қолданылатын және Ұлттық экономикада қабылданған тұжырымдамалар, анықтамалар, институциялық бірліктер, қызмет түрлері және өнімдерді жіктеу жүйелері қолданылады.

Ұлттық шоттар жүйесінің «Ресурстар-Пайдалану» кестесінің көрсеткіштер құрамына талдау жасайтын болсақ, онда бір-бірімен тығыз байланысты, яғни ресурстар бөлігі мен пайдалану бөлігіне екі кесте құруға болады. Кестенің ресурстар бөлігінде тауарлар мен қызметтердің ұсынымы бойынша ақпарат 75 сала бөлінісінен құрылатын болса, онда оның 38-і өнеркәсіпке жатады және деректер негізгі бағаларда көрсетіледі. Кестенің пайдалану бөлігінде салалар бойынша өнімдердің жалпы саны 251 тауар мен қызметтер атауы белгіленген. Қазіргі кезде Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі «Ресурстар-Пайдалану» және «Шығындар-Шығарылым» кестелерін есептеуді автоматтандыру әдістемесін жетілдіру үшін Норвегия статистикасымен бірлескен жоба іске асыруда және соның салдарынан 75 сала 164 салаға, ал 251 өнім 714 өнімге дейін жеткізілмек. Мұны статистика органының жеткен жетістіктері деп есептеуіміз тиіс және осыған орай Ұлттық шоттар жүйесінің «Ресурстар – Пайдалану» бөліктерінің үлгісін жеке қарастырамыз және кестенің сызбасын бөлек түрінде *9.1-кестеде* келтіреміз:

9.1-кесте. Ұлттық шоттар жүйесінің «Ресурстар – Пайдалану» бөліктерінің үлгісі
А. Ресурстар бөлігі

Көрсеткіштер	Саланың негізгі бағадағы шығарылымы	Им порт	СИФ/ФОБ	Негізгі бағалардағы ресурстар	Сауда және көлік үстеме бағасы	Өнімге салынатын таза салықтар	Сатып алушылар бағасындағы ресурстар
Өнімдер-тауарлар мен қызметтер							
СИФ/ФОБ түзетулер							
Резиденттердің шетелде жүзеге асыратын сатып алулары							
Негізгі бағалардағы шығарылым							

Ә. Пайдалану бөлігі

Көрсеткіштер	Саланың аралық тұтынуы	Түпкілікті пайдалану	Экспорт	Барлығы
Өнімдер-тауарлар мен қызметтер				
Резиденттердің шетелде жүзеге асыратын сатып алулары				
Резидент еместердің ішкі нарықтағы жүзеге асыратын сатып алулары				
Негізгі бағалар дағы ЖҚҚ				
Еңбекақы				
Өндіріске салынатын басқада салықтар				
Негізгі капиталды тұтыну				
Таза пайда, таза аралас табыс				
Негізгі бағалар дағы шығарылым				

1) Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі. Статистика бойынша әдіснамалық ережелер. -Астана, 2009ж. -250-251- б.

Сызба қалыптама түрінде берілген және оның жолдарында өнімдер, ал бағандарында салалар көрсетілген. Бұл кестелер «өнім-өнім» немесе «сала-сала» қағидалары бойынша құрылады. Енді осы көрсетілген кесте қалыптамасын қолдана отырып, әрбір шоттың ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштерін жеке қарастырамыз:

1. Өндіріс шоты

Өндіріс шоты Ұлттық шоттар жүйесінің ішіндегі негізгісі болып саналады. Себебі мұнда тікелей өндіру процесіне қатысты операцияларды қамтый отырып, келесі шоттардың көрсеткіштер жүйесінің тізілуін көрсетеді. Бұл шотта жалпы респу-

блика көлемінде, сонымен бірге салалар мен секторлардағы экономиканың дамуын жинақтап, қорытылған аса маңызды көрсеткіштерін сипаттайды – жалпы ішкі өнімді есептеп шығарудың негізін құрайтын қосылған құн анықталады. Бұл шоттың ресурстар бөлігінде тауарлар өндіру мен қызметтер көрсетудің мөлшері жазылады және өнім мен импортқа салынған таза салықтар көрсетіледі, ал пайдалану бөлігінде тауарлар мен қызметтердің аралық тұтынылуы көрсетілді. Баланстайтын бапқа жалпы қосылған құн (ЖҚҚ) жатады және ол жалпы шығарылған өнім мен аралық тұтынудың айырмашылығы түрінде анықталады. Төменде өндіріс шотының ресурстары мен пайдалану бөлігінің үлгісі 9.2-кестеде келтірілген:

9.2-кесте. Өндіріс шотының үлгісі

Пайдалану	Ресурстар
4. Аралық тұтыну	1. Негізгі бағамен есептелген жалпы шығарылған өнім
5. Жалпы ішкі өнім (1+2+3-4)	2. Өнімге салынатын таза салықтар
	3. Импортқа салынатын таза салықтар
Барлығы	Барлығы

Жалпы шығарылған өнім. Мұнда есепті кезеңде экономика салаларының барлығында өндірілген тауарлар мен қызметтер көрсетудің жиынтықты құны көрсетіледі және оның өзі нарықтық немесе **нарықтық емес** болып екіге бөлінеді.

Нарықтық деп сатуға (өткізуге) немесе соған даярланған және жұмсалынған шығыны қайтарылатын тауарлар мен қызметтер көрсетулерді айтады.

Нарықтық емес деп тұтынушыларға тегін берілетін немесе экономикалық төменгі бағамен көрсетілетін қызметтердің түрін айтады.

Өнімдерге салынатын таза салықтар. Оған мөлшері жағынан өндірілген өнімдер мен көрсетілген қызметтердің құнына тікелей байланысты салықтар жатады. Өнімдерге салынатын салықтарға қосылған құн салығы, акциздер, шетелдерден әкелінетін тауарлар мен қызметтерге салынатын салықтар және тағы басқалары кіреді. Ол өндірілген өнім көлеміне салынатын салық пен өнім субсидиясының айырмасына тең болады.

Өнім субсидиясы деп кәсіпорындарға тауарлар мен қызметтердің белгілі бір түрлерін өндірген жағдайда мемлекеттік бюджеттен берілетін ағымдағы өтеусіз төлемді айтады.

Өндіріс шотының ресурс бөлігінің үшінші көрсеткішіне жатаыны – **импортқа салынатын таза салықтар**. Импортқа салынатын таза салық деп Қазақстанға әкелінген жекеленген тауарлардың сыртқы экономикалық және ішкі бағаларының айырмашылығы нәтижесінде пайда болған таза табыстан мемлекеттік бюджетке төленетін төлемдерді айтады. Ол импортқа салынған салықтан импортқа бөлінген субсидияны алғанға тең болады.

Аралық тұтыну (АТ) деп есепті кезеңде өндіріс процесінде түрленетін немесе түгелдей тұтынылатын (негізгі капиталды есептемегенде) тауарлар мен қызметтер құнын айтады. Негізгі капиталды тұтыну аралық тұтынудың құрамына кірмейді. Ұлттық шоттар жүйесінде аралық тұтынуды есептеу үшін мына формуланы қолданамыз:

$$AT = MШ + (Ш - С - Т) + (К + Ж + П),$$

мұнда, МШ - кәсіпорынның қызметімен байланысты

материалдық шығындар;

Ш - басқа да шығыстар;

С - салықтар және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер;

Т - қызметтік іссапарлар кезіндегі тәуліктік ақылар;

К - жеткізушілердің қарыздары бойынша сыйақы түріндегі шығыстар;

Ж - мүлікті жалға алу бойынша сыйақы түріндегі шығыстар;

П - сыйақы түріндегі басқа да шығыстар.

Жалпы қосылған құн (ЖҚҚ) салалар деңгейінде тауарлар және қызметтер шығарылымы мен аралық тұтыну арасындағы айырмашылық ретінде есептеп шығарылады немесе мына формуланы қолданамыз:

$$ЖҚҚ = ЖШ - АТ,$$

мұнда, ЖШ- өнім, тауарлар шығарылымының көлемі.

«Жалпы» термині өндіріс процесінде тұтынылған негізгі капиталдың құны көрсеткішке қосылатындығын көрсетеді. ЖҚҚ

есептеу әрбір кәсіпорындар деңгейінде жүргізіледі және нақты-катысты шамалар ретінде көрсетіледі.

Жалпы ішкі өнім (ЖІӨ) өндіріс сатысында жалпы қосылған құнды салалар бойынша жиынтықтау жолымен алынады. Жалпы ішкі өнімді нарықтық баға бойынша есептеп шығарады, яғни өнімдерге және импортқа салынған таза салықтардың қосындысынан аралық тұтыну шығындарын шегергенге тең болады немесе мына формула арқылы анықталады:

$$\text{ЖІӨ} = (\text{ӨС} + \text{ИС}) - \text{АТ},$$

мұнда, ЖІӨ - жалпы ішкі өнім;

ӨС - өнімдерге салынған таза салықтар;

ИС - импортқа салынған таза салықтар.

АТ - аралық тұтыну шығындары.

«Таза» термині салықтың тиісті субсидияларының шегеріліп көрсетілгендігін білдіреді. Бұл республикамыздың экономикалық қызметінің түпкілікті нәтижесін сипаттайтын ұлттық шоттар жүйесінің аса маңызды көрсеткіштерінің бірі болып саналады. ЖІӨ тұтастай экономика деңгейінде баланстайтын бап болып табылады және кең мағынада алғанда, экономиканың барлық секторлары мен салаларының жалпы қосылған құндарының қосындысына тең болады.

2. Табыстардың құралу шоты

Табыстардың құралу шоты институционалдық бірліктердің – тауарлар мен қызметтер өндіруге тікелей қатысатын резиденттердің бастапқы табыстарын төлеуді көрсетеді. Институционалдық бірлік, егер елдің аумағында оның экономикалық мүдделер орталығы болса, яғни ол, әдетте бір жылға теңестірілген ұзақ уақыт кезеңі ішінде экономикалық қызметтің немесе операциялардың қандай да бір түрімен айналысса, онда ол елдің резиденті болып саналады. Төменде табыстардың құралу шотының үлгісін *9.3-кестеде* келтіреміз:

Табыстардың құралу шотының ресурстар бөлігінде көрсетілген жалпы ішкі өнім, өндіріс шотының пайдалану бөлігінен ауыстырылады. Ал пайдалану бөлігінде жалдамалы жұмысшылардың еңбегіне ақы төлеу, өндіріс пен импортқа салынатын салықтар, жалпы пайда/жалпы аралас табыс, негізгі капиталды тұтыну, таза пайда көрсеткіштері көрсетіледі. Енді осы аталған көрсеткіштерге қысқаша түсініктеме берелік.

9.3- кесте. Табыстардың құралу шоты

Пайдалану	Ресурстар
3. Жалдамалы жұмысшылардың еңбегіне ақы төлеу	1. Жалпы қосылған құн (тұтастай экономика деңгейінде-ЖІӨ)
4. Өндіріс пен импортқа салынатын салықтар	2. Өндіріске және импортқа бөлінген субсидия
5. Жалпы пайда/жалпы аралас табыс (1+2-3-4)	
6. Негізгі капиталды тұтыну	
7. Таза пайда (5-6)	
Барлығы	Барлығы

Жалдамалы жұмысшылардың еңбегіне ақы төлеу жұмыс берушінің қызметкерлерге есепті кезеңде орындаған жұмысына ақшалай немесе заттай нысанда төлеген барлық сыйақыларының сомасымен анықталады. Қызметкерлердің еңбегіне ақы төлеу есептелген сома негізінде есепке алынады және оған әлеуметтік сақтандыруға аударымдар, табысқа салынатын салықтар сомасы және төленетін басқа да төлемдер кіреді.

Өндіріске салынатын басқа да салықтар өнімге салынатын салықтардан басқа, өндіруші бірліктердің өндіруге немесе өндіру факторларын пайдалануына байланысты оларға салынатын барлық салықтардан тұрады. Мұндай салықтардың мөлшері өндірістің көлемі мен пайдалығына тікелей байланысты болмайды. Өндіріске салынатын басқа да салықтарға: табиғат ресурстарын пайдаланғаны үшін салықтар (экологиялық салық), жер үшін төлем (жер салығы), пәтенттер үшін төлем, мемлекеттік баж және алымдар, кәсіпорындар мен ұйымдардан алынатын жылжымайтын мүлікке салынатын салық жатады.

Жалпы пайда деп қосылған құннан қызметкерлер еңбегіне ақы төлеуге және өндіріске салынатын салықтарды төлеуге байланысты шығыстарды шегергеннен кейін өндірушілердің қолында қалатын бөлігін айтады.

Негізгі капиталды тұтыну – негізгі капитал құнының есепті кезең ішінде оның табиғи тозуы мен моральдық (сапалық) тозуының және кездейсоқ бүлінуінің нәтижесінде азаюын көрсететін көрсеткіш.

Таза пайда деп жалпы пайдадан негізгі капиталдың тұтынуын алып тастағандағы қалған қалдығын айтады.

3. Бастапқы табыстарды бөлу шоты

Бастапқы табыстарды бөлу шоты резиденттер арасындағы (институционалдық бірліктер немесе секторлар) өндірістік қызмет пен меншіктен алынған бастапқы табыстарды бөлуді сипаттайды. Төменде бастапқы табыстарды бөлу шотының ресурстары мен пайдалану бөлігінің үлгісі *9.4-кестеде* келтіреміз:

9.4-кесте. Бастапқы табыстарды бөлу шотының үлгісі

Пайдалану	Ресурстар
5. Төленген, жеке меншіктен алынған табыстар	1. Жалпы пайда/жалпы аралас табыс
6. Бастапқы табыстар қалдығы (1+2+3+4-5) (экономика деңгейінде-жалпы ұлттық табыс)	2. Жалдамалы жұмысшылардың еңбегіне ақы төлеу
Барлығы	3. Өндіріс пен импортқа салынатын салықтар
	4. Алынған меншіктен түскен табыстар
	Барлығы

Меншіктен түскен табыстарға институционалдық бірліктердің қаржы активтерін, жерді және басқа қаржыға жатпайтын активтерді (жер қойнауы және басқа табиғи активтер, патенттер, лицензиялар және т.б.) пайдалануға беруіне байланысты алатын немесе төленетін табыстары кіреді.

Бастапқы табыстар қалдығы (сальдосы) институционалдық бірліктердің – резиденттердің меншіктен және өндіріске қатысуының нәтижесінде құралатын табыстарды сипаттайды. Олар бірліктер – резиденттер алған және төлеген барлық бастапқы табыстардың арасындағы айырма ретінде анықталады.

Жалпы негізде анықталған, яғни негізгі капиталды тұтынуды шегергенге дейінгі бастапқы табыстар сальдосы тұтастай экономика деңгейінде жалпы ұлттық табысқа (ЖҰТ) тең болады. Жалпы ұлттық табыс (ЖҰТ) дегеніміз берілген елдің резиденттерінің алған бастапқы табыстарының жиынтығы. Егер

негізгі капиталдың тұтынуын шегеретін болсақ, онда бастапқы табыстар сальдосы - таза ұлттық табысқа тең болады.

4. Табыстарды қайта бөлу шоты

Табыстарды қайта бөлу шоты ағымдағы трансферттердің түсуі және табысталуы нәтижесінде секторлардың бастапқы табыс сальдосының олардың қолдағы табысына айналуын көрсетеді. Табыстарды қайта бөлу шотының ресурстары мен пайдалану бөлігінің үлгісін 9.5-кестеде келтіреміз:

9.5-кесте. Табыстарды қайта бөлу шотының үлгісі

Пайдалану	Ресурстар
3. Берілген (аударылған) ағымдағы трансферттер	1. Бастапқы табыстар қалдығы
4. Қолдағы бар табыс (1+2-3)	2. Алынған ағымдағы табыстар
Барлығы	Барлығы

Табыстарды қайта бөлу шотының ресурстар бөлігінде бастапқы табыстарды бөлу шотынан көшірілген бастапқы табыстар қалдығы мен алынған трансферттер көрсетіледі. Ал, пайдалану бөлігінде берілген ағымдағы трансферттер көрсетілген және оған: табысқа, мүлікке салынған ағымдағы салықтар; әлеуметтік сақтандыру мен әлеуметтік жәрдем жарналары және басқа да ағымдағы трансферттер жатады. Бұл шоттың баланстайтын бабына қолдағы бар табыс кіреді.

Трансферттер – бұл бір жақты экономикалық операциялар, яғни бір институционалдық бірліктің екінші бірлікке орнына тауар, қызмет немесе актив түріндегі өтем алмай-ақ, тауар, қызмет немесе актив (қаржылық немесе қаржыға жатпайтын) беру операциясы. Трансферттер ағымдағы және күрделі деп екіге бөлінеді. Олар ақшалай немесе заттай нысанда жүргізілуі мүмкін.

Ағымдағы трансферттерге табысқа, байлыққа салынатын ағымдағы салықтар, әлеуметтік сақтандыруға төлейтін аударым, әлеуметтік жәрдемақылар, капиталдық сипаты жоқ ерікті жарналар мен сыйлықтар, айыппұлдар және т.б. жатады.

Институционалдық бірліктің түпкілікті тұтыну және жинақтау үшін қолда бар табысы қолдағы табыс болып санала-

ды. Ол бастапқы табыстан минус ағымдағы трансферт ретінде берілген табыс, плюс алынған ағымдағы трансферттің сальдосына тең. Барлық институционалдық бірлік-резиденттердің қолдағы табыстарының сомасы жалпы ұлттық қолдағы табысқа тең.

Пайдалану сатысындағы жалпы ішкі өнім тауарлар мен қызметті түпкілікті пайдалану, жалпы қорлану және таза (импортты шегергендегі) экспорт сомасы ретінде есептеп шығарылады.

5. Қолдағы табыстарды пайдалану шоты

Қолдағы табыстарды пайдалану шоты үй шаруашылықтары, мемлекеттік мекемелер және үй шаруашылықтарына қызмет көрсететін коммерциялық емес ұйымдар (ҮШҚКЕҰ) өздерінің қолдағы бар табыстарын ақырғы тұтынуға жұмсаған шығыстары мен жинақтау арасында қалай бөлетіндігін көрсетеді. Қолдағы табыстарды пайдалану шотының ресурстары мен пайдалану бөлігінің үлгісін *9.6-кестеде* келтіреміз:

9.6-кесте. Қолдағы табыстарды пайдалану шотының үлгісі

Пайдалану	Ресурстар
2. Ақырғы тұтыну шығыстары, оның ішінде: - үй шаруашылығының - мемлекеттік мекемелердің - үй шаруашылығына қызмет көрсететін коммерциялық емес ұйымдардың	1. Қолдағы бар табыстар
3. Жалпы ұлттық жинақ (1-2)	
Барлығы	Барлығы

Бұл шоттың ресурстар бөлігінде қолдағы бар табыстар көрсетіледі және ол табыстарды қайта бөлу шотынан көшіріледі. Ал пайдалану бөлігінде үй шаруашылығы, мемлекеттік мекемелер, үй шаруашылығына қызмет көрсететін коммерциялық емес ұйымдардың ақырғы тұтыну шығындары мен жалпы ұлттық жинақтың көрсеткіштері көрсетіледі.

Жалпы ұлттық жинақ – табыстарды пайдалану шотының баланстық бабы болып табылады. Оны есептеу үшін қолдағы бар

жалпы ұлттық табыстардан ақырғы тұтыну шығыстарын шегергенге тең болады.

6. Капиталмен жасалатын операциялар шоты

Капиталмен жасалатын операциялар шотының негізгі атқаратын рөлі – операция барысында институционалдық бірліктер – резиденттер сатып алатын немесе өткізетін қаржылық емес активтерінің құны, сондай-ақ жалпы ұлттық жинақ пен күрделі трансферттерге байланысты капиталдың таза құнының өзгеруі көрсетіледі. Демек, бұл екі көрсеткіш осы шоттың қаржыландыру көзі болып табылады. Осыған орай, төменде оның ресурстары мен пайдалану бөлігінің үлгісін 9.7- кестеде келтіреміз:

9.7- кесте. Капиталмен жасалатын операциялар шотының үлгісі

Пайдалану	Ресурстар
3. Негізгі капиталдың жалпы қорлануы	1. Жалпы ұлттық жинақ
4. Материалдық айналым қорларының өзгеруі	2. «Басқа әлемнен» алынған күрделі трансферттер
5. Құндылықтарды таза сатып алу	
6. Жерді және басқа да өндірілмейтін активтерді таза сатып алу	
7. «Басқа әлемге» берілген күрделі трансферттер	
8. Таза несие беру(+) немесе таза қарыз алу (-) (1+2-3-4-5-6-7)	
Барлығы	Барлығы

Ресурстар бөлігінде көрсетілген жалпы ұлттық жинақ, қолдағы бар табыстарды пайдалану шотының пайдалану бөлігінен көшіріледі.

Күрделі трансферттер деп активтерге (қолма-қол ақша және материалдық айналым қаражатынан басқа) меншік құқығын немесе оларды бір институционалдық бірліктен екіншісіне сатып алу үшін қаражатты қайтарымсыз беруді айтады. Оның құрамына капиталға салынатын салықтар, инвестициялық субсидиялар, өзге де күрделі трансферттер де жатқызылады.

Негізгі капиталдың жалпы қорлануы деп резиденттік бірліктердің негізгі капитал объектілерінде өндіріс процесінде пайдалану арқылы табыс табу үшін қаражат жұмсауын айтады.

Материалдық айналым қорларының өзгеруіне өндірістік қордың, аяқталмаған құрылыстың, алып-сату үшін дайын өнімдер мен тауарлардың өзгеруі жатқызылады.

Құндылықтарды таза сатып алу деп сату мен сатып алу операцияларының арасындағы айырмашылықты айтады. Құндылықтарға өзінің бастапқы құнын ұзақ уақыт сақтап қалатын асыл тастар мен металдар, сирек кездесетін өнер шығармалары (антиквариат), зергерлік бұйымдар және тағы басқалары жатады.

Жерді және басқа да өндірілмейтін активтерді таза сатып алуға жерді, патенттерді, сауда белгісін, авторлық құқықты сатып алу мен сату операцияларының арасындағы қалдығы жатады.

Капиталмен жасалатын операциялар шотының пайдалану бөлігінде **«Басқа әлемге» берілген күрделі трансферттер** көрсеткіші көрсетілген. Бұл шоттың құрамына: басқа елдерге берілген субсидиялар, капитал салықтары және басқалай күрделі трансферттер жатады.

Таза кредит беру (+) немесе таза қарыз алу (-) осы шоттың баланстық бабы болып саналады және қаржыға жатпайтын активтерді таза сатып алуға жұмсалған шығыстары мен қаржыландыру көздерінің бір-бірінен асып түсуін немесе тапшылығын сипаттайды. Бұл көрсеткіш тұтастай экономика деңгейінде еліміздің «басқа әлемге» иеленуіне беретін немесе «басқа әлемнен» алатын ресурстарының мөлшерін көрсетеді. Демек, таза кредит беру (+) дегеніміз республикамыздың басқа елдерге берген несие мөлшерін, ал таза қарыз алу дегеніміз басқа елдердің республикамызға берген несие мөлшерін сипаттайды.

7. Қаржы шоты

Қаржы шоты деп институционалдық бірліктер мен басқа елдер арасында жасалатын қаржы активтер мен пассивтер туралы жасалатын қаржы операцияларының тіркелуін айтады. Шоттың сол жағында қаржы активтерін сатып алуы мен минус шығуы, яғни пайдалану бөлігі, ал оң жағында қаржы міндеттемелерін қабылдау туралы операциялар мен минус өтеу көрсеткіштері, яки ресурстар бөлігі көрсетіледі. Төменде қаржы шотының ресурстары мен пайдалану бөлігінің үлгісін *9.8- кестеде* келтіреміз:

9.8- кесте. Қаржы шотының үлгісі

Пайдалану	Ресурстар
8. Монетарлық алтын және қарыз алудың арнайы құқығы	1. Таза кредит беру (+) немесе таза қарыз алу (-)
9. Депозиттер мен қолма-қол ақша	2. Депозиттер және қолма-қол ақша
10. Бағалы қағаздар (акциядан басқа)	3. Бағалы қағаздар (акциядан басқа)
11. Акциялар	4. Акциялар
12. Несие және қарыз	5. Несие және қарыз
13. Сақтандыру ұйымдарының техникалық резервтері	6. Сақтандыру ұйымдарының техникалық резервтері
14. Басқа кредиторлық /дебиторлық қарыздар	7. Басқа кредиторлық /дебиторлық қарыздар

Монетарлық алтын деп ақша-кредитті реттеу органдарына жататын, оған бақылау жүргізуді жүзеге асыратын және қаржы активі мен шетел валюталық резервінің бөлігі болып табылатын алтынды айтады.

СДР (SDR) (Арнаулы өзара қарыз алу құқықтары) деп Халықаралық валюта қорында құралатын және оның мүшелері арасында қолдағы резервтік активтерге қосымша таратылатын халықаралық резервтік активтерді айтады. СДР-мен операциялар ақша-кредитті реттеу органдарының және басқа елдердің қаржылық шоты бойынша жүргізіледі. СДР әрбір иеленушінің басқа да резервтік активтерді, атап айтқанда, шетел валютасын алуға деген кепілдікті және сөзсіз құқығы болып саналады.

Депозиттер деп белгілі бір уақытқа дейін өз қаржыларын, бағалы қағаздарын қаржы мекемелерінде немесе сақтау орынында сақтауды айтады.

Қолма-қол ақша деп төлем операцияларын жүргізу кезінде айналымда қолданылатын құнды метал мен қағаз ақшаны айтады.

Бағалы қағаздар санатына олардан акциялар алынып тасталынатын, вексельдер, облигациялар, депозит сертификаттары, коммерциялық қағаздар, қамтамасыз етілмеген борыштық міндеттемелер, айналыстағы туынды қаржы құралдары және соған ұқсас құралдар жатады, оларды сатып алу-сату әдетте, қаржы рыноктарында жүзеге асырылады.

Акциялар және капиталға қатысу нысандары. Бұл акционерлік қоғам немесе корпорация капиталының қалдық құнына

қойылған талаптарды растайтын бағалы қағаздар мен есептік құжаттар жатады. Капиталға қатысуды қамтамасыз ететін бағалы қағаздар корпорацияны тарату кезінде алдынала белгіленген табыс немесе тіркелген сома алуға құқық бермейді. Меншік құқығы, әдетте, акциялармен, жарналармен, қатысу сертификатымен немесе соған ұқсас құжаттармен расталған. Бұл санатқа артылықшылықты акциялар кіреді, олар да сол сияқты корпорациялық кәсіпорынды тарату кезінде қалдық құнды бөлуге қатысуды қамтамасыз етеді.

Сақтандыру ұйымдарының техникалық резервтері өмірді сақтандыру жөніндегі резервтердегі және зейнетақы қорларындағы үй шаруашылықтары қаражатының таза құнына, сыйлықақының алдын ала жарнасына және реттелмеген наразылықтарды жабуға арналған резервтерге бөлінеді. Бірінші санатқа сақтандырылған тәуекелдерді жабуға арналған резервтер, пайдаға қатысуымен сақтандыру бойынша резервтер және зейнетақы қорларының резервтері кіреді. Екінші санатқа сыйлықақының алдын ала жарнасы және сақтандыру кәсіпорындарының өтемді жабуға арналған резервтері (автокөлік құралдарын сақтандыруды, медициналық сақтандыруды, өмірді белгілі бір мерзімге сақтандыруды, жазатайым оқиғалардан/жарақаттан сақтандыруды, табыс деңгейін сақтандыруды және басқа да сақтандыру түрлерін қоса, өмірді сақтандырудан басқа) жатады.

Коммерциялық кредиттер мен аванстар. Коммерциялық кредиттер санатына: корпорацияларға, мемлекеттік басқару органдарына, коммерциялық емес ұйымдарға, үй шаруашылықтарына және басқа елдерге тікелей табыс етілетін тауарлар мен көрсетілетін қызметтерге арналған кредиттер жатады. Ал, аванстар деп аяқталмаған өндіріске немесе алдағы уақытта кірісетін жұмыстарға арналған, яғни алдын ала төленетін ақша қаражатын айтады.

Қарыз (заем) деп белгілі шарт бойынша ақшаны қарызға алуды қамтамасыз ететін қаржы операциясын айтады. Қарыздар қысқа және ұзақ мерзімді болып екіге бөлінеді. Қысқа мерзімді қарыздарды төлеудің алғашқы мерзімі – бір жыл немес одан ерте болса, ұзақ мерзімді қарыздарды екі жылдан кейін төлеу қажет.

Басқа кредиторлық / дебиторлық қарыздар – бұл сауда несиесі, аванс түріндегі қаржы активтері. Қаржы шотында баланстық бап болмайды.

8. Тауарлар мен қызметтер шоты

Тауарлар мен қызметтер шоты жеке жиынтықты кесте болып саналады және ол да басқа шоттар сияқты екі бөліктен тұрады: «ресурстар» бөлігінде тауарлар мен қызметтердің шығарылымы және оның импорты, өнімдерге және импортқа салынған салықтар, өнімдерге арналған субсидиялар, ал «пайдалану» бөлігінде – тұтынуға (аралық және түпкілікті) арналған шығындар, яғни тауарлар мен қызметтерді пайдалану көлемі, негізгі және айналым капиталының қорлануы, тауарлар мен қызметтер экспорты көрсетіледі. Бұл шоттың ресурстары мен пайдалану бөлігіндегі көрсетілген көрсеткіштердің барлығы жоғарыда аталған басқа шоттарда кездеседі, бірақ оның өзіне тән жеке үлгісі қолданылады және ол *9.9-кестеде* берілген:

9.9-кесте. Тауарлар мен қызметтер шоты

Пайдалану	Ресурстар
5. Аралық тұтыну	1. Тауарлар мен қызметтердің жалпы шығарылымы
6.Түпкілікті тұтыну	2. Тауарлар мен қызметтердің импорты
7. Негізгі капиталдың жалпы қорлануы	3. Өнімдерге салынатын таза салық
8. Материалдық айналым қорларының өзгерістері	4. Импортқа салынатын таза салық
9. Тауарлар мен қызметтер экспорты	
Барлығы	Барлығы

Ұлтық шоттар жүйесінде көрсетілген кейбір шоттар баланстық әдіспен теңестірілсе, яғни ресурстар мен пайдалану бөлігіндегі жазулар жиынтығының арасындағы айырмашылығы ретінде есептелінсе, тауарлар мен қызметтер шоты анықтаулары бойынша теңестіріледі. Бұл дегеніміз ресурстар мен пайдалану бөлігіндегі жазулар арасында тепе-теңдіктің бар екендігін білдіретін ұғым деп білуіміз тиіс немесе оны мына теңдестік операциясы арқылы да көрсетуге болады:

$$\text{ЖШ} + \text{И} = \text{АТ} + \text{ТТ} + \text{НКЖҚ} + \text{МАҚӨ} + \text{Э},$$

мұнда, ЖШ - тауарлар мен қызметтердің жалпы шығарылымы;

И – импорт;
АТ - аралық тұтыну;
ТТ - түпкілікті тұтыну;
НКЖҚ - негізгі капиталдың жалпы қорлануы;
МАҚӨ - материалдық айналым қорларының өзгерістері;
Э - экспорт.

Жалпы алғанда, осы шот арқылы ЖІӨ өндірістік және түпкілікті тұтыну әдісі бойынша анықтауға болатындығы. Демек, мұнда ЖІӨ түпкілікті тұтынудың, негізгі капиталдың жалпы қорлануының, материалдық айналым қорларының өзгерістерінің және таза экспорттың қосындыларына тең болады.

Мұнда **таза экспорт** деп экспорт пен импорт арасындағы айырма ретінде есептеп шығарылуды айтады және оған Қазақстанның шетелдермен, ТМД елдерін қоса есептегендегі сауда айналымы жатқызылады.

Бағалау принципі. Тауарлар мен қызметтер шотында ағымдағы бағалау негізіне операцияларда пайдаланылатын бағалар бойынша жүзеге асырылады.

ЖІӨ өндіру мен пайдалану кезінде ағымдағы рынок бағаларымен бағаланады.

Негізгі капиталды тұтыну мен материалдық айналым қорларының өзгеру көрсеткіштері қаралып отырған нарықтық кезеңдегі орташа бағада есептеледі.

Нарықтық емес тауарлар мен қызметтер нарықта өткізілетін осындай тауарлар мен қызметтердің бағасын пайдаланады. Егер оны белгілеу мүмкін болмаса немесе нарықтық баға жоқ болса, онда өндіруге жұмсалған шығындар бойынша бағаланады.

Экономиканың әртүрлі салаларында өндіріс құрылымы мен табыстың құралуына салықтар мен субсидиялардың түрлі ставкаларының ықпалын жою үшін сапалық көрсеткіштер негізгі бағалар бойынша бағалану қолданылады.

Негізгі баға деп өндірушінің тауар мен қызмет бірлігінен алатын, өнімге және импортқа берілетін субсидияларға есептелген бағасын айтады.

Салыстырмалы бағаны қайта бағалау екі түрлі әдіспен жүргізіледі:

- біріншісі, есепті кезең деректерін баға индекстері арқылы ағымдағы бағаларда дефляторлау;

- екіншісі, базалық жылғы деректерді нақты көлем индекстері немесе заттай индикаторлар арқылы ағымдағы бағаларда экстраполяциялау (болжамдау).

ЖІӨ пайдалану көрсеткіштерін салыстырма бағаларға қайта бағалау үшін тиісті баға индекстері (тұтыну бағаларының индексі, күрделі қаржы жұмсалымы бағаларының индексі және т.б.) және заттай индикаторлар қолданылады.

ЖІӨ индекс-дефляторы – ағымдағы бағаларда есептелген ЖІӨ-нің, өткен кезеңнің салыстырмалы бағаларында есептелген ЖІӨ-нің көлеміне қатынасы, ЖІӨ дефляторының тауарлар мен қызметтер бағасының индексінен айырмашылығы, ол баға өзгеруінің нәтижесінде еңбекақының, пайданың (аралас табыстарды қоса) және негізгі капиталды тұтынудың, сондай-ақ таза салықтардың атаулы жиынының өзгеруін сипаттайды.

9.4. Ұлттық шоттар жүйесінің салааралық балансы

Ұлттық шоттар жүйесінің құрама бөліктерінің ішінде негізгісіне жататыны «Ресурстар-Пайдалану» РПК) және «Шығындар-Шығарылым» (ШШК) кестелерін, яғни салааралық балансты енгізу болып табылады. Бұл кестелер статистикалық көрсеткіштерді көрсетуге және салыстырмалылық нәтижелерін арттыру үшін қызмет етеді. Демек, тауарлар мен қызметтерді пайдалану, экономикалық өндіріс үдерісінде табыстардың пайда болуын талдау, салалар арасындағы байланыстылық пен арақатынасты қарастыру және т.б. жағдайларды зерттеуге толықтай мүмкіндік туындайды. Мұндағы көрсетілген көрсеткіштердің қайнар көзі болып, өнеркәсіпті, үй шаруашылығын инвестицияны, сыртқы сауданы зерттеуден алынған статистикалық деректер жатады.

Ұлттық шоттар жүйесінің енгізілуіне дейін заттық өндірістің әдіснамасының негізінде салааралық баланс қолданыла бастады және оның өзі құрылымы бойынша екі түрлі сызбадан тұрады, яғни қысқа және кеңейтілген болып.

1972 жылдан бастап кеңейтілген салааралық баланс бес жылда бір рет «өнім-өнім» қағидасы бойынша пайдаланылды және оның соңғы балансы 1987 жылы дайындалып 6 онда 100 астам өнімнің түрлері қамтылды. Оның ақпараттық базасы ретінде кәсіпорындарда арнайы жүргізілген бір жолғы бақылаулар және әкімшілік, салалық статистика деректері пайдаланылды.

1994 жылдан бастап салааралық балансты құру Ұлттық шоттар жүйесінің әдістемесі бойынша қысқа сызбасы жыл сайын «сала-сала» үлгісі ретінде қолданыла бастады. Мұнда «өндірістік емес сала» арқылы өндіріс шекарасы кеңейтілді және Ұлттық шоттар жүйесінің жиынтық сұраныс тұжырымдамасы қолданылды.

«Ресурстар-Пайдалану» кестесі экономикалық талдау және болжау жасау үшін пайдаланылатын «Шығындар-Шығарылым» кестесін дайындаудың негізі болып табылады. «Шығындар-Шығарылым» кестесін Леонтьев кестесі деп атайды және шетел тәжірибесінде «Ресурстар-Пайдалану» кестелер қорында құрылады және өндіріспен байланысты түрлі мәселелерді шешетін талдаулық құрал болып табылады. Бұл кестенің ерекшелігі «өнім-өнім» немесе «сала-сала» принципінде құрылған жолдары мен бағандары өлшемдерінің бірдейлігі.

**9.10-кесте. Салааралық баланстың
«Шығындар-Шығарылым» кесте үлгісі**

Шығарылым	Аралық тұтыну			Негізгі пайдалану					Барлық тұтыну	
	Ауыл шаруашылығы	Тау-кен өндірісі	...	Үй шаруашылығы	Мемлекеттік басқару	Үй шаруашылығына қызмет ететін коммерциялық емес ұйымдар	Негізгі капиталдың жиынтығы	Материалдық айналым қорының өзгеруі		Экспорт
Шығындар	Ауыл шаруашылығы	Тау-кен өндірісі	...	Үй шаруашылығы	Мемлекеттік басқару	Үй шаруашылығына қызмет ететін коммерциялық емес ұйымдар	Негізгі капиталдың жиынтығы	Материалдық айналым қорының өзгеруі	Экспорт	Барлық тұтыну
Ауыл шаруашылығы	I квадрант			II квадрант						
Тау-кен өндірісі										
...	III квадрант									
Негізгі қосымша құн										
Негізгі капиталды тұтыну	III квадрант									
Өнім салығы										
Импорт	III квадрант									
Ресурстар										

Ұлттық шоттар жүйесінің әдіснамасына сәйкес салааралық баланстың пайдалану бөлігінің ақпарат көздері үш бөлікке бөлінеді және оны баланс квадранттары деп атайды. Төменде салааралық баланстың жалпы үлгісін «Шығындар-Шығарылым» кестесі арқылы 9,10-кестеде келтіреміз:

Кесте квадрантарын зерттеу кезінде әрбір квадранттың қандай көрсеткіштерді қарастыратындығын жеке түрінде төменде көрсетеміз:

- бірінші квадрант аралық тұтыну, яғни салалардың балансы. Мұнда әрбір сала бағанасында шығарылған өнімге жұмсалынған шығын, ал жолдарда әр сала өнімінің басқа салалар арасында қалай пайдаланылғанын сипаттайды;

- екінші квадрант жалпы ішкі өнімнің пайдалануы, яғни негізгі тұтыну шығындары, соның ішінде: үй шаруашылығы шығыны, мемлекеттік басқарудың тұтынуы, материалдық қорлардың өзгерісі;

- үшінші квадрантта жалпы қосылған құн көрініс тапқан. Мұнда әрбір саланың бастапқы табыстарының салалар бойынша бөлінуі көрсетіледі. Квадранттың бағанасында өнім өндірушілер, ал жолдарында қосылған құн компоненттері, яғни еңбекақы, таза пайда, негізгі капиталды тұтыну, өндіріске салынатын салықтар сипатталады.

Соныменен, салааралық баланс тауарлар мен қызметтерді рпайдалану, салалар арасындағы арақатынасты қарастыру болып табылады.

ТЕРМИН СӨЗДЕРГЕ ТҮСІНІК

Аралық тұтыну – басқа тауарлар мен қызметтерді өндіру мақсатында берілген мерзім ішінде тұтынылған (негігі капиталдың тұтынуын қоспағанда) тауарлар мен нарықтық қызметтердің құны.

Институционалдық бірлік – өз атынан активтерге ие бола алатын, өз мойнына міндеттеме және басқа бірліктермен түрлі операциялар жасай алатын шаруашылық бірліктер жатады.

Қызметтер – қоғамымыздың және жеке адамдардың қажеттіліктерін қанағаттандыратын, бірақ тауар түрінде іске асырылмаған өндірістік қызмет нәтижесі.

Мекеме түсінігі – қызмет түрі мен орналасқан орнын қамтиды, яғни бір жерде орналасқан, өндіріс қызметінің бір түрімен ғана шұғылданатын кәсіпорын.

Нарықтық өнім – пайдалы бағада сатуға арналған өнім.

Нарықтық өндіруші – өнімнің көп бөлігін нарықта өткізетін мекеме немесе кәсіпорын.

Нарықтық емес өнім – өзінің түпкілікті пайдалануы үшін өндірген өнімдері.

Өнімдер шығарылымы – осы елде резиденттер болып табылатын барлық өндірушілердің өндірген өнімдерінің жалпы құны.

Резиденттер – осы елдің экономикалық аймағында бір жылдан артық тұратындар және шетел инвестициясымен жұмыс істейтін кәсіпорындар мен шетелдік кәсіпорындардың филиалдары.

Резиденттер еместер. Оған сол елде бір жылдан кем тұратын шетелдік өкілдіктер, туристер, артистер, басқа елдің әскери бөлімшелері және сол сияқтылар жатады.

Сала – біртектес өнім шығаратын немесе ұқсас қызмет түрімен айналысатын мекемелер тобы.

Сала шығарылымы – осы салада өндірілген барлық өнімдердің жалпы құны.

Таза экспорт – экспорт пен импорт арасындағы айырма ретінде есептелген есептік көрсеткіш.

Тауар – материалдық-заттық түрдегі еңбек нәтижесі.

Трансферт – бір институционалдық бірліктің екінші бірлікке ақшалай немесе заттай түріндегі жүргізген операциялары.

Ұлттық экономика – экономикалық аймақтағы және шетелдегі резиденттердің іс-әрекеттері.

Ішкі экономика – экономикалық аймақтағы резиденттер мен резидент еместердің іс-әрекеттері.

Шығарылым – есепті кезеңде экономикада өндірілген тауарлар мен қызметтердің жиынтықты құнын көрсету.

Экономикалық аймақ – елдің мемлекетпен басқарылатын және сол аймақ ішіндегі адамдары, тауарлары, ақшалары еркін қозғалыста болатын аймақ.

Экономикалық бірлік – біртектес өнім шығаратын кәсіпорындар мен олардың бөлімшелері.

Тест сұрақтары:

1. Институтциялық бірлікке қайсысы жатады?

- 1) жеке кәсіпорындар
- 2) жеке кәсіпорындар бөлімшесі
- 3) негізгі жұмыспен айналысатын жеке кәсіпорындар бөлімшесі
- 4) жеке жұмыс орны
- 5) үш кәсіпорыннан тұратын өндіріс бірлестіктері

2. Экономика секторына не жатады?

- 1) институтциялық жиынтық бірлігі
- 2) бірдей қызметтес экономикалық жиынтық бірлігі
- 3) өнеркәсіп кәсіпорынның қызметі
- 4) фермерлік шаруашылықтың қызметі
- 5) экономиканы жалпы басқару қызметі

3. Өндіріс шотының пайдалану бөлімінде қайсы көрсеткіш келтіріледі?

- 1) аралық тұтыну мен жалпы ішкі өнім
- 2) жалпы өндірілген өнім
- 3) өнімге салынған таза салық
- 4) импортқа салынған таза салық
- 5) ақырғы тұтыну

4. Өндіріс шотының ресурстар бөлімінде қайсы көрсеткіш келтіріледі?

- 1) өнімге, импортқа салынған таза салық
- 2) аралық тұтыну
- 3) жалпы қосылған құн
- 4) таза қосылған құн
- 5) жалпы жинақ

5. Табыстардың пайда болу шотының ресурстар бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) жалпы ішкі өнім
- 2) еңбекақы
- 3) жалпы пайда
- 4) негізгі капиталды тұтыну
- 5) негізгі бағада жалпы өнім өндіру

6. Табыстардың пайда болу шотының пайдалану бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) өндіріс пен импортқа салынған салықтар
- 2) өндіріс пен импорт субсидиясы
- 3) жалпы ішкі өнім
- 4) жалпы қосылған құн
- 5) таза қосылған құн

7. Бастапқы табысты бөлу шотының пайдалану бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) өндіріс пен импортқа бөлінген субсидиялар
- 2) өндіріс пен импортқа салынған салықтар
- 3) еңбекақы
- 4) «Басқа әлемге» берілген меншіктен түскен табыстар
- 5) «Басқа әлемге» берілген ағымдағы трансферттер

8. Бастапқы табысты бөлу шотының ресурстар бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) өндіріс пен импортқа салынған салықтар
- 2) өндіріс пен импортқа бөлінген субсидиялар
- 3) «Басқа әлемге» берілген меншіктен түскен табыстар
- 4) «Басқа әлемге» берілген ағымдағы трансферттер
- 5) жалпы ішкі өнім

9. Табыстарды қайта бөлу шотының ресурстар бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) бастапқы табыс қалдығы
- 2) «Басқа әлемнен» қабылданған меншіктен түскен табыстар
- 3) «Басқа әлемге» берілген меншіктен түскен табыстар
- 4) «Басқа әлемге» берілген ағымдағы трансферттер
- 5) қолда бар жалпы ұлттық табыс

10. Табыстарды қайта бөлу шотының пайдалану бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) қолда бар жалпы ұлттық табыс
- 2) бастапқы табыс қалдығы
- 3) жалпы ұлттық табыс
- 4) жалпы пайда
- 5) жалпы аралас табыс

11. Табыстарды пайдалану шотының ресурстар бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) қолда бар жалпы ұлттық табыс
- 2) «үй шаруашылығының» ақырғы тұтыну шығындары
- 3) мемлекеттік мекемелердің ақырғы тұтыну шығындары
- 4) коммерциялық емес ұйымдардың ақырғы тұтыну шығындары
- 5) жалпы ұлттық жинақ

12. Табыстарды пайдалану шотының пайдалану бөлімінде қайсы көрсеткіш көрсетіледі?

- 1) жалпы ұлттық жинақ
- 2) қолда бар жалпы ұлттық табыс
- 3) жалпы пайда
- 4) жалпы ұлттық өнім
- 5) жалпы аралас табыс

13. Капиталға байланысты операция шотының пайдалану бөлігінің көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) негізгі капиталдың жалпы қорлануы
- 2) «Басқа әлемнен» қабылданған негізгі трансферттер
- 3) «Басқа әлемнен» қабылданған ағымдағы трансферттер
- 4) «Басқа әлемге» берілген негізгі трансферттер
- 5) жалпы ұлттық жинақ

14. Капиталға байланысты операция шотының ресурстар бөлігінің көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) жалпы ұлттық жинақ
- 2) негізгі капиталдың жалпы қорлануы
- 3) қолда бар жалпы ұлттық табыс
- 4) «Басқа әлемге» берілген негізгі трансферттер
- 5) «Басқа әлемнен» қабылданған ағымдағы трансферттер

15. Тауарлар мен қызметтер шотының ресурстар бөлігінің көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) жалпы өндірілген өнімдер мен қызметтер
- 2) аралық тұтыну
- 3) мемлекеттің экономикалық территориясындағы ақырғы тұтынуы
- 4) жалпы жинақ
- 5) негізгі капиталдың жалпы қорлануы

16. Тауарлар мен қызметтер шотының пайдалану бөлігінің көрсеткішіне қайсысы жатады?

- 1) аралық тұтыну
- 2) жалпы жинақ
- 3) жалпы өндірілген өнімдер мен қызметтер
- 4) жалпы ішкі өнім
- 5) өнімге салынған таза салық

Бақылау сұрақтары

1. Ұлттық шоттар жүйесі туралы түсінік және оның даму тарихын түсіндір.

2. Ұлттық шоттар жүйесінде қолданылатын топтастырудың негізгі түрлерін атаңыз.

3. Өндіріс шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

4. Табыстардың пайда болу шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

5. Бастапқы табыстарды бөлу шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

6. Табыстарды қайта бөлу шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

7. Заттай табыстарды қайта бөлу шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

8. Қолда бар табыстарды пайдалану шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

9. Капиталға байланысты операциялар шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

10. Қаржы шоты және оның ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

11. Тауарлар мен қызметтер шотының ресурстары мен пайдалану бөліктерінің көрсеткіштеріне нелер жатады және есептеу жолдарын көрсетіңіз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Әміреұлы Ы. Студенттердің сабақтан тыс даярлануына арналған статистиканың жалпы теориясы бойынша есептер жинағы.– Алматы: Қаз МБА, 1995.–31 б.
2. Әміреұлы Ы. Экономикалық-статистикалық терминдердің орысша-қазақша сөздігі. – Алматы: «Жер-ана», 1996. –180 б.
3. Әміреұлы Ы. Статистиканың жалпы теориясы бойынша лекция курсы. – Алматы: 1996. –212 б.
4. Әміреұлы Ы. Статистиканың жалпы теориясы: оқу құралы.– Алматы: «Экономика», 1998. –271 б.
5. Әміреұлы Ы. (Авторлармен) Статистика, демография терминдерінің орысша-қазақша, қазақша-орысша сөздігі. – Алматы: «Рауан», 2000.–272 б.
6. Әміреұлы Ы., Кииков Е. М., Оспанова Б. Әлеуметтік экономикалық статистика бойыша есептер жинағы: оқу құралы. – Алматы: «Экономика», 2002. –160 б.
7. Әміреұлы Ы., Бейсекова Ж. Ы. Статистиканың жалпы теориясы бойынша есептер жинағы: оқу құралы. – Алматы: МОСИ, 2004. – 214 б.
8. Әміреұлы Ы., Кииков Е. М., Статистика: оқу әдістемелік кешен: – Алматы: ҚазККА, 2005. – 130 б.
9. Әміреұлы Ы., Кииков Е. М., Статистика УМК на русском языке: – Алматы: КазАТК, 2005. – 185 стр.
10. Әміреұлы Ы., Кииков Е. М., Статистика промышленности. Сборник задач. – Алматы: КазАТК, 2005. – 175 стр.
11. Әміреұлы Ы., Баяхметов Т. Б., Кииков Е. М., Статистика: оқу құралы.– Алматы: ҚазККА, 2006.–234 б.
12. Әміреұлы Ы., Кииков Е. М., Статистика (тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік нұсқау). – Алматы: ҚазККА,2008. – 82 б.
13. Әміреұлы Ызгарбек, Кииков Е. М., Статистика және ұлттық шоттар жүйесі (тәжірибелік сабаққа арналған әдістемелік нұсқау). – Алматы: ҚазККА,2008–82 б.
14. Әміреұлы Ызгарбек, Заманбеков Ш. З, Бейсекова Ж. Ы, Кииков Е. М. Статистика. Оқулық – Алматы: ҚазМем ҚызПУ, 2010. – 266 б.
15. Баяхметов Т. Б., Кииков Е. М., Амিরеев Ы. А. Статистика: учебное пособие. – Алматы: КазАТК, 2008. –250 стр.
16. Елемесова А. М., Кииков Е. М., Мұханбетова С. М. Ұлттық есептер жүйесі: оқу құралы. – Алматы: «Экономика», 2000.–133 б.

17. *Елисеева И. И., Юзбашев М. М.* Общая теория статистики: учебн. под ред. И. И. Елисеевой. – М.: «Финансы и статистика», 2004.–473 стр.
18. *Елисеева И. И., Изотов А. В.* и др. Статистика: учебн. под ред. И. И. Елисеевой. –М.: «КНОРУС», 2006.–552 стр.
19. *Кииков Е. М., Амиреев Ы. А.* Статистика УМК. – Алматы: КазАТК, 2005. –185 стр.
20. *Кииков Е. М., Амиреев Ы. А.* Статистика промышленности. Сборник задач.– Алматы: КазАТК, 2005. –175 стр.
21. *Кииков Е. М., Амиреев Ы. А.* Статистика и СНС: учебное пособие. – Алматы: КазАТК, 2009. –243 стр.
22. Курс социально-экономической статистики: учебн. под ред. Проф. *М. Г. Назарова.* – М.: «Финстатинформ», 2002.–452 стр.
23. Қазақстанның мемлекеттік статистикасы: статистикалық қызметтің ұйымдастырылуы мен даму принциптері. – Алматы: Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі, 2006. – 304 б.
24. Қазақстанның статистикалық жылнамалығы. – Қазақстан 2005-2010 жылдары шығарылғандары.
25. *Мұханбетова С. М., Нұрзақова А. Н.* Ұлттық шоттар жүйесі: оқу құралы.– Алматы: «Экономика», 2007.–293 б.
26. Статистика бойынша әдіснамалық ережелер. – Астана: Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі, 2009.–554 б.

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз.....	3
1. Әлеуметтік-экономикалық статистика пәні	5
1.1. Әлеуметтік-экономикалық статистика пәні, әдістері мен міндеттері	5
1.2. Әлеуметтік-экономикалық статистиканың көрсеткіштер жүйесі	9
2. Халық және еңбек ресурстарының статистикасы.....	12
2.1. Халық статистикасы туралы жалпы түсінік, оның міндеттері және ақпарат көздері	12
2.2. Халықтың саны мен құрамын зерттеу.....	15
2.3. Халықтың табиғи қозғалысы мен көші-қоны (миграциясы).....	24
2.4. Еңбек ресурстарының статистикасы	43
3. Жұмыс күші мен жұмыс уақытының статистикасы	55
3.1 Жұмыс күші туралы түсінік және оның ақпарат көздері	55
3.2. Жұмыс күшінің құрамы мен санын статистикалық зерттеу.....	59
3.3. Жұмыскерлер санының қозғалысын есептеу	72
3.4. Жұмыс уақытын пайдалану көрсеткіштері.....	78
4. Еңбек өнімділігінің статистикасы.....	100
4.1. Еңбек өнімділігі туралы түсінік және оның көрсеткіштері	100
4.2. Еңбек өнімділігінің динамикасын зерттеу	106
5. Еңбекке ақы төлеу статистикасы.....	123
5.1. Еңбекке ақы төлеу статистикасы туралы түсінік және оның міндеттері.....	123
5.2. Еңбекке ақы төлеу статистикасының ақпарат көздері.....	130
5.3. Жалақы көрсеткіштерін есептеу және талдау	134

6. Ұлттық байлық статистикасы	148
6.1. Ұлттық байлық туралы жалпы түсінік	148
6.2. Негізгі капитал статистикасы.....	154
6.2.1. Негізгі капиталдар туралы түсінік және оның құрамы....	154
6.2.2. Негізгі капиталдарды бағалау түрлері.....	156
6.2.3. Негізгі капиталдардың қозғалысы мен пайдалану көрсеткіштерін есептеу.....	160
6.2.4. Негізі капиталдардың баланстары және құру.....	166
6.3. Айналым капиталдар статистикасы.....	172
6.3.1. Айналым капиталдар туралы жалпы түсінік	172
6.3.2. Айналым капиталдар көрсеткіштері және оның пайдалануын есептеу	173
7. Өнімнің өзіндік құны мен кәсіпорындардың қаржы нәтижелерінің статистикасы	186
7.1. Өнімнің өзіндік құны туралы жалпы түсінік.....	186
7.2. Өнім өндіру мен өткізу шығындарын индекстік әдіс арқылы талдау.....	188
7.3. Өнімнің өзіндік құнының құрылымын зерттеудің негізгі бағыттары мен әдістері	201
7.4. Пайда мен рентабельділік кәсіпорындардың қаржы нәтижелерінің қорытындысы.....	206
8. Халықтың тұрмыс деңгейінің статистикасы	217
8.1 Халықтың тұрмыс деңгейі туралы түсінік және оның статистикалық көрсеткіштері.....	217
8.2. Халықтың табысы мен шығысы және оның ақпараттық көздері	220
8.3. Халықтың тұрғын үй жағдайы.....	233
8.4. Халықты әлеуметтік қамтамасыз ету	236
9. Ұлттық шоттар жүйесі	248
9.1. Ұлттық шоттар жүйесі (ұшж) туралы жалпы түсінік және оның даму тарихы	248

9.2. Ұлттық шоттар жүйесінде (ұшж) қолданылатын топтастырулар.....	255
9.3. Ұлттық шоттар жүйесінің негізгі шоттары және олардың өзара байланыстылығы.....	259
1. Өндіріс шоты.....	261
2. Табыстардың құралу шоты.....	264
3. Бастапқы табыстарды бөлу шоты.....	266
4. Табыстарды қайта бөлу шоты.....	267
5. Қолдағы табыстарды пайдалану шоты.....	268
6. Капиталмен жасалатын операциялар шоты.....	269
7. Қаржы шоты.....	270
8. Тауарлар мен қызметтер шоты.....	273
9.4. Ұлттық шоттар жүйесінің салааралық балансы.....	275
Пайдаланылған әдебиеттер.....	283

**Әміреев Ызғарбек Әміреұлы.
Бейсекова Жанна Ызғарбекқызы.
Киіков Ерболат Мақажанұлы.**

**ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ
СТАТИСТИКА**

Оқулық

Басуға 11.09.2012. қол қойылды. Қағазы офсеттік.
Қаріп түрі “Таймс” Пішімі 60x90/16. Офсеттік басылыс. Баспа табағы 18.
Таралымы 1200 дана. Тапсырыс 932.

Тапсырыс берушінің дайын файлдарынан басылып шықты.



ЖШС РПБК «Дәуір», 050009,
Алматы қаласы, Гагарин д-лы, 93а.
E-mail: rpik-daur81@mail.ru