

Б 65.05

Ә58



Әлеуметтік- ЭКОНОМИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА

Б. Әміреұлы

Е.М. Куиков

Б.Х. Османова

есептер

жынағы

Экономика



56505

258

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ

Т. РЫСКҰЛОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ

Ы. ӘМІРЕҰЛЫ, Е.М. КИІКОВ,
Б.Х. ОСІПАНОВА

**ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ
СТАТИСТИКА БОЙЫНША ЕСЕПТЕР
ЖИНАҒЫ**

АЛМАТЫ
ЭКОНОМИКА
2003

8 65 051 2 73

ББК 65.9 (2) – 05

Ә 58

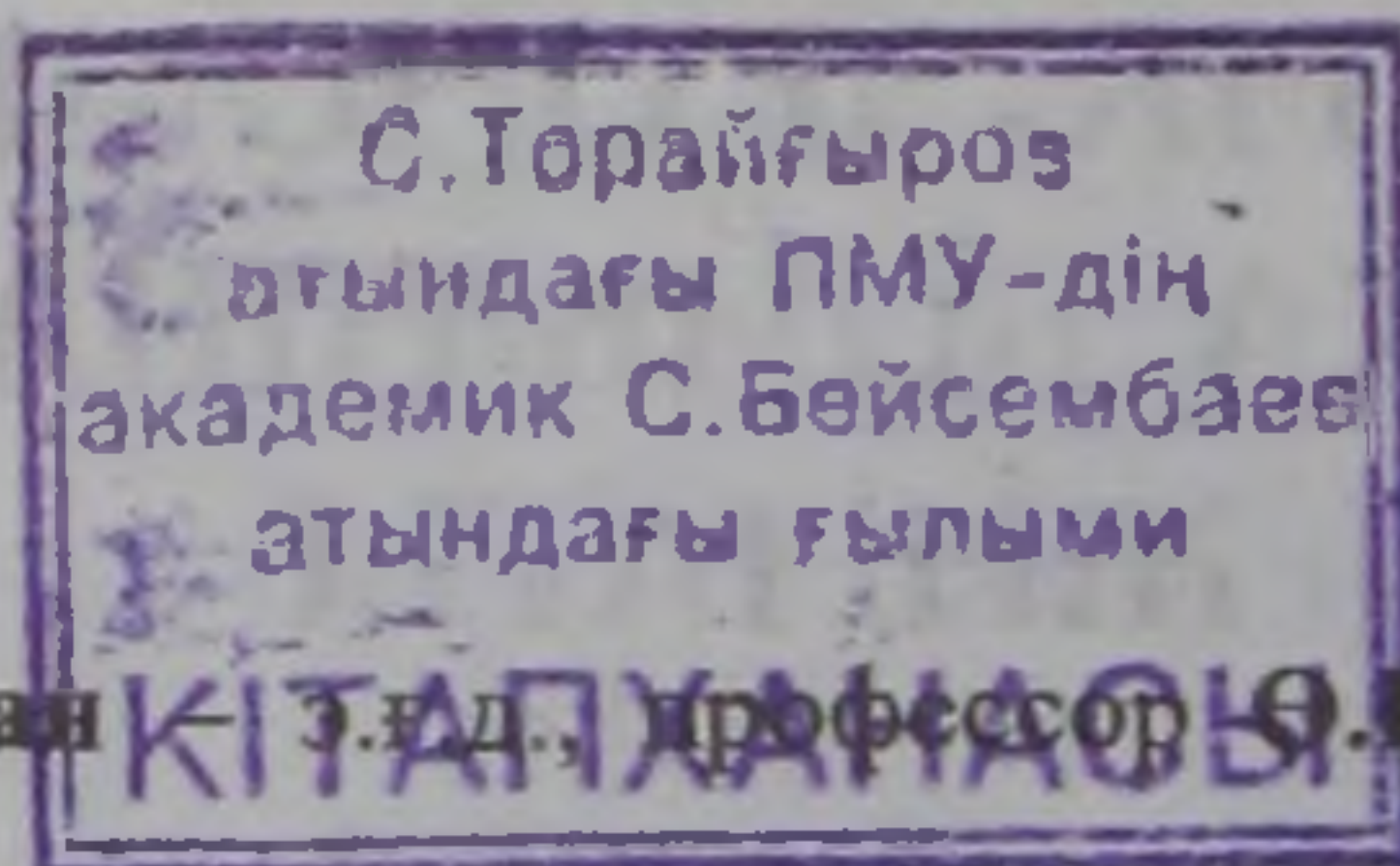
Әміреұлы Ы., Киіков Е.М., Оспанова Б.Х.

Ә 58 Әлеуметтік-экономикалық статистика бойынша есептер жинағы. – Алматы: Экономика, 2003. – 160 бет.

ISBN 9965–532–79–6

Ұсынылып отырған есептер жинағында қазіргі кезде қолданылып жүрген типтік бағдарламадағы тақырыптар қамтылған және соған сәйкес есептерден құрастырылған.

Есептер жинағы экономика мамандығын даярлайтын жоғары оқу орындарының студенттері мен оқытушыларына арналған.



ББК 65.9 (2) – 05

Шікір жазған Ә.Қ. Есқараев.

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі, ҚР жоғары оқу орындарының экономикалық мамандықтар бойынша ОӘБ және Т. Рысқұлов атындағы ҚазЭУ-дің Ғылыми кеңесі ұсынған.

Ә $\frac{0702000000 - 03}{444(05) - 03}$ 35 – 01

ISBN 9965–532–79–6

© Әміреұлы Ы., Киіков Е.М.,
Оспанова Б.Х., 2003 ж.

© «Экономика» баспасы, 2003 ж.

Бұл еңбекті немесе бөліктерін автордың келісімінсіз таратуға және авторлық құқық жөніндегі нормаларға қайшы келетін басқа да әрекеттерге тыйым салынады әрі заң бойынша жазаланады.

АЛҒЫ СӨЗ

Оқушылардың назарына ұсынылып отырған «Әлеуметтік-экономикалық статистика» пәні бойынша есептер жинағы экономика мамандарын даярлайтын жоғары оқу орындарының студенттері мен оқытушыларына арналған. Есептер жинағында қолданылып жүрген типтік бағдарламадағы тақырыптар мүмкіндігінше толығымен қамтылған және оларды жетілдіру, толықтыру үшін әр тақырып өздерінің аттарына сәйкес келетін сандық көрсеткіштермен сипатталған, яғни есептерден құрастырылған. Мұндағы келтірілген көрсеткіштердің көпшілігі Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің жарыққа шыққан жинақтарынан алынған, ал кейбір есептерде шартты деректер қолданылған.

Есептер жинағын құрастырудың негізгі мақсаты – студенттердің теориядан алған білімдерін іс жүзінде пайдалана отырып, өз бетімен есептерді шығаруға, есептеуге және қоғамымызда болып жатқан әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен процестердің сандық өзгерістерін сапалық жағымен байланыстыра отырып, статистикалық талдауға қорытынды жасауға үйретеді. Сонымен бірге олардың ой-өрісі мен санасезімінің одан әрі жетілуіне, өсуіне көмегін тигізеді. Осыған орай әр тақырып бойынша типтес есептердің шығарылу жолдары көрсетілген және дұрыс бағыт беру үшін соңында есептердің жауаптары келтірілген.

Авторлар тобы оқырман қауымның әділетті сынына күні бұрын ризалығын білдіріп, ескертпелер мен ұсыныстарын мына мекен-жайға жіберулерін сұрайды:

480035 Алматы қаласы, Жандосов көшесі, 55-үй

Т. Рысқұлов атындағы Қазақ экономикалық университетінің
«Статистика» кафедрасы

1 - Т А Р А У

ХАЛЫҚ ЖӘНЕ ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫНЫҢ СТАТИСТИКАСЫ

1.1. Төменде Қазақстан халқының жыл басындағы нақты саны берілген, мың адам:

Жылдар	Барлығы	Оның ішінде	
		қалада	ауылда
1995	15957	8885	7042
1996	15676	8730	6946
1997	15480	8635	6845
1998	15188	8499	6689
1999	14958	8369	6589
2000	14896	8322	6574

Есептеу керек:

- 1995 жылмен салыстырғанда барлық халықтың және қала мен ауыл тұрғындарының абсолюттік өсімін немесе кемуін.
- Әр жыл бойынша қала мен ауыл тұрғындарының үлесін.
- Қала мен ауыл тұрғындарының өзара қатынасын.

Есептелінген көрсеткіштерді кесте түрінде көрсетіңіздер және қорытынды жасаңыздар.

1.2. Төменде Қазақстан халқының жыл басындағы жыныстық құрамы берілген, мың адам:

Жылдар	Барлығы	Оның ішінде	
		еркектер	әйелдер
1995	15957	7706	8251
1996	15676	7566	8110
1997	15480	7467	8013
1998	15188	7320	7868
1999	14958	7205	7753
2000	14896	7176	7720

Есептеу керек:

- 1995 жылмен салыстырғанда барлық халықтың және еркектер мен әйелдердің абсолюттік өсімін немесе кемуін.
- Әр жыл бойынша еркектер мен әйелдердің үлесін.
- Еркектер мен әйелдердің өзара қатынасын.

Есептелінген көрсеткіштерді кесте түрінде көрсетіңіздер және қорытынды жасаңыздар.

1.3. Төменде халық санақтарының деректері бойынша республикада тұратын қазақтардың саны берілген, мың адам:

Жылдар	Барлығы	Оның ішінде	
		еркектер	әйелдер
1959	2795,0	1344,9	1450,1
1970	4234,2	2070,7	2163,5
1979	5289,4	2601,0	2688,4
1989	6534,6	3225,9	3308,7
1999	8033,4	3960,5	4072,9

Есептеу керек:

1. 1959 жылмен салыстырғанда барлық қазақтардың және еркектер мен әйелдердің абсолюттік өсімін немесе кемуін.
2. Әр жыл бойынша еркектер мен әйелдердің үлесін.
3. Еркектер мен әйелдердің өзара қатынасын.

Есептелінген көрсеткіштерді кесте түрінде көрсетіңіздер және қорытынды жасаңыздар.

1.4. 1999 жылдың басында республикада тұратын халықтың саны 14957,8 мың адам, ал 2000 жылдың басында 14896,1 мың адам болды.

Есептеу керек:

1. 1999 жылғы халықтың орташа жылдық санын.
2. Жыл ішіндегі халықтың абсолюттік өсуін (кемуін).

1.5. Әр айдың басындағы облыс халқының саны төмендегідей болды, мың адам:

1999 жылғы 1 қаңтарға – 754,0;

1 сәуірге – 762,5;

1 тамызға – 776,8;

1 желтоқсанға – 783,9;

2000 жылғы 1 қаңтарға – 784,6.

Есептеу керек:

1. Облыс халқының орташа жылдық санын.
2. Жыл ішіндегі халықтың абсолюттік өсімін.

1.6. 1990 жылдың басындағы Алматы қаласында тұратын халықтың саны 1100 мың адам, 1994 жылы – 1125 мың адам, 1997 жылы – 1118 мың адам, 2000 жылы – 1135 мың адам болса, онда 1990–2000 жылдар аралығында қала халқының орташа жылдық саны қанша адам болады?

1.7. Төменде 1995–2000 жылдар аралығындағы Қазақстан халқының жыл басындағы саны берілген, мың адам:

Жылдар:	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Халықтың саны:	15957	15676	15480	15188	14958	14896

Есептеу керек:

1. 1995–2000 жылдар аралығындағы халықтың орташа жылдық санын.
2. Орташа абсолюттік өсімді.
3. Орташа жылдық өсу және өсім қарқынын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.8. Жыл басындағы қала халқының саны 254 мың адам болды. Жыл ішінде 3600 сәби дүниеге келген, 1900 адам қайтыс болған, ал коныс аудару болған жоқ деп есептейміз.

Есептеу керек:

1. Қала халқының орташа жылдық санын.
2. Туу, өлу және табиғи өсім коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

1.9. Жыл басындағы облыс халқының саны 439,3 мың, ал жыл аяғында 443,0 мың адам болды. Жыл ішінде 8181 сәби дүниеге келген, 4033 адам қайтыс болған, оның ішінде 173 адам бір жасқа дейінгі балалар, 2963 адам некеге тұрған, 543 адам ажырасқан, 3117 адам тұрақты тұруға көшіп келген, 3714 адам көшіп кеткен.

Есептеу керек:

1. Облыс халқының орташа жылдық санын.
2. Туу, өлу, балалар өлімі, табиғи, механикалық және жалпы өсім, некелесу және ажырасу коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.10. Жыл басындағы облыс халқының саны 680 мың адам болды. Жыл ішінде 11500 сәби дүниеге келген, 6800 адам қайтыс болған, оның ішінде 442 адам бір жасқа дейінгі балалар, 2300 адам тұрақты тұруға көшіп келген, 800 адам көшіп кеткен.

Есептеу керек:

1. Облыс халқының орташа жылдық санын.
2. Табиғи және механикалық өскендердің санын.
3. Туу, өлу, балалар өлімі, табиғи және механикалық өсім коэффициенттерін.
4. Покровскийдің индексін (өмір сүргіштік коэффициенттерін).

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.11. Жыл басындағы аудан халқының саны 68,8 мың, ал жыл ішіндегі табиғи өсім коэффициенті 10,3 промиль, туу коэффициенті 20,9 промиль болды.

Есептеу керек:

1. Жыл ішінде туғандар мен өлгендердің санын.
2. Покровскийдің индексін (өмір сүргіштік коэффициентін).

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.12. Төменде республика бойынша халықтың табиғи қозғалысы туралы көрсеткіштері берілген, мың адам:

Жылдар	Туғандар	Өлгендер	Табиғи өскендер
1995	276,1	168,7	107,4
1996	253,1	166,0	87,1
1997	232,4	160,1	72,3
1998	222,4	154,3	68,1
1999	211,8	145,9	65,9

Есептеу керек:

1. 1995 жылмен салыстырғанда туғандардың, өлгендердің және табиғи өскендердің өсуін немесе кемуін.
2. Есепте берілген халықтың санын қолдана отырып, туу, өлу және табиғи өсім коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.13. Төменде облыс бойынша халықтың өзгеруі туралы сандық көрсеткіштер берілген, мың адам:

Жыл басындағы халықтың нақты саны – 975,0,

оның ішінде: уақытша жоқтары – 25,0;

уақытша тұратындары – 20,0.

1.7. Төменде 1995–2000 жылдар аралығындағы Қазақстан халқының жыл басындағы саны берілген, мың адам:

Жылдар:	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Халықтың саны:	15957	15676	15480	15188	14958	14896

Есептеу керек:

1. 1995–2000 жылдар аралығындағы халықтың орташа жылдық санын.
2. Орташа абсолюттік өсімді.
3. Орташа жылдық өсу және өсім қарқынын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.8. Жыл басындағы қала халқының саны 254 мың адам болды. Жыл ішінде 3600 сәби дүниеге келген, 1900 адам қайтыс болған, ал қоныс аудару болған жоқ деп есептейміз.

Есептеу керек:

1. Қала халқының орташа жылдық санын.
2. Туу, өлу және табиғи өсім коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.9. Жыл басындағы облыс халқының саны 439,3 мың, ал жыл аяғында 443,0 мың адам болды. Жыл ішінде 8181 сәби дүниеге келген, 4033 адам қайтыс болған, оның ішінде 173 адам бір жасқа дейінгі балалар, 2963 адам некеге тұрған, 543 адам ажырасқан, 3117 адам тұрақты тұруға көшіп келген, 3714 адам көшіп кеткен.

Есептеу керек:

1. Облыс халқының орташа жылдық санын.
2. Туу, өлу, балалар өлімі, табиғи, механикалық және жалпы өсім, некелесу және ажырасу коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.10. Жыл басындағы облыс халқының саны 680 мың адам болды. Жыл ішінде 11500 сәби дүниеге келген, 6800 адам қайтыс болған, оның ішінде 442 адам бір жасқа дейінгі балалар, 2300 адам тұрақты тұруға көшіп келген, 800 адам көшіп кеткен.

Есептеу керек:

1. Облыс халқының орташа жылдық санын.
2. Табиғи және механикалық өскендердің санын.
3. Туу, өлу, балалар өлімі, табиғи және механикалық өсім коэффициенттерін.
4. Покровскийдің индексін (өмір сүргіштік коэффициенттерін).

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.11. Жыл басындағы аудан халқының саны 68,8 мың, ал жыл ішіндегі табиғи өсім коэффициенті 10,3 промиль, туу коэффициенті 20,9 промиль болды.

Есептеу керек:

1. Жыл ішінде туғандар мен өлгендердің санын.
2. Покровскийдің индексін (өмір сүргіштік коэффициентін).

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.12. Төменде республика бойынша халықтың табиғи қозғалысы туралы көрсеткіштері берілген, мың адам:

Жылдар	Туғандар	Өлгендер	Табиғи өскендер
1995	276,1	168,7	107,4
1996	253,1	166,0	87,1
1997	232,4	160,1	72,3
1998	222,4	154,3	68,1
1999	211,8	145,9	65,9

Есептеу керек:

1. 1995 жылмен салыстырғанда туғандардың, өлгендердің және табиғи өскендердің өсуін немесе кемуін.
2. Есепте берілген халықтың санын қолдана отырып, туу, өлу және табиғи өсім коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.13. Төменде облыс бойынша халықтың өзгеруі туралы сандық көрсеткіштер берілген, мың адам:

Жыл басындағы халықтың нақты саны – 975,0,

оның ішінде: уақытша жоқтары – 25,0;

уақытша тұратындары – 20,0.

Жыл ішінде туғандардың саны – 16,9,
оның ішінде: тұрақты тұрғындардан – 16,8;
уақытша тұрғындардан – 0,1.

Жыл ішінде қайтыс болғандардың саны – 9,6,
оның ішінде: тұрақты тұрғындардан – 9,1;
уақытша тұрғындардан – 0,5.

Жыл ішінде тұрақты тұруға басқа жақтан көшіп келгендер – 5,2.

Басқа жаққа көшіп кеткендер – 6,0.

Тұрақты және нақты халық үшін жеке есептеу керек:

1. Жыл аяғындағы халықтың санын.
2. Халықтың орташа жылдық санын.
3. Абсолюттік өсімді жеке себептері бойынша.
4. Халықтың жалпы саны бойынша өсу және өсім қарқынын.
5. Жыл ішіндегі халықтың абсолюттік өсімін.
6. Тұрақты халық бойынша туу, өлу, көшіп келу, көшіп кету коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.14. Қала бойынша жыл басындағы халықтың нақты саны 614 мың адам болды,

оның ішінде: уақытша тұратындары – 12900;
уақытша жоқтары – 3700.

Жыл ішінде төмендегідей өзгерістер болды:

Туғандар : тұрақты тұратындардан – 11500;
уақытша тұратындардан – 450.

Қайтыс болғандар: тұрақты тұратындардан – 4200;
уақытша тұратындардан – 400.

Қалаға келгендер – 7100,

оның ішінде: тұрақты тұруға – 4900.

Қаладан кеткендер – 5200,

оның ішінде: басқа жаққа тұрақты тұруға кеткендер – 3000.

Есептеу керек:

1. Жыл аяғындағы халықтың нақты санын.
2. Жыл басындағы және жыл аяғындағы тұрақты халықтың санын.

3. Тұрақты халықтың жалпы, табиғи және механикалық өсімін.
4. Тұрақты халықтың жалпы, табиғи және механикалық өсім коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.15. Қала халқының саны төмендегідей көрсеткіштермен сипатталады:

Жыл басындағы халықтың саны – 410 мың адам, оның ішінде 15-49 жас аралығындағы әйелдердің саны – 130 мың адам.

Жыл аяғындағы халықтың саны – 430 мың адам, оның ішінде 15-49 жас аралығындағы әйелдердің саны – 135 мың адам.

Табиғи өсім коэффициенті – 14,3 промилль, ал туылғандар саны – 8 мың адам болды.

Есептеу керек:

Туу, өлу және арнайы туу коэффициенттерін.

Халықтың жалпы және механикалық өсім коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.16. Қала халқының орташа жылдық саны – 50 мың адам, оның ішінде 15-49 жас аралығындағы әйелдердің саны – 18,6 мың, ал арнайы туу коэффициенті 60‰ болса, онда жалпы туу коэффициенті қанша болады?

1.17. Жыл ішінде республика бойынша 232,4 мың сәби дүниеге келген. Осы жылы 15-49 жас аралығындағы әйелдердің үлесі барлық халықтың 26,6% құрады, оның ішінде жастық құрамы бойынша төмендегідей:

15-19 жастағылар – 721,8 мың адам; 20-24 – 664,3; 25-29 – 657,1; 30-34 – 579,4; 35-39 – 541,4; 40-44 – 534,8; 45-49 – 457,5 мың адам болды.

Арнайы және жалпы туу коэффициенттерін есептеңіздер.

1.18. Республика халқының орташа жылдық саны 15642 мың адам, оның ішінде 15-49 жас аралығындағы әйелдердің саны – 4154 мың, ал арнайы туу коэффициенті – 55,8‰ болса, онда жалпы туу коэффициенті қанша болады?

1.19. Аудан халқының орташа жылдық саны – 52000 адам, оның ішінде 15-49 жас аралығындағы әйелдердің саны – 13120 және олардың арнайы туу коэффициенті 89,3‰ болса, онда жалпы туу коэффициенті қанша болады?

1.20. Өткен жылы облыс бойынша 12131 бала, ал есепті жылы 12400 бала дүниеге келген, оның ішінде 1 жасқа дейінгі шетінегендердің саны 290 адам болды. 1 жасқа дейінгі шетінегендердің коэффициентін есептеңіздер.

1.21. Қала халқының ішінде 15-49 жас аралығындағы әйелдердің үлесі 47% және туу коэффициенті 15,7‰ болса, онда арнайы туу коэффициенті қанша болады?

1.22. Туған 100 мың баланың 2 жасқа дейін тірі қалғандарының (өмір сүргендердің) саны 96465, ал 2 жастан 3 жасқа келгенше қайтыс болғандар саны 224 бала болды. Онда 2 жастан 3 жасқа жететін балалардың саны қанша болады?

1.23. Жыл басындағы қала халқының саны жастық құрамына қарай төмендегідей болды:

21 жастағылар – 61000, 22 жастағылар – 60727 адам. Өлу коэффициенті 21 жастағылар үшін – 0,0123, 22 жастағылар үшін – 0,0111 болды. Онда 23-24 жастағы адамдардың ықтималдық саны қанша болады?

1.24. 1990–1998 жылдар аралығында Қазақстан халқының орташа жылдық өсім қарқыны 1,4% болды және 1998 жылдың басындағы халықтың нақты саны 15860 мың адамға жетті. Егер осы уақыт аралығында орташа жылдық өсім қарқыны өзгермеген деп есептесек, онда 2001 жылы республика халқының саны қанша болады?

1.25. Жыл басындағы Қазақстан халқының саны 15642 мың адам болды, осы жылы тамыз айының басында бұл көрсеткіш 15757 мың адамға жеткен. Егер қалған айларда өсім қарқыны өзгермеген болса, онда әр айдың және жаңа жылдың басындағы халықтың саны қанша болады?

1.26. Төменде Республика бойынша еңбек ресурстары туралы сандық көрсеткіштер берілген, мың адам:

Көрсеткіштер	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.
Барлық еңбек ресурстары	9153	9140	8814
Экономикалық белсенді халық	7360	7490	7440
Оның ішінде:			
– экономика саласымен шұғылданушылар	6552	6519	6472
Жұмыссыздар	808	971	968

Есептеу керек:

1. 1997 жылмен салыстырғанда берілген көрсеткіштердің абсолюттік өсуін немесе кемуін.
2. Еңбек ресурстарының ішіндегі:
 - а) экономикалық белсенді халықтың үлесін;
 - ә) экономика саласымен шұғылданушылардың үлесін;
 - б) жұмыссыздардың үлесін.
3. Экономикалық белсенді халықтың ішіндегі:
 - а) экономика саласымен шұғылданушылардың үлесін;
 - ә) жұмыссыздардың үлесін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

1.27. Төменде республика бойынша экономика саласымен шұғылданушылар мен жұмыссыздар туралы сандық көрсеткіштер берілген, мың адам:

Көрсеткіштер	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.
Экономика саласымен шұғылданушылар	6552	6519	6472
Оның ішінде:			
– еркектер	3472	3494	3521
– әйелдер	3080	3025	2951
Жұмыссыздар	808	971	968
Оның ішінде:			
– жұмыссыздық жөнінде тіркелгендері	140	282	258
Олардан:			
– еркектер	56	104	86
– әйелдер	84	178	172
– 16-29 жас аралығындағы жастар	65	116	91

Есептеу керек:

1. Әр жылғы жеке түрде экономика саласымен шұғылданушылардың еркектер мен әйелдердің үлесін.
2. Әр жылға жеке түрде жұмыссыздардың ішінде жұмыссыздық жөнінде тіркелгендердің үлесін.
3. Әр жылға жеке түрде жұмыссыздық жөнінде тіркелгендердің ішінде 16-29 жас аралығындағы жастардың және әйелдер мен еркектердің үлесін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

1.28. Төменде республика бойынша халықтың жұмысқа орналасу жөнінде өтіңгендері мен жұмысқа орналасқандары туралы сандық көрсеткіштер берілген, мың адам:

Көрсеткіштер	Жұмысқа орналасу жөнінде өтіңгендер		Оның ішінде жұмысқа орналасқандары	
	1995 ж.	2000 ж.	1995 ж.	2000 ж.
Жұмыс іздегендердің саны	351914	533608	92212	96410
Оның ішінде:				
– жұмысшылар	226758	318595	73749	71808
– қызметкерлер	81450	162041	18463	24602
Жұмыс іздегендердің ішінде:				
– еңбекпен шұғылданбайтындар	345419	528571	90060	95951
– жұмыстан босатылғандар	72853	217481	12762	24175
– 19-29 жас аралығындағы жастар	154310	190157	37524	34174

Есептеу керек:

1. 1995 жылмен салыстырғанда 2000 жылғы берілген көрсеткіштердің өсуін немесе кемуін.
2. Әр жылға жеке түрде жұмысқа орналасуы жөнінде өтіңгендердің ішінде жұмысқа орналасқандардың үлесін.
3. Әр жылға жеке түрде жұмысқа орналасу жөнінде өтіңгендер мен жұмысқа орналасқандар бойынша жұмыс іздегендердің ішінде еңбекпен шұғылданбайтындардың, жұмыстан босатылғандардың және 19-29 жас аралығындағы жастардың үлесін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

1.29. Төменде Қазақстан Республикасы бойынша барлық және еңбекке жарамды жастағы халықтың сандық көрсеткіштері берілген, мың адам:

	1980 ж.	1990 ж.	2000 ж.
Барлық жастағы халықтың саны	15053	16793	15642
Оның ішінде:			
– еңбекке жарамды жастағылар	8881	9909	8912

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке түрде еңбекке жарамды жастағы халықтың үлесін.
2. 1980–1990; 1990–2000; 1980–2000 жылдар аралығындағы орташа жылдық абсолюттік өсімді немесе кемуді:

- а) барлық халық үшін;
 - ә) еңбекке жарамды жастағы халық үшін.
3. Әр жылға жеке түрде еңбекке жарамды жастағы халықтың зейнеткерлік жүктеу коэффициентін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.30. Облыс бойынша төменде еңбек ресурстарының саны берілген, мың адам:

- 1. 01. 2000 ж. – 350,0;
- 1. 02. 2000 ж. – 350,5;
- 1. 06. 2000 ж. – 349,7;
- 1. 09. 2000 ж. – 349,5;
- 1. 01. 2001 ж. – 345,0.

Есептеу керек:

- 1. Облыс бойынша еңбек ресурстарының орташа жылдық санын.
- 2. Жыл ішіндегі еңбек ресурстарының нақты өсімін.

1.31. Облыс халқының орташа жылдық саны 500 мың адам, оның ішінде еңбекке жарамды жасқа дейінгілер – 100 мың адам, ал еңбекке жарамды жастан кейінгі, егде жастағылар 40 мың адам болған.

Есептеу керек:

- 1. Еңбекке жарамды жастағы халықтың орнын толықтыру коэффициентін.
- 2. Еңбекке жарамды жастағы халықтың зейнеткерлік жүктеу коэффициентін.

1.32. Төменде Қазақстан республикасы бойынша барлық халық және олардың жастық құрамы туралы екі жылдық көрсеткіштері берілген, мың адам:

Халықтың жастық құрамы	1995 ж.	1999 ж.
Барлық жастағы халық	16151,1	15641,9
Оның ішінде:		
– жұмыс жасына дейінгілер	5224,4	4885,0
– жұмыс жасындағылар	8945,4	8911,6
– жұмыс жасынан кейінгілер	1981,3	1845,3

Есептеу керек:

- 1. Барлығы және жастық құрамы бойынша халықтың абсолюттік өсімін немесе кемуін.

2. Әр жылға жеке түрде жастық құрамдарының үлесін.
3. Әр жылға жеке түрде еңбек ресурстарының орнын толықтыру коэффициентін.
4. Әр жылға жеке түрде еңбекке жарамды жастағы халықтың зейнеткерлік жүктеу коэффициентін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.33. Төменде облыс халқының жыл басындағы саны туралы мәліметтер берілген.

Көрсеткіштер	Мың адам
Облыс халқының жалпы саны	915,0
Жұмыс жасындағы халықтың саны (ерлер 16–62, әйелдер 16–57 жас аралығындағылар)	465,0
Оның ішінде жұмыс жасындағы еңбекке жарамсыздар мен жеңілдікпен зейнеткерлікке шыққандар	15,0
Жұмыс істейтін зейнеткерлер жасындағылар мен жас өспірімдер	15,0
Экономика салаларында жұмыспен қамтылғандар	438,0
Оқу орындарында оқитындар	14,0
Үй шаруасымен және бала тәрбиелеумен айналысатындар	13,0

Есептеу керек:

1. Жұмыс жасындағы еңбекке жарамды халықтың санын.
2. Еңбек ресурстарының жалпы санын.
3. Халықтың жұмыс бастылық коэффициентін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

1.34. Төменде облыс халқының құрамы туралы бір жылдық мәліметтер берілген.

Көрсеткіштер	Мың адам
Барлық халық	730,8
Жұмыс жасындағы халық	490,4
Жұмыспен қамтылғандары (жеке қосалқы шаруашылықтармен айналысатындарынап басқалар)	289,9
Оның ішінде:	
– жұмыс жасындағылар	280,0
– оқушылар	10,0
– жеке үй шаруашылығымен айналысатындар және жұмыссыздар	100,6

Есептеу керек:

1. Еңбек ресурстарының санын.

2. Барлық халық ішіндегі еңбек ресурстарының үлесін.
3. Экономика салаларында жұмыспен қамтылғандардың үлесін:
 - а) барлық халықтың ішінде;
 - ә) еңбек ресурстарының ішінде.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

1.35. 2000 жылдың қаңтар айына еңбек жасына келетіндердің саны қанша болмақ (механикалық қозғалысты есептемегенде), егер 1998 жылдың қаңтарында 13 жастағы халықтың саны 80000 адам, ал 13 жастағының өлу коэффициенті 1,4‰, 14 жастағыныкі 1,4‰, 15 жастағыныкі 1,7‰ болған жағдайда.

1.36. Облыс халқының саны 1998 жылы 880,0 мың адам болды, табиғи өсу коэффициенті 5,6‰.

2007 жылдың басындағы табиғи өсім коэффициенті өзгермеген болса, онда облыс халқының саны қанша болады?

1.37. 1998 жылдың басындағы Республика халқының саны 15642 мың адам, оның ішінде еңбек ресурстарының саны 3680 мың адам болды. Осы жылы табиғи өсім 4,6‰, механикалық өсім (кему) 2,1‰ болса, онда алдағы 3 жылда қалпы халықпен еңбек ресурстарының саны қанша болмақ. Егер осы жылдар аралығында табиғи және механикалық өсім коэффициенттері өзгерілмеген деп есептесек, ал еңбек ресурстарының үлесі 1-жылы 2%, 2-жылы 1,7% артса, ал 3-жылы 2% кеміген болса.

ТИПТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Жыл басындағы облыс халқының саны 750000, ал жыл аяғындағы – 770000 адам болды. Жыл ішінде 14600 әби дүниеге келсе, 6900 адам қайтыс болған, соның ішінде жасқа дейін шетінегендердің саны – 460, оның 190-ы 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 ажырасу 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%-і 15-45 жас аралығындағы әйелдерден тұрса.

ШЕШУІ:

Жоғарыда көрсетілген көрсеткіштерді есептеу үшін алдымен халықтың орташа жылдық санын анықтаймыз. Ол мына формула бойынша есептеледі: $\bar{S} = \frac{S_0 + S_1}{2} = \frac{750 + 770}{2} = 760$ мың адам.

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

$$\text{Туу коэффициенті: } K_T = \frac{T}{\bar{S}} \cdot 1000 = \frac{14000}{760000} \cdot 1000 = 19,2\text{‰}.$$

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

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

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

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

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

немесе туу коэффициентін өлу коэффициентіне бөлеміз:

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

Балалардың өлу коэффициентін немесе 1 жасқа дейінгі шетінегендер коэффициентін есептеу үшін 1 жасқа дейінгі шетінегендерді (θ_6) туылғандардың санына бөлу керек немесе мына формула бойынша:

$$K_{6-\theta} = \frac{\theta_6}{T} \cdot 1000 = \frac{460}{14600} \cdot 1000 = 31,5\%$$

немесе оны мына формула арқылы есептеуге болады:

$$K_{6-\theta} = \frac{\theta^0_6 + \theta^1_6}{\frac{2}{3}T_0 + \frac{1}{3}T_1},$$

мұнда θ^1_6 – осы жылы туған балалардың ішінде 1 жасқа дейінгі шетінегендер саны;

θ^0_6 – өткен жылғы туған балалардың ішінде 1 жасқа дейінгі шетінегендер саны;

T_1 – осы жылы туылғандар саны;

T_2 – өткен жылы туылғандар саны.

Онда

$$K_{6-\theta} = \frac{\theta^0_6 + \theta^1_6}{\frac{2}{3}T_0 + \frac{1}{3}T_1} = \frac{190 + 270}{\frac{2}{3} \cdot 14600 + \frac{1}{3} \cdot 13970} \cdot 1000 = \frac{460}{9733 + 4657} = \frac{460}{14390} = 31,97\%.$$

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

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

Екінші, туу коэффициентінен өлу коэффициентін шегереміз:

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

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

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



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

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

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

$$K_{Ж\theta} = \frac{S_1 - S_0}{\bar{S}} \cdot 1000 = \frac{770000 - 750000}{760000} \cdot 1000 = 2,6\%$$

Снда механикалық өсім коэффициенті тең болады:

$$K_{M\theta} = K_{Ж\theta} - K_{T\theta} = 2,6 - 10,1 = -7,5\%$$

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:

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

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

$$\bar{S}_{15-49} = \frac{\bar{S} \cdot \%_{15-45}}{100} = \frac{760000 \cdot 28\%}{100} = 212800 \text{ адам.}$$

Онда арнайы туу коэффициенті тең болады:

$$K_{A.T} = \frac{14600}{212800} \cdot 1000 = 68,6\%$$

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:

$$K_{A.T} = K_T \cdot \frac{1}{Y_{15-49}} \quad \text{немесе} \quad K_T = K_{A.T} \cdot Y_{15-49}$$

Онда біздің есептің шарты бойынша:

$$K_{A.T} = \frac{19,2}{28} = 68,57 \approx 68,6\% \quad \text{немесе} \quad K_T = 68,6 \cdot 28 = 19,2\%.$$

2-мысал. Жыл басындағы қала халқының ішінде 3 жастағы балалардың саны – 81200 адам болды. Өлу коэффициенттері:

3 жастағылардікі – 0,0021;

4 жастағылардікі – 0,0012 болса;

онда 4-5 жастағы балалардың ықтималдық саны қанша болмақ?

ШЕШУІ:

3 жастағылардың коэффициентін сол жастағы балалардың санына көбейту арқылы 4 жасқа келмей қайтыс болғандар санын анықтаймыз:

$$81200 \cdot 0,0021 = 170,52 \approx 171 \text{ адам.}$$

Енді 3 жастағылардың санынан қайтыс болғандарды шегеру арқылы 4 жасқа тірі келгендер санын табымыз:

$$81200 - 171 = 81029 \text{ адам.}$$

Сол сияқты 5 жасқа келгендер санын есептейміз:

$$81029 \cdot 0,0012 = 97,23 \approx 97 \text{ адам.}$$

$$81029 - 97 = 80932 \text{ адам және т.б.}$$

Жоғарыда берілген көрсеткіштерді екінші тәсілмен де есептеуге болады. Ол үшін әр жас бойынша өмір сүру коэффициенттерін есептеп аламыз, содан кейін оларды біртіндеп сол жылғы адамдардың санына көбейту арқылы келесі жасқа келетіндерді анықтаймыз.

Өмір сүру коэффициенті 3 жастығылар үшін:

$$1 - 0,0021 = 0,9979,$$

4 жастығылар үшін: $1 - 0,0012 = 0,9988$.

Онда 3 жастан 4 жасқа және 4 жастан 5 жасқа тірі келген адамдардың саны тең болады:

4 жастағылар $81200 \cdot 0,9979 = 81029$ адам,

5 жастағылар $81029 \cdot 0,9988 = 80932$ адам және т.с.с.

3-мысал. Жыл басындағы облыс халқының саны 1675 мың адам, оның ішінде еңбек ресурстарының саны – 985 мың адам болды. Осы жылы туу коэффициенті – 21‰, өлу коэффициенті – 9‰, механикалық өсім коэффициенті – 3‰ болса, онда алдағы үш жылда жалпы халық пен еңбек ресурстарының саны қанша болмақ. Егер осы жылдарды табиғи және механикалық өсім коэффициенттері өзгерілмеген деп есептесек, ал еңбек ресурстарының үлесі бірінші жылы сол қалпында, екінші жылы – 3%, үшінші жылы – 4% төмендесе.

ШЕШУІ:

Алдымен келешектегі болатын халықтың жалпы санын сол үш жылға анықтап аламыз және мына формула бойынша есептейміз:

$$S_k = S_0 \left(1 + \frac{K_{ж.ө}}{1 - \frac{1}{2} K_{ж.ө}} \right),$$

мұнда S_k – келешекте болатын халықтың жалпы саны;
 S_0 – есептеуге алынатын уақыттағы халықтың саны;
 $K_{ж.ө}$ – халықтың жалпы өсім коэффициенті.

Онда

$$S_{K_1} = 1675 \left(1 + \frac{0,015}{1 - 0,0075} \right) = 1675 \cdot (1 + 0,01511) =$$

$$= 1675 \cdot 1,01511 = 1700 \text{ мың адам;}$$

$$S_{K_2} = 1700 \cdot 1,01511 = 1726 \text{ мың адам;}$$

$$S_{K_3} = 1726 \cdot 1,01511 = 1752 \text{ мың адам.}$$

Еңбек ресурстарының үлесі сол жылға – 59%, ($985:1675 = 58,8 \approx 59\%$), бірінші жылға – 59%, екінші жылға – 56% ($59 - 3 = 56$), үшінші жылға – 52% ($56 - 4 = 52$) болды.

Онда еңбек ресурстарының саны тең болады:

$$\text{бірінші жылға } \frac{1700 \cdot 59}{100} = 1003 \text{ мың адам;}$$

$$\text{екінші жылға } \frac{1726 \cdot 56}{100} = 967 \text{ мың адам;}$$

$$\text{үшінші жылға } \frac{1752 \cdot 52}{100} = 911 \text{ мың адам.}$$

2-ТАРАУ

ЖҰМЫС КҮШІ МЕН ЖҰМЫС УАҚЫТЫНЫҢ СТАТИСТИКАСЫ

2.1. Кәсіпорын жұмысшыларының тізімдік саны маусым айында төмендегідей болды:

- 1–7 маусымда – 440 адам;
- 8–16 маусымда – 468 адам;
- 17–26 маусымда – 462 адам;
- 27–30 маусымда – 481 адам.

Егер жұмысшылардың орташа тізімдік саны сәуірде – 443, мамырда – 439 адам болса, онда кәсіпорын жұмысшыларының орташа тізімдік саны маусым айында және 2-тоқсанда қанша адам болмақ?

2.2. Кәсіпорын наурыз айының 15-нен бастап жұмыс істей бастады және жұмысқа келгендер мен келмегендерді бірге есептегенде 15810 адам-күн болды. Жұмысшылардың орташа тізімдік саны сәуір-мамыр айларында – 1650, маусым айында – 1810, шілде-қыркүйекте – 1680, қазан-желтоқсанда – 1570 адам болды.

Жұмысшылардың орташа тізімдік санын есептеу керек:

- а) наурыз айындағы;
- ә) бірінші жарты жылдағы;
- б) ағымдағы жылғы.

2.3. Қараша айында зауыт жұмысшылары 178,7 мың адам-күн жұмыс істеді. Осы ай ішінде жұмыссыз бос тұру 128 адам-күн, жұмысқа келмегендер 12142 адам-күн болды.

Қараша айындағы жұмыс күні – 22.

Есептеу керек:

1. Жұмысшылардың орташа тізімдік санын.
2. Жұмысқа келмегендердің орташа санын.
3. Жұмысқа келгендер мен нақты жұмыс істегендердің орташа санын.
4. Жұмыс істеген адам-күн бойынша жұмысқа келгендер мен нақты жұмыс істегендердің жұмыс уақытын пайдалану коэффициентін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

2.4. Кәсіпорын жұмысшыларының орташа тізімдік саны ағымдағы жылы 5600 адам болды. Жыл ішінде 240 адам жұмысқа қабылданған, 195 адам жұмыстан шыққан, оның ішінде 81 адам өз тілегімен, 5 адам кәсіптілігі атқарып жүрген жұмыстарына сәйкес келмеуіне байланысты, 27 адам әскер қатарына шақырылды, 18 адам оқуға кетті, ал қалғандары еңбек тәртібін бұзғандары үшін жұмыстан шығарылғандар. Жыл ішінде тізімде тұрғандардың саны 5449 адам.

Есептеу керек:

1. Жұмысқа қабылдау және жұмыстан шығу коэффициенттерін.
2. Тұрақтылық және тұрақсыздық коэффициенттерін.
Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

2.5. Фабрикадағы жұмыскерлердің орташа жылдық тізімдік саны 15590 адам болды. Жыл ішінде 1763 адам жұмысқа қабылданған, 1981 адам жұмыстан шыққан, оның ішінде 1467 адам – тұрақсыздығына байланысты. Жыл ішінде тізімде тұрғандардың саны 14125 адам болды.

Есептеу керек:

1. Жұмысқа қабылдау және жұмыстан шығу коэффициенттерін.
2. Тұрақтылық және тұрақсыздық коэффициенттерін.
Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

2.6. Сауда орнындағы жұмыскерлердің орташа жылдық санын анықтаңыз, егер қаңтар айының басында (1.01) тізімде тұрғандар саны 98 адам, ал қаңтардың 11-інде 7 адам жұмысқа қабылданса, 13-і күні 3 адам жұмыстан шығарылды, 24-і күні 4 адам жұмыстан кетсе, 2 адам жұмысқа алынды. Ақпан және наурыз айларында жұмыскерлердің орташа тізімдік саны – 91 адам, 2-тоқсанда – 94 адам, 3-тоқсанда – 92 адам, 4-тоқсанда – 101 адам болды.

2.7. Сауда орны шілде айының 16-сынан бастап жұмыс істей бастады және айдың аяғына дейін жұмысқа келгендердің саны 937 адам-күн болды. Екі күндік демалысты қос алғанда жұмысқа келмегендердің саны 263 адам-күнге толды.

Есептеу керек:

1. Жұмыс істегеннен бастап және шілде айындағы жұмысшылардың орташа тізімдік санын.
2. Жұмысқа келгендердің орташа санын.
3. Жұмысшылардың тізімдік санының пайдалану коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

2.8. Кәсіпорын маусым айының 20-сынан бастап жұмыс істей бастады және айдың аяғына дейін 2610 адам-күн жұмыс істелінді. Күні бойы жұмыссыз бос тұрғандар саны 30 адам-күн және түрлі себептермен жұмысқа келмегендер саны 180 адам-күн болды.

Есептеу керек:

1. Маусым айындағы жұмысшылардың орташа тізімдік санын.
2. Екінші тоқсандағы жұмысшылардың орташа тізімдік санын.
3. Бірінші жарты жылдықтағы жұмысшылардың орташа тізімдік санын.

2.9. Өнеркәсіп кәсіпорны үш ауысымда жұмыс істейді. Қыркүйек айындағы жұмыс күні – 23, жұмыс орны – 450. Осы ай ішіндегі жұмыс істелінген адам-күн: бірінші ауысымда – 8000; екіншіде – 6000; үшіншіде – 4500.

Есептеу керек:

1. Ауысым коэффициентін.
2. Ауысым режимін пайдалану коэффициентін.
3. Ең толық ауысымдағы жұмыс орнын пайдалану коэффициентін (үздіксіздік коэффициентті).
4. Жұмыс орнын толық пайдалану коэффициентін (интегралды коэффициентті).

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

2.10. Құрылыс учаскесі маусым айында жұмыс істеді. Осы айдағы жұмыс күні – 21, жұмыс орны – 200. Жалпы істелінген жұмыс күні 8600 адам-күн, оның ішінде бірінші ауысымда – 4100, екіншіде – 2500, ал үшіншіде – 2000.

Есептеу керек:

1. Ауысым коэффициентін.

2. Ауысым режимін пайдалану коэффициентін.
3. Ең толық жұмыс орнын пайдалану коэффициентін (үздіксіздік коэффициентті).
4. Жұмыс орнын толық пайдалану коэффициентін (интегралды коэффициентті).

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

2.11. Кәсіпорынның 1200 жұмыс орны бар және ол үш ауысымда жұмыс істейді. Осы ауысымдарда жұмысшылармен тоқсан ішінде 180500 адам-күн жұмыс істелінген, оның ішінде ең толық ауысымда 72300 адам-күн, тоқсанда 63 жұмыс күні болды.

Есептеу керек:

1. Ауысым коэффициентін.
2. Ауысым режимін пайдалану коэффициентін.
3. Ең толық жұмыс орнын пайдалану коэффициентін (үздіксіздік коэффициентті).
4. Жұмыс орнын толық пайдалану коэффициентін (интегралды коэффициентті).

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

2.12. Төменде кәсіпорынның сәуір айында жұмыс уақытын пайдалануы туралы көрсеткіштері берілген, адам-күнмен:

- жұмыс істелінгені – 3000;
 - кезекті демалыс – 9000;
 - демалыс және мейрам күндері – 1200;
 - қосымша демалыс – 240;
 - жұмысқа келмей қалғандары – 1250;
- оның ішінде:
- ауруына байланысты – 750;
 - әкімшіліктің рұқсатымен – 200;
 - мемлекеттік тапсырманы орындауына байланысты – 90;
 - себепсіз – 210.

Есептеу керек:

1. Жұмыс уақытының календарлық қорын.
2. Жұмыс уақытының табельдік қорын.
3. Жұмыс уақытының ең жоғарғы мүмкіндік қорын.

4. Жұмыс уақытының табельдік және ең жоғарғы мүмкіндік қорларын пайдалану коэффициенттерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

2.13. Төменде кәсіпорынның жыл ішіндегі жұмыс уақытын пайдалануы туралы көрсеткіштері берілген:

Жұмыс істелінген адам-күндер – 276000;

Жұмысқа келмей қалған адам-күндер:

– кезекті демалыстар – 25200;

– оқуға кеткендер – 10300;

– ауруына байланысты – 17545;

– әкімшіліктің рұқсатымен – 1150;

– мемлекеттік тапсырманы орындауына байланысты – 700;

– себепсіз – 110.

Демалыс және мейрам күндер – 132000.

Жыл ішіндегі жұмыс күні – 230.

Есептеу керек:

1. Жұмысшылардың орташа тізімдік санын.

2. Накты жұмыс істеген жұмысшылардың орташа санын.

3. Жұмыс уақытының календарлық, табельдік және ең жоғарғы мүмкіндікті қорларын.

Жұмыс уақытын пайдалану балансын құрыңыздар және қысқаша қорытынды жасаңыздар.

2.14. Төменде кәсіпорынның жұмыс уақытын пайдалану көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жұмыс істелінген адам-күндер	107036	105021
Күндік жұмыссыз бос тұру, адам-күн	69	62
Жұмысқа келмей қалған адам-күндер:		
– кезекті демалыстар	6724	7338
– оқуға кеткендер	668	327
– екіқабат және бала туған әйелдерге берілген демалыстар	2851	1376
– ауруына байланысты	19930	9619
– әкімшіліктің рұқсатымен	139	78
– мемлекеттік тапсырманы орындауына байланысты	2010	991
– себепсіз	1092	527
Демалыс және мейрам күндер	37874	41361

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Жұмыс уақытының календарлық, табельдік және ең жоғарғы мүмкіндікті қорларды пайдалану коэффициенттерін.
2. Жұмыс уақытының ең жоғарғы мүмкіндікті қорындағы орынды себептерге байланысты пайдаланылмаған жұмыс уақытының үлесін.
3. Жұмыс уақытының ең жоғарғы мүмкіндікті қорындағы себепсіз пайдаланылмаған жұмыс уақытының үлесін.

Жұмыс уақытын пайдалану балансын құрыңыздар және қысқаша қорытынды жасаңыздар.

2.15. Төменде кәсіпорынның екі жылдық көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	450	460
Жұмыс істелінген адам-күндер	102200	98980
Жұмыс істелінген адам-сағаттар	807600	797000
Оның ішінде мерзімнен тыс уақытта	3900	3600
Белгіленген күннің ұзақтығы	8,0	8,0

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Тізімдегі бір жұмысшыға шаққандағы орташа істелінген адам-күнді және адам-сағатты.
2. Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығын (толық және белгіленген жұмыс уақыты бойынша).
3. Белгіленген күннің ұзақтығын пайдалану коэффициенттерін (толық және белгіленген жұмыс уақыты бойынша).

2.16. Есепті жылға зауыт бойынша жоспарланды: бір жұмыс күнінің орташа ұзақтығы – 8 сағат, бір жұмысшыға шаққандағы орташа жылдық істелінетін жұмыс күні – 234. Жұмысшылардың нақты орташа тізімдік саны – 660 адам болды және олармен 150900 адам-күн, 1160600 адам-сағат жұмыс істелінді.

Жоспардың орындалуы бойынша есептеу керек:

1. Тізімдегі бір жұмысшыға шаққандағы орташа істелінген адам-күндер мен адам-сағатты.
2. Жұмыс күнінің орташа ұзақтығын.

2.17. Зауыттын жылдық есебінде төмендегі көрсеткіштер ерілген:

Көрсеткіштер	Өткен жылы нақты	Есепті жыл	
		Жоспар бойынша	Нақты
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	1200	1260	1275
Жұмысқа қабылданғандар, адам	—	—	310
Жұмыстан шығарылғандар, адам	—	—	286
Соның ішінде:			
— өз тілегі бойынша	—	—	185
— еңбек тәртібін бұзғандары үшін	—	—	31
Толық жыл бойы тізімде тұрған жұмысшылардың саны, адам	—	—	1060
Жалпы жұмыс істелінген адам-күндер, мың	273,9	284,5	289,7
Жалпы жұмыс істелінген адам-сағаттар, мың	2291,8	2283,4	2299,6
Жалпы өндірілген өнім, мың теңге	8009,4	8100,0	8321,3

Есептеу керек:

Жұмысшылардың орташа тізімдік саны бойынша жоспардың орындалуын және өткен жылмен салыстырғандағы өсу қарқынын.

Есепті кезең бойынша жұмыс күнінің айналым коэффициенттерін (жұмысқа қабылдау және шығарылу, тұрақтылық және тұрақсыздық).

Жұмыс күнінің жоспармен салыстырғанда және қатыстышама түрінде артықтығын немесе жетіспеушілігін.

Тізімдегі бір жұмысшыға шаққандағы орташа істелінген адам-күн бойынша жоспардың орындалуын және оның өсіңкілігін.

Бір жұмыс күнінің орташа ұзақтығы бойынша жоспардың орындалуын және оның өсіңкілігін.

ТИПТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Зауыт жұмысшыларының тізімдік саны қарашада төмендегідей:

1-5 қарашала – 337 адам;

6-14 қарашала – 343 адам;

15-23 қарашада – 347 адам;

24-30 қарашада – 351 адам.

Жұмысшылардың орташа тізімдік саны бірінші жарты жылдықта – 320, 3-тоқсанда – 326, қазанда – 331 адам болды.

Жұмысшылардың орташа тізімдік санын есептеу керек:

1. Қараша айына.
2. Жыл басынан бастап желтоқсан айына дейін.

ШЕШУІ:

1. Қараша айындағы жұмысшылардың орташа тізімдік санын мына формула арқылы анықтаймыз:

$$\bar{y} = \frac{\sum y_t}{\sum t} = \frac{337 \cdot 5 + 343 \cdot 9 + 347 \cdot 9 + 351 \cdot 7}{5 + 9 + 9 + 7} = \frac{10352}{30} = 345 \text{ адам.}$$

Жыл басынан бастап желтоқсан айына дейінгі жұмысшылардың орташа тізімдік санын анықтаймыз:

$$\bar{y} = \frac{320 \cdot 6 + 326 \cdot 3 + 331 + 345}{6 + 3 + 1 + 1} = \frac{3574}{11} = 325 \text{ адам.}$$

2-мысал. Зауыт тамыз айында үш ауысымда жұмыс істеді. Осы айдағы жұмыс күні – 23, жұмыс орны – 400, жұмыс істелінген адам-күндер: бірінші ауысымда – 9000, екінші ауысымда – 4000, үшінші ауысымда – 3500 адам-күн болды.

Есептеу керек:

1. Ауысым коэффициентін.
2. Ауысым режимін пайдалану коэффициентін.
3. Ең толық ауысымдағы жұмыс орнын пайдалану коэффициентін.
4. Жұмыс орнын толық пайдалану коэффициентін.

ШЕШУІ:

1. Ауысым коэффициентін есептеу үшін үш ауысымдағы жалпы істелінген адам-күндердің қосындысын жоғарғы ауысымдағы істелінген адам-күнге бөлу керек және ол тең болады:

$$K_{\text{ау}} = \frac{9000 + 4000 + 3500}{9000} = \frac{16500}{9000} = 1,83.$$

2. Ауысым режимін пайдалану коэффициентін есептеу үшін ауысым коэффициентін ауысымның санына бөлу керек:

$$K_{a.p.n.} = \frac{K_{ay}}{n} = \frac{1,83}{3} = 0,611 \text{ немесе } 61,1\%.$$

3. Ең толық ауысымдағы жұмыс орнын пайдалану коэффициентін есептеу үшін ең көп жұмыс істелінген ауысымдағы адам-күнді сол айдағы жұмыс күн мен жұмыс орнының өбейтіндісіне бөлу керек:

$$K_{ен \text{ т.а.ж.о.п.}} = \frac{9000}{23 \cdot 400} = \frac{9000}{9200} = 0,978 \text{ немесе } 97,8\%.$$

4. Жұмыс орнын толық пайдалану коэффициентін есептеу үшін үш ауысымдағы істелінген адам-күндердің қосындысын сол айдағы жұмыс күні, жұмыс орны және ауысым санының өбейтіндісіне бөлу керек:

$$K_{ж.о.т.п.} = \frac{9000 + 4000 + 3500}{23 \cdot 400 \cdot 3} = \frac{16500}{27600} = 0,598 \text{ немесе } 59,8\%.$$

Бұл көрсеткішті мына түрде есептеуге де болады:

$$K_{a.p.n.} \cdot K_{ен \text{ т.а.ж.о.п.}} = K_{ж.о.т.п.} \text{ немесе } 61,1 \cdot 97,8 = 59,8\%.$$

3-мысал. Өнеркәсіп бірлестігі тоқсан ішінде 78 адамды жұмысқа қабылдаса, 43 адамды жұмыстан шығарды. Оның ішінде 18 адам – өз тілегі бойынша, 13 адам – еңбек тәртібін бұзғандары үшін, ал 12 адам оқуға кетуіне байланысты.

Жұмысшылардың тоқсандық орташа тізімдік саны – 480 адам, тоқсан басында тізімде тұрғандар саны – 463 адам, ал тоқсан ішіндегі саны – 449 адам болды.

Есептеу керек:

Жұмысқа қабылдау және жұмыстан шығару коэффициенттерін.

Тұрақсыздық және тұрақтылық коэффициенттерін.

ШЕШУІ:

1. Жұмысқа қабылдау және жұмыстан шығару коэффициенттерін есептеу үшін, сол уақыт ішіндегі жұмысқа қабылданғандар мен жұмыстан шығарғандардың сандарын жеке-жеке жұмысшылардың орташа тізімдік санына бөлу керек:

а) жұмысқа қабылдау коэффициенті:

$$K_{каб.} = \frac{S_{каб.}}{S} \cdot 100 = \frac{78}{480} \cdot 100 = 16,3\%;$$

ә) жұмыстан шығу коэффициенті:

$$K_{\text{шығ.}} = \frac{S_{\text{шық.}}}{S} \cdot 100 = \frac{43}{480} \cdot 100 = 8,96 \text{ немесе } 9,0\%.$$

2. Тұрақсыздық коэффициентін есептеу үшін өз тілегі бойынша және еңбек тәртібін бұзғандары үшін шығарылғандардың қосындысын жұмысшылардың орташа тізімдік санына бөлу керек:

$$K_{\text{тұрақсыз.}} = \frac{S_{\text{ө.т.}} + S_{\text{ө.т.б.}}}{S} \cdot 100 = \frac{18 + 13}{480} \cdot 100 = 6,5\%.$$

Тұрақтылық коэффициентін есептеу үшін сол уақытта тізімде тұрғандардың санын жұмысшылардың орташа тізімдік санына бөлу керек:

$$K_{\text{тұрақ.}} = \frac{S_{\text{тіз.}}}{S} \cdot 100 = \frac{449}{480} \cdot 100 = 93,5\% \text{ немесе}$$

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

4-мысал. Төменде кәсіпорынның шілде айында жұмыс уақытын пайдалануы туралы көрсеткіштері берілген:

Жоспар бойынша жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	1200
Осы айдағы жұмыс күні	23
Белгіленген жұмыс күнінің ұзақтығы, сағат	7,8
Нақты жұмыс істелінген адам-сағаттар	209506
Оның ішінде:	
– белгіленген уақыттан тыс жұмыс істелінген адам-сағаттар	280
– нақты жұмыс істелінген адам-күндер	29716
Жұмысқа келмеген адам-күндер	12168
Оның ішінде:	
– мейрамдар мен демалыстар	10880
– кезекті демалыстар	390
– ауруына байланысты	916
– мемлекеттік тапсырманы орындауына байланысты	34
– себепсіз жұмысқа келмегендер	48
– жұмыссыз бос тұрғандар	60
– әкімшіліктің рұқсатымен жұмысқа келмегендер	290

Осы айға жұмысшылардың белгіленген саны – 1300, ал өнім өндіру көлемі бойынша жоспардың орындалуы – 105,6% болды.

Шілде айы бойынша есептеу керек:

1. Жұмысшылардың орташа тізімдік санын.
 2. Жұмысқа келмегендердің орташа санын.
 3. Нақты жұмыс істеген жұмысшылардың санын.
 4. Өндірілген өнім бойынша жоспардың орындалуын немесе орындалмауын есепке алмағанда жұмысшылар санының жоспармен және белгіленген мөлшерімен салыстырғанда өсу немесе кему көрсеткіштерін.
 5. Жұмыс уақытын пайдалану көрсеткіштерін:
 - а) жұмыс күнін (толық және белгіленген жұмыс уақыты бойынша);
 - ә) жұмыс айын (бір жұмысшының істеген орташа адам-күні бойынша);
 - б) жалпы жұмыс уақытының пайдалануын.
- Жұмыс уақытының балансын құрыңыздар.
Жұмыс уақытының календарлық, табельдік және ең жоғарғы мүмкіндікті қорларды пайдалану коэффициенттерін.

ШЕШУІ:

1. Жұмысшылардың орташа тізімдік санын есептеу үшін жұмысқа келген және келмеген күндердің қосындысын сол уақыттағы (айдағы) күннің санына бөлу керек:

$$\bar{S}_{\text{тіз}} = \frac{S_{\text{кел.а.к.}} + S_{\text{келмеген}}}{t_{\text{ж.к.}}} = \frac{29716 + 12618}{31} = \frac{42334}{31} = 1366 \text{ адам.}$$

2. Жұмысқа келгендердің орташа санын есептеу үшін нақты жұмыс істелінген адам-күндер мен жұмыссыз бос тұрған күндердің қосындысын сол уақыттағы жұмыс күнінің санына бөлу керек:

$$\bar{S}_{\text{келген}} = \frac{S_{\text{ж.і.а.к.}} + S_{\text{ж.б.а.к.}}}{t_{\text{ж.к.}}} = \frac{29716 + 60}{23} = \frac{29776}{23} = 1295 \text{ адам.}$$

3. Нақты жұмыс істеген жұмысшылардың санын есептеу үшін нақты жұмыс істелінген адам-күндерді сол уақыттағы жұмыс күнінің санына бөлу керек:

$$\bar{S}_{\text{н.ж.і.к.}} = \frac{S_{\text{ж.і.а.к.}}}{t_{\text{ж.к.}}} = \frac{29716}{23} = 1292 \text{ адам.}$$

4. Өндірілген өнім бойынша жоспардын орындалуын есепке алмағандағы жұмысшылардың орташа тізімдік санынын жоспармен салыстырғанда өзгеруін есептеу үшін жұмысшылардың орташа тізімдік санынан жоспар бойынша жұмысшылардың орташа тізімдік санын аламыз, яғни:

$$1366 - 1200 = 166 \text{ адамға артқан.}$$

Егер осы көрсеткішті жұмысшылардың белгіленген санымен салыстырсақ, онда ол 66 адамға артқан ($1366 - 1300 = 66$ адам).

Өндірілген өнім бойынша жоспардың орындалуын есепке ала отырып, жұмысшылардың орташа тізімдік санының жоспарланған жұмысшылардың орташа тізімдік санымен салыстырғандағы өзгеруін есептейміз және ол 99 адамға артық болған ($1366 - (1200 \cdot 105,6) = 99$ адам).

Енді осы көрсеткіштерді жұмысшылардың белгіленген санымен салыстыратын болсақ, онда ол 7 адамға кеміген ($1366 - (1300 \cdot 105,6) = -7$).

Жұмыс уақытын пайдалану көрсеткіштері:

а) толық жұмыс күні бойынша:

$$\frac{T_{\text{а.с.}}}{T_{\text{а.к.}}} : t_{\text{ж}} = t_{\text{н}} : t_{\text{ж}} = \frac{209506}{29716} : 7,8 = 0,910 \text{ немесе } 91,0\%;$$

ә) белгіленген жұмыс күні бойынша:

$$\frac{209506 - 280}{29716} : 7,8 = 0,897 \text{ немесе } 89,7\%;$$

б) жұмыс айы бойынша:

$$\frac{29716}{1366} : 23 = 21,8 : 23 = 0,948 \text{ немесе } 94,8\%.$$

в) жалпы жұмыс уақытының пайдаланылуы бойынша:

$$0,910 \cdot 0,948 = -0,863 \text{ немесе } 86,3\%.$$

6. Жұмыс уақытының балансын құру үшін төмендегі кестені келтіреміз:

Жұмыс уақыты қоры	Адам-күндер	Жұмыс уақыты қорының пайдаланылуы	Адам-күндер
Календарлық қор	42334	Жұмыс істелінгені	29716
Мейрамдар мен демалыс күндер	10880	Орынды себептермен жұмысқа келмеу – барлығы	950
Табельдік қор	31454	Оның ішінде:	
		– ауруына байланысты	916
Кезекті демалыстар	390	Мемлекеттік тапсырманы орындауына байланысты	34
		Босқа жоғалтылған жұмыс уақыты – барлығы	398
		Оның ішінде:	
		– себепсіз жұмысқа келмеуі	48
		– жұмыссыз бос тұру	60
		– әкімшіліктің рұқсатымен жұмысқа келмеу	290
Ең жоғарғы мүмкіндікті қор	31064	Ең жоғарғы мүмкіндікті қор	31064

7. Жұмыс уақытын пайдалану коэффициенттері:

а) календарлық уақыт қоры:

$$\frac{29716}{42334} \cdot 100 = 70,2\%$$

ә) табельдік уақыт қоры:

$$\frac{29716}{31454} \cdot 100 = 94,5\%$$

б) ең жоғарғы мүмкіндікті уақыт қоры:

$$\frac{29716}{31064} \cdot 100 = 95,7\%$$

ЕҢБЕК ӨНІМДІЛІГІНІҢ СТАТИСТИКАСЫ

3.1. Үш адамнан тұратын бригада бір ай ішінде 1020 дана өнім өндірді. Ай ішіндегі жұмыс күні – 22, жұмыс күнінің ұзақтығы 8 сағат.

Орташа сағаттық, орташа күндік және бір адамның бір айда өндірген өнімінің орташа көлемін есептеу керек.

3.2. Есепті жылы зауыт 80 млн. теңгенің тауарларын өндірді. Осы өнімдерді өндіру үшін кеткен аралық тұтыну шығымының көлемі өнімдер құнының 43% құрады, соның ішінде 5% – амортизация. Өнеркәсіптік-өндірістік жұмыскерлердің орташа тізімдік саны 1000 адамнан тұрады, оның ішінде 800 адам жұмысшыларға жатады және олармен 184 мың адам-күн, 1450 мың адам-сағат жұмыс істелінген.

Есептеу керек:

1. Орта есеппен шаққанда өндірілген тауарлардың мөлшерін:
 - а) бір жұмыскерге;
 - ә) бір жұмысшыға;
 - б) жұмыс істеген жұмысшының бір күніне;
 - в) жұмыс істеген жұмысшының бір сағатына.
2. Орта есеппен шаққанда жалпы қосылған құнның мөлшерін:
 - а) бір жұмыскерге;
 - ә) бір жұмысшыға;
 - б) жұмыс істеген жұмысшының бір күніне;
 - в) жұмыс істеген жұмысшының бір сағатына.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

3.3. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда еңбек өнімділігі 5,3%, ал жұмыс істейтін жұмысшылардың орташа жылдық саны 3% өскен. Өндірілген өнім көлемінің қалай өзгергенін анықтау керек.

3.4. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда еңбек өнімділігі өнеркәсіпте 28%, ауыл шаруашылығында 17% және құрылыста 23% өскен. Осыған сәйкес есепті жылы жұмыс істеген жұмысшылардың саны өнеркәсіпте 2637 мың адам, ауыл шаруашылығында 890 мың адам, құрылыста 1146 мың адам болды.

Еңбек әнімділігінің артуына қарай әр сала бойынша шарт-ы түрде босатылған жұмысшылардың санын есептеу қажет.

3.5. Төменде зауыт бойынша екі жылдың көрсеткіштері ерілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Өндірілген тауарлы өнімдер, салыстырмалы бағамен, млн. теңге.	780,4	836,3
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	6073	5995
Жұмысшылармен істелінген адам-күн, мың.	1020,3	997,6
Жұмысшылармен істелінген адам-сағат, мың.	7911,8	7712,7

Әр жылға жеке есептеу керек:

Орташа сағаттық, орташа күндік және бір жұмысшының жылдық өндірген тауарлы өнімінің көлемін.

Жұмыс күнінің ұзақтығы мен бір жұмысшының жылдық істеген жұмыс күнін.

Тауарлы өнімнің, жұмысшылардың орташа тізімдік санының, жұмыс күнінің орташа ұзақтығының, бір жұмысшының орташа жылдық істеген жұмыс күнінің және еңбек өнімділігінің өсіңкілік коэффициенттері мен абсолюттік өзгерістерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

3.6. Төменде аяқ-киім фабрикасының екі жылдық көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Бір жұмысшының бір сағатта орташа өндірген өнімінің көлемі, теңге.	221	252
Жұмыс күнінің нақты орташа ұзақтығы, сағат.	7,97	7,84
Бір жұмысшының орташа жылдық істеген нақты жұмыс күні.	227	218

Әр жылға жеке есептеу керек:

Бір жұмысшының бір күндік және жылдық орташа өндірген өнімінің көлемін.

Бір жұмысшының бір сағаттық, күндік және жылдық өндірген өнімінің өскендігін немесе кемігендігін.

Жұмыс күнінің орташа ұзақтығының өзгеруін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

3.7. Зауыт желтоқсан айында жоспарлық тапсырманы төмендегідей мөлшерде орындады:

- жұмысшылардың орташа тізімдік саны – 110%;
- өнім өндіруді – 120%;
- бір жұмысшының орташа істеген жұмыс күні – 98%;
- жұмыс күнінің орташа ұзақтығы – 96%.

Есептеу керек:

1. Бір жұмысшының бір айда орташа өндірген өнімі туралы жоспардың орындалуын.
2. Бір жұмысшының бір күндік және бір сағаттық өндірген өнімі туралы жоспардың орындалуын.

3.8. Төменде зауыт бойынша маусым айының көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты істелінген
Өндірілген тауарлы өнімдер салыстырмалы бағамен, млн. теңге.	30,0	32,0
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	500	530
Жұмысшылармен істелінген адам-күн	9400	9500
Жұмыс күнінің орташа ұзақтығы, сағат.	7,84	7,79

Еңбек өнімділігі бойынша есептеу керек:

1. Жоспардың орындалуын:
 - а) сағаттық;
 - ә) күндік;
 - б) айлық.
2. Жоспардың орындалуының өзгеруіне әсерін тигізген себептерді:
 - а) жұмысшылардың орташа тізімдік санының өсуіне байланысты;
 - ә) еңбек өнімділігінің артуына катысты.
3. Бір жұмысшының орташа айлық нақты өндірген өнім көлемінің жоспарлық тапсырмамен салыстырғандағы артуына әсерін тигізген себептерді:
 - а) орташа сағаттық өндірілген өнім көлемінің өзгеруіне байланысты;
 - ә) жұмыс күнінің орташа ұзақтығының өзгеруіне катысты;
 - б) бір жұмысшының орташа істеген жұмыс күнінің өзгеруіне байланысты.

3.9. Базалық жылы 1000 дана жұмыртқа өндіру үшін 10 сағат жұмсалса; есепті жылы осы өнімді өндіру үшін 8 сағат жұмсалған. Еңбек өнімділігінің қаншаға өскендігін немесе кемігендігін есептеу қажет.

3.10. Төменде ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру туралы көрсеткіштер берілген:

Өндірілген өнімнің түрлері	1ц өнім өндіруге жұмсалған уақыт, сағат		Жалпы жиналған өнім, мың ц	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Бидай	1,5	1,3	9,0	12,0
Картоп	4,0	3,6	20,0	15,0

Есептеу керек:

Еңбек өнімділігінің жалпы индексін.

Еңбек өнімділігінің өзгеруі салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалған жұмыс уақытын.

3.11. Төменде бірдей өнім шығаратын екі кәсіпорынның көрсеткіштері берілген:

Кәсіпорындар	Өндірілген өнімнің саны, дана		Бір дана өндірілген өнімге жұмсалған уақыт, сағат.	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
1	400	500	90	85
2	1000	1200	87	93

Есептеу керек:

Әрбір кәсіпорын бойынша еңбек өнімділігінің динамикасын.

Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.

Еңбек өнімділігінің артуына байланысты үнемделген уақытты.

3.12. Төменде өндірілген өнім түрлері мен оған жұмсалын уақыт көлемі туралы көрсеткіштер берілген:

Өндірілген өнім түрлері	Базалық жыл		Есепті жыл	
	өндірілген өнімнің саны, дана	бір дана өндірілген өнімге жұмсалған уақыт, сағат	өндірілген өнімнің саны, дана	барлық өндірілген өнімге жұмсалған уақыт, сағат
А	500	6,8	400	2600
Б	800	5,0	900	4680

3.7. Зауыт желтоқсан айында жоспарлық тапсырманы төмендегідей мөлшерде орындады:

- жұмысшылардың орташа тізімдік саны – 110%;
- өнім өндіруді – 120%;
- бір жұмысшының орташа істеген жұмыс күні – 98%;
- жұмыс күнінің орташа ұзақтығы – 96%.

Есептеу керек:

1. Бір жұмысшының бір айда орташа өндірген өнімі туралы жоспардың орындалуын.
2. Бір жұмысшының бір күндік және бір сағаттық өндірген өнімі туралы жоспардың орындалуын.

3.8. Томенде зауыт бойынша маусым айының көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты істелінген
Өндірілген тауарлы өнімдер салыстырмалы бағамен, млн. теңге.	30,0	32,0
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	500	530
Жұмысшылармен істелінген адам-күн	9400	9500
Жұмыс күнінің орташа ұзақтығы, сағат.	7,84	7,79

Еңбек өнімділігі бойынша есептеу керек:

1. Жоспардың орындалуын:
 - а) сағаттық;
 - ә) күндік;
 - б) айлық.
2. Жоспардың орындалуының өзгеруіне әсерін тигізген себептерді:
 - а) жұмысшылардың орташа тізімдік санының өсуіне байланысты;
 - ә) еңбек өнімділігінің артуына қатысты.
3. Бір жұмысшының орташа айлық нақты өндірген өнім көлемінің жоспарлық тапсырмамен салыстырғандағы артуына әсерін тигізген себептерді:
 - а) орташа сағаттық өндірілген өнім көлемінің өзгеруіне байланысты;
 - ә) жұмыс күнінің орташа ұзақтығының өзгеруіне қатысты;
 - б) бір жұмысшының орташа істеген жұмыс күнінің өзгеруіне байланысты.

3.9. Базалық жылы 1000 дана жұмыртқа өндіру үшін 10 сағат жұмсалса; есепті жылы осы өнімді өндіру үшін 8 сағат жұмсалған. Еңбек өнімділігінің қаншаға өскендігін немесе кемігендігін есептеу қажет.

3.10. Төменде ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру туралы көрсеткіштер берілген:

Өндірілген өнімнің түрлері	1ц өнім өндіруге жұмсалған уақыт, сағат		Жалпы жиналған өнім, мың ц	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Бидай	1,5	1,3	9,0	12,0
Картоп	4,0	3,6	20,0	15,0

Есептеу керек:

Еңбек өнімділігінің жалпы индекcін.

Еңбек өнімділігінің өзгеруі салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалған жұмыс уақытын.

3.11. Төменде бірдей өнім шығаратын екі кәсіпорынның өрсеткіштері берілген:

Кәсіпорындар	Өндірілген өнімнің саны, дана		Бір дана өндірілген өнімге жұмсалған уақыт, сағат.	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
1	400	500	90	85
2	1000	1200	87	93

Есептеу керек:

Әрбір кәсіпорын бойынша еңбек өнімділігінің динамикасын.

Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.

Еңбек өнімділігінің артуына байланысты үнемделген уақытты.

3.12. Төменде өндірілген өнім түрлері мен оған жұмсалын уақыт көлемі туралы көрсеткіштер берілген:

Өндірілген өнім түрлері	Базалық жыл		Есепті жыл	
	өндірілген өнімнің саны, дана	бір дана өндірілген өнімге жұмсалған уақыт, сағат	өндірілген өнімнің саны, дана	барлық өндірілген өнімге жұмсалған уақыт, сағат
А	500	6,8	400	2600
Б	800	5,0	900	4680

Есептеу керек:

1. Өндірілген өнімнің түрлері бойынша еңбек өнімділігінің индекстерін.
2. Еңбек өнімділігінің жалпы индексін.
3. Еңбек өнімділігінің өзгеруі салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалған жұмыс уақытын.

3.13. Төменде екі кірпіш зауытының көрсеткіштері берілген:

Зауыттар	Базалық жыл		Есепті жыл	
	өндірілген кірпіш, мың дана	жұмыс істелінген адам-күн, мың	өндірілген кірпіш, мың дана	жұмыс істелінген адам-күн, мың
1	80000	110	140000	154
2	25000	55	36000	66

Есептеу керек:

1. Әрбір зауыт бойынша еңбек өнімділігінің динамикасын.
2. Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.
3. Еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты артық өндірілген өнімнің көлемін.

3.14. Төменде ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру туралы көрсеткіштер берілген:

Ауыл шаруашылық салалары	Жалпы өндірілген өнім, салыстырмалы бағамен, млн. теңге		Жұмысшылардың орташа жылдық саны, адам	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Өсімдік шаруашылығы	36,8	46,0	21,3	20,0
Мал шаруашылығы	22,6	23,0	6,8	7,1

Есептеу керек:

1. Әрбір сала және екі саланы бірге алғандағы еңбек өнімділігін және оның динамикасын.
2. Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.
3. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда жалпы өндірілген өнім көлемінің абсолюттік өсімін – барлығы, оның ішінде еңбек өнімділігінің және жұмысшылар санының өзгеруіне байланысты.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

3.15. Төменде құрылыс-монтаж басқармасының екі жылдық жұмыс көрсеткіштері берілген:

Бригадалар	Құрылыс-монтаж жұмыстарының көлемі, сметалық бағамен, млн. теңге.		Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
1	240	300	200	220
2	400	600	250	280
3	320	550	230	270
4	160	410	260	265

Есептеу керек:

Әрбір бригада бойынша еңбек өнімділігінің дара индексі. Құрылыс-монтаж басқармасы бойынша еңбек өнімділігінің жиынтық индекстерін:

- тұрақты құрамды;
- өзгермелі құрамды;
- құрылымның өзгеру индексі.

3.16. Төменде екі кәсіпорынның базалық және есепті жылғы өндірілген өнімдерінің көлемі мен олардағы жұмысшылардың орташа тізімдік саны туралы көрсеткіштері берілген:

Кәсіпорындар	Өндірілген тауарлы өнімдер салыстырмалы бағамен, млн. теңге.		Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
А	15680	22375	1213	1640
Б	8455	11231	840	1123

Есептеу керек:

Әрбір кәсіпорын бойынша еңбек өнімділігінің дара индекстерін.

Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.

Екі кәсіпорынды бірге алғанда өнім өндіру көрсеткішінің өсімін:

- еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты;
- жұмысшылар құрамының өзгеруіне қатысты.

Есептеу керек:

1. Өндірілген өнімнің түрлері бойынша еңбек өнімділігінің индекстерін.
2. Еңбек өнімділігінің жалпы индексін.
3. Еңбек өнімділігінің өзгеруі салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалған жұмыс уақытын.

3.13. Төменде екі кірпіш зауытының көрсеткіштері берілген:

Зауыттар	Базалық жыл		Есепті жыл	
	өндірілген кірпіш, мың дана	жұмыс істелінген адам-күн, мың	өндірілген кірпіш, мың дана	жұмыс істелінген адам-күн, мың
1	80000	110	140000	154
2	25000	55	36000	66

Есептеу керек:

1. Әрбір зауыт бойынша еңбек өнімділігінің динамикасын.
2. Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.
3. Еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты артық өндірілген өнімнің көлемін.

3.14. Төменде ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру туралы көрсеткіштер берілген:

Ауыл шаруашылық салалары	Жалпы өндірілген өнім, салыстырмалы бағамен, млн. теңге		Жұмысшылардың орташа жылдық саны, адам	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Өсімдік шаруашылығы	36,8	46,0	21,3	20,0
Мал шаруашылығы	22,6	23,0	6,8	7,1

Есептеу керек:

1. Әрбір сала және екі саланы бірге алғандағы еңбек өнімділігін және оның динамикасын.
2. Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.
3. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда жалпы өндірілген өнім көлемінің абсолюттік өсімін – барлығы, оның ішінде еңбек өнімділігінің және жұмысшылар санының өзгеруіне байланысты.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

3.15. Төменде құрылыс-монтаж басқармасының екі жылдық жұмыс көрсеткіштері берілген:

бригадалар	Құрылыс-монтаж жұмыстарының көлемі, сметалық бағамен, млн. теңге.		Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
1	240	300	200	220
2	400	600	250	280
3	320	550	230	270
4	160	410	260	265

Есептеу керек:

Әрбір бригада бойынша еңбек өнімділігінің дара индексі.
Құрылыс-монтаж басқармасы бойынша еңбек өнімділігінің жиынтық индекстерін:

- тұрақты құрамды;
- өзгермелі құрамды;
- құрылымның өзгеру индексі.

3.16. Төменде екі кәсіпорынның базалық және есепті жылғы өндірілген өнімдерінің көлемі мен олардағы жұмысшылардың орташа тізімдік саны туралы көрсеткіштері берілген:

кәсіпорындар	Өндірілген тауарлы өнімдер салыстырмалы бағамен, млн. теңге.		Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
А	15680	22375	1213	1640
Б	8455	11231	840	1123

Есептеу керек:

Әрбір кәсіпорын бойынша еңбек өнімділігінің дара индекстерін.

Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.

Екі кәсіпорынды бірге алғанда өнім өндіру көрсеткішінің өсімін:

- еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты;
- жұмысшылар құрамының өзгеруіне қатысты.

ТИПТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Төменде бірдей өнім шығаратын екі кәсіпорынның көрсеткіштері берілген:

Кәсіпорындар	Өндірілген тауарлы өнімдер, салыстырмалы бағамен, млн. теңге.		Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам.	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
А	257,5	293,7	1550	1850
Б	231,8	223,6	1450	1350

Есептеу керек:

1. Әрбір кәсіпорын бойынша еңбек өнімділігінің деңгейі мен оның өсіңкілігін.
2. Еңбек өнімділігінің тұрақты, өзгермелі және құрылымның өзгеру индекстерін.
3. Екі кәсіпорынды бірге алғанда өндірілген тауарлы өнімнің бір жұмысшыға шаққандағы мөлшерін және оның өзгеруіне әсерін тигізген себептері бойынша:
 - а) еңбек өнімділігінің артуына немесе кемуіне байланысты
 - ә) жұмысшылар санының өзгеруіне байланысты.
4. Екі кәсіпорынды бірге алғанда өндірілген тауарлы өнім көлемінің жалпы өзгеруінің себептері бойынша:
 - а) еңбек өнімділігінің артуына немесе кемуіне байланысты
 - ә) жұмысшылардың орташа тізімдік санының өзгеруін қатысты.

ШЕШУІ:

1. Әрбір кәсіпорын бойынша еңбек өнімділігінің деңгейі мен оның өсіңкілігін мына формула бойынша есептейміз:

$$t_w = \frac{Q_1}{T_1} : \frac{Q_0}{T_0}$$

Мұнда Q_1 және Q_0 – есепті және базалық жылдардағы өндірілген өнімнің көлемі;

T_1 және T_0 – есепті және базалық жылдардағы жұмсалынған уақыт мөлшері немесе жұмысшылардың орташа тізімдік саны.

Онда еңбек өнімділігінің деңгейі мен оның өсіңкілігі мынаған тең болады:

1-кәсіпорын $I_w = \frac{293,7}{1850} : \frac{257,5}{1150} = 158757 : 166129 = 0,956$ немесе 95,6%;

2-кәсіпорын $I_w = \frac{223,6}{1350} : \frac{231,8}{1450} = 165630 : 159862 = 1,036$ немесе 103,6%.

2. Еңбек өнімділігінің өзгермелі құрамды индексі:

$$I_{w\text{өзг}} = \frac{\sum Q_1}{\sum T_1} : \frac{\sum Q_0}{\sum T_0} = \frac{293,7 + 223,6}{1850 + 1350} : \frac{257,5 + 231,8}{1550 + 1450} = \frac{517,3}{3200} : \frac{489,3}{3000} = 161656 : 163100 = 0,991 \text{ немесе } 99,1\%.$$

Тұрақты құрамды индексі:

$$I_{w\text{тұр}} = \frac{\sum W_1 T_1}{\sum W_0 T_1} = \frac{517,3}{166129 \cdot 1850 + 159862 \cdot 1350} = \frac{517,3}{523,1} = 0,989 \text{ немесе } 98,9\%;$$

Құрылымның өзгеру индексі:

$$I_{w\text{күр}} = I_{w\text{өзг}} : I_{w\text{тұр}} = 0,991 : 0,989 = 1,002 \text{ немесе } 100,2\%.$$

3. Екі кәсіпорынды бірге алғанда өндірілген тауарлы өнімнің бір жұмысшыға шаққандағы көлемі есепті жылы базалық жылмен салыстырғанда 1444 теңгеге азайған:

$$\Delta \bar{W} = \bar{W}_1 - \bar{W}_0 = 161656 - 163100 = -1444 \text{ теңге.}$$

Есепті жылы жұмысшылар құрылымының өзгеруі:

1-кәсіпорын $d_1 = 1850 : 3200 = 0,578$ немесе 57,8%;

2-кәсіпорын $d_1 = 1350 : 3200 = 0,422$ немесе 42,2%;

онда, $W_0 d_1 = 166129 \cdot 0,578 + 159862 \cdot 0,422 = 163485$ теңге.

Енді осы көрсеткішті индекстің формуласының орнына қоямыз:

$$I_w = \frac{\sum W_1 d_1}{\sum W_0 d_0} = \frac{\sum W_1 d_1}{\sum W_0 d_1} \cdot \frac{\sum W_0 d_1}{\sum W_0 d_0} = \frac{161659}{163100} = \frac{161656}{163485} \cdot \frac{163485}{163100}.$$

а) онда еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты бір жұмысшының өндірген тауарлы өнімнің өсуін немесе кемуін анықтаймыз:

$$\Delta \bar{W}_w = 161656 - 163485 = -1829 \text{ теңгеге азайған;}$$

ә) жұмысшылар құрылымының өзгеруіне байланысты:

$$\Delta \bar{W}d_1 = 163485 - 163100 = 385 \text{ тенгеге өскен, онда} \\ (-1444 = -1829 + 385).$$

4. Екі кәсіпорынды бірге алғанда өндірілген өнім көлемі есепті жылы базалық жылмен салыстырғанда 28,0 млн. тенгеге өскен:

$$\Delta Q = \sum Q_1 - \sum Q_0 = 517,3 - 489,3 = 28,0 \text{ млн. тенге,}$$

оның ішінде:

а) жұмысшылар санының өзгеруіне байланысты:

$$\Delta Q_T = (3200 - 3000) \cdot 163100 = 32,62 \text{ млн. тенгеге өскен,}$$

ә) еңбек өнімділігінің өзгеруіне қатысты:

$$\Delta Q_{\bar{W}} = (\bar{W}_1 - \bar{W}_0) \cdot \sum T_1 = (161656 - 163100) \cdot 3200 = -4,92 \text{ млн.}$$

тенгеге кеміген, онда, $28,0 = 32,62 + (-4,62)$.

2-мысал. Төменде өндірілген өнім түрлері мен оға жұмсалған уақыт көлемі туралы көрсеткіштер берілген:

Өндірілген өнім түрлері	Базалық жыл		Есепті жыл	
	өндірілген өнімнің саны, дана	өндірілген бір дана өнімге жұмсалған уақыт, сағат	өндірілген өнімнің саны, дана.	барлық өндірілген өнімге жұмсалған уақыт, сағат
А	1000	6,3	800	5440
Б	500	7,1	600	4380

Есептеу керек:

1. Өндірілген өнімнің түрлері бойынша еңбек өнімділігін.
2. Еңбек өнімділігінің жалпы индексін.
3. Еңбек өнімділігінің өзгеру салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалынған жұмыс уақытын.

ШЕШУІ:

1. Есепті жылғы өнім түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы:

$$t_1 = \frac{T_1}{Q_1};$$

$$A \text{ өнімі} = \frac{5440}{800} = 6,8 \text{ сағат; } B \text{ өнімі} = \frac{4380}{600} = 7,3 \text{ сағат,}$$

онда еңбек өнімділігі:

$$A \text{ өнімі} = \frac{t_1}{t_0} = \frac{6,3}{6,8} = 0,926; \quad B \text{ өнімі} = \frac{7,1}{7,3} = 0,973;$$

2. Еңбек өнімділігінің жалпы индексі:

$$I_1 = \frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1} = \frac{6,3 \cdot 800 + 7,1 \cdot 600}{6,8 \cdot 800 + 7,3 \cdot 600} = \frac{9300}{9820} = 0,947 \text{ немесе } 94,7\%.$$

3. Еңбек өнімділігінің өзгеру салдарынан үнемделген не-се артық жұмсалған уақыт көлемі:

$$\Delta t = \sum t_0 q_1 - \sum t_1 q_1 = 9300 - 9820 = -520 \text{ сағат артық жұмсалған.}$$

3-мысал. Төменде зауыт бойынша екі жылдық көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты бойынша
Өндірілген тауарлы өнімдер, млн. тенге	1108,9	1192,6
Сұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	2050	2055
Сұмысшылармен істелінген адам-күн, мың	410	415
Сұмысшылармен істелінген адам-сағат, мың	2800	2900

Есептеу керек:

Нақты өндірілген тауарлы өнімдердің жоспармен салыстырғандағы катысты шамадағы өсіңкілігін, оның ішінде өзгеру себептері бойынша:

- орташа сағаттық өндірілген өнім көлемі;
- жұмыс күнінің орташа ұзақтығы;
- бір жұмысшының орташа жылдық істеген жұмыс күні;
- жұмысшылардың орташа тізімдік саны.

Нақты өндірілген тауарлы өнімдерді жоспармен салыстырғандағы абсолюттік өсімін және оның өзгеруіне әсерін тигізген себептері бойынша:

- орташа сағаттық өндірілген өнім көлемі;
- жұмыс күнінің орташа ұзақтығы;
- бір жұмысшының орташа жылдық істеген жұмыс күні;
- жұмысшылардың орташа тізімдік саны.

ШЕШУІ:

1. Нақты өндірілген тауарлы өнімді жоспармен салыстырғанда 107,5% болды $(1192,6:1108,9) \cdot 100$. Оның ішінде үіне әсерін тигізген себептері бойынша:

- орташа сағаттық өндірілген өнім көлемі:
– жоспар бойынша – 396 тенге $(1108,9:2800)$,

- нақты бойынша – 411 теңге (1192,6:2900),
- онда жоспардың орындалуы – 103,8% $(\frac{411}{396} \cdot 100)$ болды;
- ә) жұмыс күнінің орташа ұзақтығы:
 - жоспар бойынша – 6,83 сағат (2800:410),
 - нақты – 6,99 сағат (2900: 415),
 - онда жоспардың орындалуы – 102,3% $(\frac{6,99}{6,83} \cdot 100)$ болды;
- б) бір жұмысшының орташа жылдық істеген жұмыс күні:
 - жоспар бойынша – 200 күн (410:2050),
 - нақты – 202 күн (415:2055),
 - онда жоспардың орындалуы – 101,0% $(\frac{202}{200} \cdot 100)$ болды;
- в) жұмысшылардың орташа тізімдік саны:
 - жоспар бойынша – 2050 адам,
 - нақты – 2055 адам,
 - онда жоспардың орындалуы – 100,2% $(\frac{2055}{2050} \cdot 100)$ болды.

Демек, өндірілген тауарлы өнім бойынша жоспардың орындалуы – 107,5% болды, немесе оны мына көбейтінділер арқылы анықтауға болады:

$$103,8 \cdot 102,3 \cdot 101,0 \cdot 100,2 = 107,5\%$$

2. Нақты өндірілген тауарлы өнім көлемі жоспардағыға қарағанда 83,7 млн. теңгеге (1192,6–1108,9=83,7) артық өндірілген және оның ішінде төмендегі себептерге байланысты:

- а) орташа сағаттық өндірілген тауарлы өнім көлемі:

$$\frac{411 \cdot 6,99 \cdot 202 \cdot 2055}{396 \cdot 6,99 \cdot 202 \cdot 2055} = \frac{1192,6}{1149,0}$$

$$1192,6 - 1149,0 = 43,6 \text{ млн. теңге;}$$

- ә) жұмыс күнінің орташа ұзақтығы:

$$\frac{396 \cdot 6,99 \cdot 202 \cdot 2055}{396 \cdot 6,83 \cdot 202 \cdot 2055} = \frac{1149,0}{1122,7}$$

$$1149,0 - 1122,7 = 26,3 \text{ млн. теңге;}$$

) бір жұмысшының орташа істеген жұмыс күні:

$$\frac{396 \cdot 6,83 \cdot 202 \cdot 2055}{396 \cdot 6,83 \cdot 200 \cdot 2055} = \frac{1122,7}{1111,6}$$

$$1122,7 - 1111,6 = 11,1 \text{ млн. теңге;}$$

) жұмысшылардың орташа тізімдік саны:

$$\frac{396 \cdot 6,83 \cdot 202 \cdot 2055}{396 \cdot 6,83 \cdot 202 \cdot 2050} = \frac{1122,7}{1120,0}$$

$$1122,7 - 1120,0 = 2,7 \text{ млн. теңге.}$$

$$43,6 + 26,3 + 11,1 + 2,7 = 83,7 \text{ млн. теңге}$$

4 - Т А Р А У

ЕҢБЕКАҚЫ СТАТИСТИКАСЫ

4.1. Төменде республика бойынша жалақы қорынан төленген төлемдер (шартты түрде) берілген:

Төлемдердің түрлері	Төленген төлемдердің үлесі, % есебімен	
	базалық жыл	есепті жыл
Жұмысшылардың жалпы жалақы қоры	100,0	100,0
Оның ішінде:		
– кесімді баға бойынша төленген еңбекақы	47,2	49,1
– тарифтік мөлшер бойынша төленген мерзімді айлық	25,6	24,4
– кесімді және мерзімді ақы алушыларға берілген сыйлық	14,3	13,5
– үлемелі баға бойынша кесімді ақы алушыларға төленген қосымша ақы	1,1	1,0
– жұмыс жағдайының өзгеруіне байланысты кесімді ақы алушыларға төленген қосымша ақы	0,3	0,3
– белгіленген уақыттан тыс жұмыс істегендері үшін төленген қосымша ақы	0,4	0,4
– жұмыссыз бос тұрғандары үшін қосымша төленгені	0,1	0,2
– кезекті және қосымша демалыстар үшін төленген ақы	7,7	7,0
– көп жылдық сіңірген еңбектері үшін төленген сыйақы	0,6	1,3
– жылдық қорытынды жұмыстары үшін төленген сыйақы	2,7	2,8

Есептеу керек:

1. Сағаттық, күндік және айлық жалақы қорларының құрамы мен үлесін.
2. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғандағы сағаттық, күндік және айлық жалақы қорларының өзгеруін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

4.2. Есепті жылы зауыт жұмысшыларына жалақы және арнайы қордан төмендегідей төлемдер төленген, млн. теңге:

өлгіленген мөлшердегі кесімді енбекақы	710,0
айлық мөлшердегі мерзімді енбекақы	321,0
есімді сыйлық	56,3
мерзімді сыйлық	44,7
аңа техниканы тапқаны және өндіріске енгізгені үшін төленген сыйақы	2,1
жылдық қорытынды жұмыстары үшін төленген сыйақы	63,6
есімді енбекақы алушыларға қосымша төленген үстеме	71,0
жұмыс жағдайының өзгеруіне байланысты төленген қосымша кесімді төлем	2,6
өлгіленген уақыттан тыс жұмыс істегендері үшін төленген қосымша	3,1
өзекті және қосымша демалыстарға төленгені	130,0
әр жыл сіңірген еңбектері үшін төленген сыйақы	4,9
үлгі жұмыс істегендері үшін төленген қосымша	16,0
ейрама және демалыс күндері жұмыс істегендері үшін төленген қосымша	5,4
жұмысшылардың кінәсіз жұмыссыз бос тұрғандары үшін төленген қосымша	2,4
жұмысшылардың орташа жылдық тізімдік саны, адам	6500
жұмысшылармен істелінген адам-күн, мың адам	1508,0
жұмысшылармен істелінген адам-сағат, мың адам	12164,0

Есептеу керек:

Сағаттық, күндік және айлық жалақы қорын.

Бір жұмысшының орташа сағаттық, күндік және жылдық жалақы мөлшерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды саңыздар.

4.3. Есепті жылы құрылыс басқармасындағы жұмысшыларға жалақы және арнайы қордан төмендегідей төлемдер төленген, млн. теңге:

өлгіленген мөлшердегі кесімді енбекақы	134,4
айлық мөлшердегі мерзімді енбекақы	86,3
есімді сыйлық	13,9
мерзімді сыйлық	10,3
есімді енбекақы алушыларға қосымша төленген үстеме	0,6
қосымша құрылыс мекемелеріне мамандығын жоғарылату үшін берілген жұмысшыларға төленген төлем	2,3
өндірістік практикадан өту кезінде істеген істері үшін оқушылардың еңбегіне төленгені	2,1
үлгі жұмыс істегендері үшін төленген қосымша	1,6
мерзімнен тыс жұмыс істегендері үшін төленген қосымша	2,3
өзекті және қосымша демалыстарға төленгені	21,6
уақытша еңбекке жарамсыз болғандарға төленгені	14,9

Жұмысшылардың арнаулы жұмыс киімдері мен аяқ киімдерін сатып алған шығындарының орнын толтыру үшін төленгені	3,8
Материалдық көтермелеу қорынан төленген бір жолғы сыйақы	4,3
Жылдық қорытынды жұмыстары үшін төленген сыйақы	0,5
Мейрам және демалыс күндері жұмыс істегендері үшін төленген қосымша	1,5

Жұмысшылардың орташа жылдық тізімдік саны – 190 адам және солармен 431,5 мың адам-күн, 3366,3 мың адам сағат жұмыс істелінген.

Есептеу керек:

1. Жылдық жалақы қорының құрылымын.
2. Сағаттық, күндік және айлық жалақы қорын.
3. Бір жұмысшының орташа жылдық, күндік және сағаттық жалақы мөлшерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

4.4. Төменде зауыттың екі жылдық көрсеткіштері берілген

Көрсеткіштер	Өткен жылы	Есепті жыл
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	990	960
Жұмыс істелінген адам-күндер, мың	228,0	226,3
Жұмыс істелінген адам-сағаттар, мың	1801,0	1810,0
Жылдық жалақы қоры, мың теңге	19680,0	17480,0
Күндік жалақы қоры, мың теңге	123200	100800
Сағаттық жалақы қоры, мың теңге	109300	96600

Бір жұмысшыға шаққанда келетін көрсеткіштер есептеу керек:

1. Орташа сағаттық және күндік жалақы мөлшерін.
2. Орташа айлық жалақы мөлшерін.
3. Бір жұмысшының істеген орташа нақты жұмыс күнін.
4. Бір жұмыс күнінің орташа нақты ұзақтығын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

4.5. Төменде кәсіпорынның бір жұмысшыға шаққандағы көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты
Орташа сағаттық жалақы, теңге	69,7	91,0
Орташа күндік жалақы, теңге	522,7	582,5
Орташа айлық жалақы, теңге	11500	11650
Бір жұмысшының істеген орташа айлық жұмыс күні	22	20
Бір жұмыс күнінің нақты ұзақтығы, сағат	7,5	6,4

Есептеу керек:

Орташа сағаттық, күндік және айлық жалақы қоры бойынша жоспардың орындалуын.

Жұмыс күнінің нақты ұзақтығы мен жұмыс күнінің өзгеруіне байланысты үнемделген уақытты.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

4.6. Өткен жылы кәсіпорын жұмысшыларының жылдық жалақы қоры 225 млн. теңге болды. Ағымдағы жылы жұмысшылардың орташа жалақысы 10% артты, ал жұмысшылардың саны 5% кеміді.

Ағымдағы жылдың жалақы қорының нақты өсімін тексеру қажет, оның ішінде:

- а) жұмысшылар санының өзгеруінен;
- ә) орташа жалақы мөлшерінің өзгеруінен.

4.7. Ағымдағы жылды өткен жылмен салыстырғанда орташа жылдық өндірілген өнім көлемі 20%, жұмысшылардың саны 2%, жалақы қоры 5% артқан болса, онда бір жұмысшының орташа жылдық еңбек өнімділігі мен жалақы мөлшерінің қалай өзгергенін есептеу керек.

4.8. Ағымдағы жылды өткен жылмен салыстырғанда жалақы қоры 15% артқан, ал жұмысшылардың орташа күндік саны 2% кеміген. Орташа жалақы мөлшерлерінің қанша процентке өзгергенін есептеу қажет.

4.9. Ағымдағы жылды өткен жылмен салыстырғанда жалақы қоры 10%, ал орташа жалақы мөлшері 5% артқан болса, онда жұмысшылардың орташа күндік саны қанша процентке өзгереді.

4.10. Төменде экономика салалары бойынша жұмысшылардың орташа жылдық саны мен олардың орташа айлық жалақы мөлшері берілген:

Экономика салалары	Базалық жыл		Ағымдағы жыл	
	орташа айлық жалақы мөлшері, теңге	жұмысшылардың орташа жылдық саны, мың адам	орташа айлық жалақы мөлшері, теңге	жұмысшылардың орташа жылдық саны, мың адам
Өнеркәсіп	12542	2392,8	13617	1917,4
Ауыл шаруашылық	3580	1203,8	3779	869,3
Құрылыс	9589	765,9	10697	529,6

Есептеу керек:

1. Әрбір сала бойынша және барлығын бірге алғандағы орташа айлық жалақы мөлшерінің индекстерін.
2. Жалақының тұрақты, өзгермелі құрамды және құрылымның өзгеру индекстерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

4.11. Төменде екі кәсіпорын туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Ет комбинаты		Сүт комбинаты	
	өткен жылы	есепті жылы	өткен жылы	есепті жылы
Жұмысшылардың орташа саны, адам	1200	1250	950	900
Жалақы қоры, мың теңге	51000	51805	61200	62906

Есептеу керек:

1. Әрбір комбинат бойынша орташа жылдық жалақы мөлшерін және оның өзгеруін.
2. Екі кәсіпорынды бірге алғандағы орташа жалақы мөлшерінің жалпы индекстерін:
 - а) тұрақты құрамды;
 - ә) өзгермелі құрамды;
 - б) құрылымның өзгеру индекстерін.
3. Екі кәсіпорынды бірге алғандағы жалақы қорының нақты өзгеруінің себептері бойынша:
 - а) жұмысшылар санының өзгеруіне;
 - ә) орташа жалақы деңгейінің өзгеруіне байланысты.

4.12. Төменде цех жұмысшыларының құрылымдық тобы мен орташа айлық еңбекақы мөлшері туралы көрсеткіштер берілген:

Жұмысшылар тобы	Бірінші жарты жылдық		Екінші жарты жылдық	
	жұмысшылардың сандық құрамы, %	орташа айлық еңбекақы мөлшері, теңге	жұмысшылардың сандық құрамы, %	орташа еңбекақы мөлшері, теңге
Негізгі	46	6790	49	6986
Көмекші	54	6600	51	6812

Есептеу керек:

Әр топтағы жұмысшылар бойынша орташа айлық еңбекақы мөлшерінің индекстерін.

Екі топтағы жұмысшыларды бірге алғандағы орташа айлық еңбекақы мөлшерінің өзгермелі құрамды, тұрақты құрамды және құрылымның өзгеру индекстерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

4.13. Төменде берілген көрсеткіштерді қолдана отырып, бір жұмыскердің орташа айлық жалақы мөлшерін анықтаңыздар:

- а) екінші тоқсанға;
- ә) бірінші жарты жылдыққа;
- б) жыл басынан санағанда сегіз айға.

Көрсеткіштер	І-тоқсан	Сәуір	Мамыр	Маусым	Шілде	Тамыз
Орташа айлық жалақы мөлшері, теңге	5760	5913	6231	6647	6469	6873
Орташа айлық жалақы өсімі, мың теңге	—	3015,6	3165,3	3489,7	3208,6	3532,7

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды жасаңыздар.

4.14. Төменде берілген көрсеткіштерді қолдана отырып, бір жұмыскердің орташа айлық жалақысы мен айлық өндіріс өнімінің орташа мөлшерін анықтаңыздар:

- а) бірінші жарты жылдыққа;
- ә) тоғыз айға;
- б) жыл басынан санағанда он бір айға.

Көрсеткіштер	1-тоқсан	2-тоқсан	3-тоқсан	Қазан айы	Қараша айы
Жұмыскерлердің орташа тізімдік саны, адам	700	755	770	760	780
Орташа айлық жалақы қоры, мың теңге	5240	5761	5448	6179	6676
Айлық өндірілген өнімнің орташа мөлшері, теңге	31440	34566	32688	37074	40056

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды және талдау жасаныздар.

4.15. Төменде берілген кестедегі жетіспейтін көрсеткіштерді есептеу арқылы толықтырыңыздар:

Көрсеткіштер	Бірінші жарты жылдық	3-тоқсан	Қазан айы	Жыл басынан санағанда 10 айға
Жалақы қоры, мың теңге	6000			
Жұмыскерлердің орташа тізімдік саны, адам	1280	1300		
Орташа айлық жалақы мөлшері, теңге		5137	5243	

4.16. Төменде ұжым бойынша жұмыскерлердің саны мен еңбекақы қоры туралы көрсеткіштері берілген:

Жұмыскерлер категориясы	Жұмыскерлердің орташа тізімдік саны, адам		Тоқсандық еңбекақы қоры, мың теңге	
	жоспар бойынша	нақты	жоспар бойынша	нақты
Тұрақты жұмысшылар	900	860	22500	21900
Уақытша жұмысшылар	98	110	2300	2420
Қызметкерлер	62	70	1800	2060
Қызмет көрсететін жұмыскерлер	10	14	150	164
Барлығы	1070	1054	26750	26544

Есептеу керек:

1. Әр категориядағы жұмыскерлердің орташа еңбекақы мөлшері бойынша жоспардың орындалуын.

Орташа еңбекақы мөлшері бойынша жалпы индекстерді: тұрақты және өзгермелі құрамды, құрылымның өзгеру индекстерін.

Есептелінген көрсеткіштерге экономикалық талдау жасаңыздар.

4.17. Төменде зауыт бойынша екі жылдың көрсеткіштері берілген:

Жұмыскерлер категориясы	Базалық жыл		Есепті жыл	
	жұмыскерлердің орташа тізімдік саны, адам	бір жұмыскердің орташа жылдық еңбекақы мөлшері, теңге	жұмыскерлердің орташа тізімдік саны, адам	бір жұмыскердің орташа жылдық еңбекақы мөлшері, теңге
Тұрақты жұмысшылар	900	95000	950	99700
Уақытша жұмысшылар	140	85920	170	74900
Қызметкерлер	53	119568	61	121800

Есептеу керек:

Әр жұмыскерлердің категориялары бойынша еңбекақы қорының индексі.

Орташа еңбекақы мөлшері бойынша жалпы индекстерді: тұрақты және өзгермелі құрамды, құрылымның өзгеру индекстерін.

Есептелінген көрсеткіштерге экономикалық талдау жасаңыздар.

4.18. Төменде фабрика бойынша екі жылдың көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Қалпы өнім, мың теңге	1830	1800
Қаралық тұтыну, мың теңге	1380	1300
Қалпы өнімдегі еңбекақы қорының үлесі, %	60	55
Құмыс істелінгені, мың адам-күн	75	70

Есептеу керек:

Әр жылға жеке табыс пен еңбекақы қорының шамасын.

Әр жылға жеке еңбек өнімділігі мен еңбекақы деңгейін және оның өсіңкілігін.

Есептелінген көрсеткіштерге экономикалық мәнін түсіндіріңіздер.

4.19. Төменде «Нан» АҚ-ның екі жылдық көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жалпы табыс (жалпы қосылған құн), мың теңге	1325	1311
Жалпы табыстағы еңбекақы қорының үлесі, %	71	68
Жұмыс істелінгені, мың адам-күн	70	52

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке еңбекақы қорын.
2. Әр жылға жеке еңбекақы мен еңбек өнімділігінің деңгейін және оның өсіңкілігін.

Есептелінген көрсеткіштерге экономикалық талдау жасаныздар.

4.20. Төменде құрылыс басқармасының ағымдағы жылғы көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты
Сметалық күн бойынша құрылыс-монтаж жұмыстарының көлемі, мың теңге	546460,5	543021,4
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	3960	3531
Жылдық жалақы қоры, мың теңге	414705,6	406315,2

Есептеу керек:

1. Жалақы қорының абсолюттік және қатысты түрде үнемделуін немесе артық жұмсалуын.
2. Жалақы қорының нақты өзгеруін:
 - а) жұмысшылар санының өзгеруіне байланысты;
 - ә) орташа жалақы мөлшерінің өзгеруіне қатысты.
3. Еңбек өнімділігі мен орташа жалақы мөлшерінің өсу қарқынын.

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды жасаныздар, егер жалақының өзгеру коэффициенті 0,6 болса.

4.21. Төменде бөлшек сауда орнының көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	1-тоқсан	2-тоқсан
Қызметкерлердің орташа тізімдік саны, адам	21	20
Жалақы қоры, мың теңге	730,1	743,6

Есептеу керек:

2-тоқсанды 1-тоқсанмен салыстырғанда жалақы қорының үнемделуін немесе артық жұмсалуды.

Жалақы қорының абсолюттік өсім қарқынын:

- а) қызметкерлер санының өзгеруіне байланысты;
- б) орташа жалақы қорының өсуіне байланысты.

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды жасаңыздар.

4.22. Төменде аудан бойынша бөлшек саудадағы тауар айналымы мен оның қызметкерлерінің жалақы қоры туралы көрсеткіштері берілген: тауар айналымының – 3%-і жалақы қорына жоспарланған, шын мәнінде жалақы қорына – 35,7 млн. теңге жұмсалған, жоспарланған тауар айналымы – 4380,3 млн. теңге, ал нақты тауар айналымы – 4746,9 млн. теңге болды. Бөлшек саудадағы баға индексі жоспармен салыстырғанда 0,1-ке тең. Жалақы қорының абсолюттік және қатысты мөлшердегі үнемделуін немесе артық жұмсалуды есептеу керек.

ТИПТЭС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Төменде кәсіпорынның екі жылдық көрсеткіші берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жұмысшылардың сағаттық жалақы қоры, млн. теңге	65,6	94,3
Сағаттық жалақы қорына қосымша төленетіні, млн. теңге	4,9	8,8
Күндік жалақы қорына қосымша төленетіні, млн. теңге	12,4	13,0
Жұмысшылардың орташа жылдық тізімдік саны, адам	900	920
Жұмысшылармен істелінген адам-күн, мың	164,7	167,4
Жұмысшылармен істелінген адам-сағат, мың	1293,9	1344,4

Есептеу керек:

Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда жалақы қорының абсолюттік өзгеруін:

- а) жұмысшылардың орташа жылдық тізімдік санының өзгеруіне байланысты;
- б) орташа жылдық жалақы мөлшерінің өзгеруіне қатысты.

2. Бір жұмысшыға шаққандағы орташа жылдық жалақы мөлшерінің абсолюттік өзгеруін:

- а) сағаттық жалақы мөлшеріне байланысты;
- ә) жұмыс күнінің орташа ұзақтығына байланысты;
- б) бір жұмысшының орташа істеген жұмыс күніне байланысты;
- в) сағаттық жалақы қорына төленген қосымшаға байланысты;
- г) күндік жалақы қорына төленген қосымшаға байланысты.

ШЕШУ:

Жоғарыда келтірілген мәліметтерді қолдана отырып төмендегі көрсеткіштерді анықтаймыз:

1. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғандағы жылдық жалақы қорының өзгеруін:

базалық жылы: $65,6 + 4,9 + 12,4 = 82,9$ млн. теңге;

есепті жылы: $94,3 + 8,8 + 13,1 = 116,1$ млн. теңге;

онда жалпы жалақы қорының абсолюттік өзгеруі мынаға тең болады:

$$\Delta F = F_1 - F_0 = 116,1 - 82,9 = 33,2 \text{ млн. теңге};$$

оның ішінде:

- а) жұмысшылардың орташа жылдық тізімдік санының өзгеруіне байланысты:

$$\Delta F_S = (S_1 - S_0) \cdot \bar{f}_0 = (920 - 900) \cdot 92076 = 1,8 \text{ млн. теңге}$$

- ә) орташа жылдық жалақы мөлшерінің өзгеруіне катысты:

$$\Delta F_f = (\bar{f}_1 - \bar{f}_0) \cdot S_1 = (126258 - 92076) \cdot 920 = 31,4 \text{ млн. теңге.}$$

2. Бір жұмысшыға шаққандағы орташа жылдық жалақы мөлшерінің абсолюттік өзгеруіне әсерін тигізген себептерді анықтаймыз:

Орташа жылдық жалақы мөлшерін мына көрсеткіштерді көбейтіндісі арқылы есептейміз:

$$\bar{f}_0 = 50,70 \cdot 7,86 \cdot 183 \cdot 1,07 \cdot 1,18 = 92076 \text{ теңге};$$

$$\bar{f}_1 = 70,14 \cdot 8,03 \cdot 182 \cdot 1,09 \cdot 1,13 = 126258 \text{ теңге};$$

$$\Delta \bar{f} = \bar{f}_1 - \bar{f}_0 = 126258 - 92076 = 34182 \text{ теңге};$$

ин ішінде:

а) орташа сағаттық жалақы қорының өзгеруіне байланысты:

$$\Delta f = (70,14 - 50,70) \cdot 1,07 \cdot 1,18 \cdot 8,03 \cdot 182 = 3587135871 \text{ теңге};$$

ә) жұмыс күнінің орташа ұзақтығының өзгеруіне байланысты:

$$50,70 \cdot 1,07 \cdot 1,18 \cdot (8,03 - 7,86) \cdot 182 = 1981 \text{ теңге};$$

б) бір жұмысшының орташа істеген жұмыс күнінің өзгеруіне байланысты:

$$50,70 \cdot 1,07 \cdot 1,18 \cdot 7,86 \cdot (182 - 183) = -503 \text{ теңге};$$

в) сағаттық жалақы қорының қосымша төлем коэффициентінің өзгеруіне байланысты:

$$70,14 \cdot (1,09 - 1,07) \cdot 1,18 \cdot 8,03 \cdot 182 = 2419 \text{ теңге};$$

г) күндік жалақы қорының қосымша төлем коэффициентінің өзгеруіне байланысты:

$$70,14 \cdot (1,13 - 1,18) \cdot 1,13 \cdot 8,03 \cdot 182 = -5792 \text{ теңге}.$$

2-мысал. Төменде кәсіпорынның екі жылдық көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Тауарлы өнім, мың теңге	80790	83630
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	2760	2880
Жылдық жалақы қоры, мың теңге	15840	17410

Есептеу керек:

Еңбек өнімділігі мен орташа жалақы мөлшерінің өсу қарқынының қатынасын.

Әр жылға жеке түрде жүз теңгелік тауарлы өнімге келетін жалақы шығынының мөлшерін.

Жылдық жалақы қорының жалпы өсімін, оның ішінде жұмысшылардың орташа тізімдік саны мен орташа жалақы мөлшерінің өзгеруіне қатысты өсімді.

Орташа жалақы мөлшері мен жалақы қорының өсімін:

1) еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты;

ә) жүз теңгелік тауарлы өнімге келетін жалақы шығын мөлшерінің өзгеруіне қатысты.

ШЕШУІ:

1. Еңбек өнімділігі мен орташа жалақы мөлшерінің өзгеруінің қатынасы:

$$K = \frac{I_q}{I_F} = \frac{83630}{80790} : \frac{17410}{15840} = \frac{1,035}{1,099} = 0,942 \text{ немесе } 94,2\%;$$

мұнда I_q – тауарлы өнім көлемінің өсу қарқыны;
 I_F – жалақы қорының өсу қарқыны.

2. Жүз теңгелік тауарлы өнімге келетін жалақы шығынының мөлшері:

$$z_0 = \frac{15840}{80790} = 0,1961 \text{ теңге};$$

$$z_1 = \frac{17410}{83630} = 0,2082 \text{ теңге}.$$

3. Жалақы қорының жалпы өсімі:

$$\Delta F = F_1 - F_0 = 17410 - 15840 = 1570 \text{ теңге},$$

оның ішінде:

а) жұмысшылардың орташа тізімдік санының өзгеруіне байланысты:

$$\bar{f}_0 = \frac{15840}{2760} = 5739 \text{ теңге}; \quad \bar{f}_1 = \frac{17410}{2880} = 6045 \text{ теңге}.$$

$$\Delta F_S = (S_1 - S_0) \cdot \bar{f}_0 = (2880 - 2760) \cdot 5739 = 688,7 \text{ мың теңге};$$

ә) орташа жалақы мөлшерінің өзгеруіне қатысты:

$$\Delta F_f = (\bar{f}_1 - \bar{f}_0) \cdot S_1 = (6045 - 5739) \cdot 2880 = 306 \cdot 2880 = 881,3 \text{ мың теңге}.$$

4. Орташа жалақы мөлшерінің өсімі:

$$\Delta \bar{f} = \bar{f}_1 - \bar{f}_0 = 6045 - 5739 = 306 \text{ теңге},$$

оның ішінде:

а) еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты:

$$\Delta f_w = (w_1 - w_0) \cdot z_1;$$

$$w_0 = \frac{80790}{2760} = 29272 \text{ теңге}, \quad w_1 = \frac{83630}{2880} = 29038 \text{ теңге.}$$

$$\Delta f_w = (29038 - 29272) \cdot 0,2082 = -234 \cdot 0,2082 = -48,7 \text{ теңге.}$$

ә) жүз теңгелік тауарлы өнімге келетін жалақы шығыны мөлшерінің өзгеруіне байланысты:

$$\Delta z_f = (z_1 - z_0) \cdot w_0 = (0,2082 - 0,1961) \cdot 29272 = 0,0121 \cdot 29272 = 354,2 \text{ теңге.}$$

Жалақы қорының өсімі:

а) еңбек өнімділігінің өзгеруіне байланысты:

$$\Delta F_w = \Delta f_w \cdot S_1 = -48,7 \cdot 2880 = -140,3 \text{ мың теңге;}$$

ә) жүз теңгелік тауарлы өнімге келетін жалақы шығыны мөлшерінің өзгеруіне қатысты:

$$\Delta F_z = \Delta z_f \cdot S_1 = 354,2 \cdot 2880 = 1020,1 \text{ мың теңге,}$$

$$\Delta F = \Delta F_S + \Delta F_w + \Delta F_z = 688,7 + (-140,3) + 1020,1 = 1568,5 \text{ мың}$$

теңге (айырмашылығы 1,5 мың теңге болу себебі, сандық өрсеткіштердің жуық шамамен алынуына байланысты).

3-мысал. Төменде екі зауыттың көрсеткіштері берілген:

Зауыт №	Базалық жыл		Есепті жыл	
	орташа айлық жалақы, теңге	жұмысшылардың орташа жылдық саны, адам	орташа айлық жалақы, теңге	жұмысшылардың орташа жылдық саны, адам
1	13450	440	14120	420
2	11680	510	12310	516

Есептеу керек:

Әр зауыт бойынша орташа айлық жалақы мөлшерінің өзгеруін (дара индексін);

Екі зауытты бірге алғандағы орташа айлық жалақының жалпы индекстерін:

а) өзгермелі құрамды;

ә) тұрақты құрамды;

б) құрылымның өзгеру индексін.

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды жасаңыздар.

ШЕШУІ:

1. Орташа айлық жалақы мөлшерінің өзгеруін мына формула арқылы анықтаймыз:

$$I_f = \frac{\bar{f}_1}{\bar{f}_0};$$

мұнда, \bar{f}_1 және \bar{f}_0 – базалық және есепті жылдардағы орташа айлық жалақы мөлшері.

$$I_{f_1} = \frac{14120}{13450} = 1,050; \quad I_{f_2} = \frac{12310}{11680} = 1,054.$$

Орташа айлық жалақының жалпы индекстері мына формулалар бойынша есептеледі:

а) өзгермелі құрамды индекс:

$$\begin{aligned} I_{f_{\text{өзг}}} &= \frac{\sum f_1 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum f_0 S_0}{\sum S_0} = \\ &= \frac{14120 \cdot 420 + 12310 \cdot 516}{420 + 516} \cdot \frac{13450 \cdot 440 + 11680 \cdot 510}{440 + 510} = \\ &= 13122 : 12500 = 1,050 \text{ немесе } 105,0\%; \end{aligned}$$

ә) тұрақты құрамды индекс:

$$\begin{aligned} I_{f_{\text{тұр}}} &= \frac{\sum f_1 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum f_0 S_1}{\sum S_1} = \\ &= \frac{14120 \cdot 420 + 12310 \cdot 516}{420 + 516} \cdot \frac{13450 \cdot 440 + 11680 \cdot 516}{440 + 516} = \\ &= 13122 : 12474 = 1,052 \text{ немесе } 105,2\%; \end{aligned}$$

б) құрылымның өзгеру индексі:

$$I_{f_{\text{кұр}}} = \frac{\sum f_0 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum f_0 S_0}{\sum S_0} = \frac{12474}{12500} = 0,998 \text{ немесе } 99,8\%,$$

$$I_{f_{\text{кұр}}} = \frac{I_{f_{\text{өзг}}}}{I_{f_{\text{тұр}}}} = \frac{1,050}{1,052} = 0,998 \text{ немесе } 99,8\%.$$

Қорытынды. Ағымдағы жылды базалық жылмен салыстырғанда жұмысшылардың орташа айлық жалақылары 5,0% өскен, оның ішінде әр зауыт бойынша жалақы мөлшерінің өсуіне қарай 5,2% артқан, ал құрылымның өзгеруіне байланысты 0,2% кеміген.

5 - Т А Р А У

НЕГІЗГІ КАПИТАЛ СТАТИСТИКАСЫ

5.1. Төменде республика бойынша ұлттық байлық тура-
көрсеткіштер берілген, млрд. теңге (ағымдағы бағамен):

Көрсеткіштер	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Құрылымы	1453,5	1733,5	2394,1	3086,7
оның ішінде:				
негізгі капиталдар	1243,6	1385,7	1997,7	2730,9
материалдық айналым қор- лары	204,6	336,6	344,4	304,1
үй мүліктері	5,3	11,3	61,9	51,7

Есептеу керек:

Әр жылға жеке түрде ұлттық байлықтың құрылымын.

2000 жылғы көрсеткіштердің алдыңғы жылдармен салыс-
тырғанда өскендігін немесе кемігендігін.

*Есептелген көрсеткіштерге талдау және қорытынды
саныздар.*

5.2. Төменде республика бойынша негізгі капиталдың
меншік нысандарына қарай бөлінуі туралы көрсеткіштері
берілген, млрд. теңге:

Көрсеткіштер	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
негізгі капиталдар			
оның ішінде меншік нысандары			
бойынша:	1385,7	1997,7	2730,9
мемлекеттік	633,2	788,4	1149,2
мемлекеттік емес	734,6	1140,8	1292,3
шетелдік	17,9	68,5	289,4

Есептеу керек:

Әр жылға жеке негізгі капиталдың меншік нысандары
бойынша үлесін.

2000 жылғы көрсеткіштердің алдыңғы жылдармен салыс-
тырғанда өскендігін немесе кемігендігін

Барлық және әрбір меншік нысаны бойынша орташа
жылдық нақты өсімді.

*Есептелген көрсеткіштерге талдау және қорытынды
саныздар.*

5.3. Республика бойынша 2000 жылы экономика салаларының негізгі капиталдары 1990 жылмен салыстырғанда 132% өскен. Негізгі капиталдардың орташа жылдық өсім қарқынын есептеу керек.

5.4. Төменде облыс бойынша экономика салаларының негізгі капиталдары бойынша шартты көрсеткіштері берілген млн. тенге:

Көрсеткіштер	1 қаңтар 1990 ж.	1 қаңтар 2000 ж.
Барлық негізгі капиталдар	1354	179
Оның ішінде:		
– өнеркәсіпте	600	77
– ауыл шаруашылығында	120	9
– көлік пен байланыста	100	16
– құрылыста	99	10
– сауда және қоғамдық тамақтандыру орындарында	90	10
Басқа салаларда	345	63

Есептеу керек:

1. Негізгі капиталдардың абсолюттік өскендігін немесе кемігендігін.
2. Негізгі капиталдардың экономикалық салалар бойынша үлесін.
3. Барлығы және әр сала бойынша орташа жылдық нақты өсімді.

Есептелген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

5.5. Төменде облыс бойынша негізгі капиталдар туралы көрсеткіштер шартты түрде берілген, млн. тенге:

Жыл басындағы негізгі капиталдардың толық бастапқы құны	400
Жыл басындағы негізгі капиталдардың тозу құны	90
Жыл ішіндегі негізгі капиталдардың жаңарғаны	40
Жыл ішінде негізгі капиталдардың істен шыққаны	10
Жыл аяғына қалған негізгі капиталдардың тозу құны	84

Есептеу керек:

Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың қалдық құнын.

Жыл ішіндегі негізгі капиталдардың жаңару және істен шығу коэффициенттерін.

Жыл басындағы және аяғындағы негізгі капиталдардың жарамдылық және тозу коэффициенттерін.

Есептелген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

5.6. Төменде жыл ішіндегі негізгі капиталдардың қозғалысы туралы көрсеткіштері берілген, млн. теңге:

Жыл басындағы негізгі капиталдардың толық бастапқы құны	800
Жыл басындағы негізгі капиталдардың тозу құны	200
Жыл ішінде негізгі капиталдардың жаңадан қосылғаны	250
Негізгі капиталдардың толық бастапқы құнынан істен шыққаны	100
Істен шыққан негізгі капиталдардың қалдық құны	10
Негізгі капиталдардың орташа жылдық амортизация мөлшері, %	10

Есептеу керек:

Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың толық бастапқы құнын және орташа жылдық құнын.

Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың қалдық құнын.

Негізгі капиталдардың қозғалыс көрсеткіштерін, яғни жаңару және істен шығу коэффициенттерін.

Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың жарамдылық және тозу коэффициенттерін.

Есептелген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

5.7. Құрылыс басқармасы 1996 жылдың қаңтар айында 100 мың теңгеге жүк көтергіш машина сатып алды және оны тасымалдауға, орналастыруға қосымша 90 мың теңге жұмсады. Егер орта есеппен жылына 6% тозу құны есептелген болса, онда 2000 жылдың басында көтергіш машинаның толық бастапқы құны мен қалдық құнының айырмашылығын жеке есептеңіздер.

5.8. Машина 10 жыл уақыт жұмыс істеген және осы уақытта оған 20 мың теңгеге екі рет күрделі жөндеу жүргізілген. Жыл сайынғы амортизациялық аударым жарнасы – 10 мың теңге, ал негізгі капиталдарды жоюдан түскен қаржы – 4 мың теңге болды.

Есептеу керек:

1. Машинаның толық бастапқы құнын.
2. Амортизациялық жарна мөлшері

5.9. Машинаның толық бастапқы құны 300 мың теңге болды және 12 жыл пайдаланылды. Ал оның жойылу құны 27 мың теңге болды.

Есептеу керек:

1. Машинаға бөлінген орташа жылдық амортизация мөлшерін.
2. Орташа жылдық амортизациялық аударым жарнасын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасаңыздар.

5.10. Төменде облыс ұжымшарларының негізгі капиталдары туралы көрсеткіштері берілген, млн. теңге:

Өндірістік үйлер мен ғимараттар – 4100, тракторлар – 200, комбайндар – 150, басқа да ауыл шаруашылық машиналары – 125, жанар май қоры – 30, күш трансформаторлары мен басқа да күш құралдары – 17, автомашиналар мен басқа да көліктің түрлері – 60, геологиялық барлау жұмыстары – 180, өнім беретін жастағы көп жылдық өсімдіктер – 37, жұмыс және өнім беретін малдар – 1775, клубтар – 300, мектептер, ауруханалар және балалар мекемелері – 900, басқа да материалдық негізгі капиталдар – 120, материалдық емес негізгі капиталдар – 100.

Есептеу керек:

1. Облыс ұжымшарларының материалдық және материалдық емес негізгі капиталдарын.
2. Материалдық негізгі капиталдарды табиғи-заттай түрлер бойынша топтастырыңыздар.
3. Материалдық негізгі капиталдарды құрылымы бойынша есептеңіздер.

Есептелген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

5.11. Төменде аудан бойынша кәсіпорындардың негізгі капиталдары туралы мәліметтер берілген:

Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың баланстық (толық) құны – 80,0 млн. теңге, ал тозу құны – 20,0 млн.теңге болды.

Есептеу керек:

Негізгі капиталдардың қалдық құнын.

Негізгі капиталдардың тозу және жарамдылық коэффициенттерін.

5.12. Төменде экономика салаларының негізгі капиталдары туралы көрсеткіштері берілген, млн. теңге:

- жыл басындағы негізгі капиталдың қалдық құны – 7500;

- жыл басындағы тозу құны – 3700;

- жыл ішіндегі пайдалануға берілген жаңа негізгі капиталдардың құны – 3300;

- жыл ішінде негізгі капиталдардың толық бастапқы құнынан істен шыққаны – 700;

- істен шыққан негізгі капиталдардың қалдық құны –70;

- жыл ішінде негізгі капиталдарды толық қалпына келтіру үшін бөлінген амортизация мөлшері – 120.

Өндірілген өнім көлемі – 15888.

Есептеу керек:

Жыл басындағы және жыл аяғындағы негізгі капиталдардың бастапқы құнын.

Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың қалдық құнын.

Негізгі капиталдардың жанару және істен шығу коэффициенттерін.

Жыл басындағы және жыл аяғындағы негізгі капиталдардың тозу және жарамдылық коэффициенттерін.

Негізгі капиталдарды пайдалану көрсеткіштерін.

5.13. Төменде өнеркәсіп салаларының екі уақыт кезегі көрсеткіштері берілген, млн. теңге

Сала	Базалық жыл		Есепті жыл	
	жалпы өндірілген өнім	орташа жылдық негізгі капиталдардың құны	жалпы өндірілген өнім	орташа жылдық негізгі капиталдардың құны
	49 500	62 400	50 000	63 600
	57 600	97 200	56 700	98 400

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке негізгі капиталдардың капитал қайтарымдылығын:
 - а) әр сала бойынша;
 - ә) екі саланы бірге алғанда
2. Әр сала бойынша капитал қайтарымдылығының өсіп-күюін.
3. Екі саланы бірге алғандағы капитал қайтарымдылығының индекстерін:
 - а) өзгермелі;
 - ә) тұрақты;
 - б) құрылымды.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасаңыздар.

5.14. Төменде кәсіпорынның негізгі капиталдары туралы көрсеткіштер берілген, мың теңге:

- жыл басындағы негізгі капиталдардың толық бастапқы құны – 60000;
- жыл басындағы тозу құны – 12000;
- жыл ішінде негізгі капиталдарға жаңадан қосылғаны 6000;
- жыл ішінде негізгі капиталдардың істен шыққаны 2000;
- жыл аяғына қалған негізгі тозу құны – 11500;
- жыл ішінде кәсіпорын – 70000 теңге өнімін өндірді.

Кәсіпорындағы жұмысшылардың жылдық орташа саны 2600 адам.

Есептеу керек:

1. Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың толық бастапқы құнын.
2. Негізгі капиталдардың қозғалыс көрсеткіштерін, яғни жарнару және істен шығу коэффициенттерін.
3. Жыл басындағы және жыл аяғындағы негізгі капиталдардың тозу және жарамдылық коэффициенттерін.
4. Негізгі капиталдардың орташа жылдық құнын.
5. Капитал қайтарымдылығы мен капитал сыйымдылығын.
6. Еңбектің капиталмен жарақтану дәрежесін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

5.15. Төменде үш зауыттың екі жылдық көрсеткіштері берілген, мың теңге:

Зауыт №	Базалық жыл		Есепті жыл	
	жалпы өндірілген өнім, салыстырмалы бағамен	негізгі капиталдардың орташа жылдық құны	жалпы өндірілген өнім, салыстырмалы бағамен	негізгі капиталдардың орташа жылдық құны
1	70000	67000	77400	69000
2	47000	40000	49600	42000
3	59000	57000	58000	56900

Есептеу керек:

Әр зауыт бойынша капитал қайтарымдылығының өсіңкілігін. Үш зауытты бірге алғандағы капитал қайтарымдылығының өсіңкілігін.

Негізгі капиталдардың өзгермелі, тұрақты және құрылымның құрамдас индекстерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасаңыздар.

5.16. Төменде кәсіпорындардың екі жылдық көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Негізгі капиталдарды толық қалпына келтіру құны, мың теңге:		
- жылдың басында	90,0	-
- жылдың аяғында	110,0	130,9
Жалпы өндірілген тауарлы өнім, мың теңге:	120,0	140,0
Ауысымдағы жұмысшылардың ең көп саны, адам	2000	2200

Есептеу керек:

Еңбектің капиталмен жарактануының өсіңкілігін.

Капиталдың қайтарымдылық индексі.

Негізгі капиталдар құны мен капитал қайтарымдылығының өзгеруінен өндірілген өнім көлемі өскендігін немесе кемігендігін анықтаңыздар.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасаңыздар.

5.17. Төменде кәсіпорынның ағымдағы жылғы көрсеткіштері берілген, млн. теңге:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты
Жалпы өндірілген өнім	15,6	19,0
Негізгі капиталдардың орташа жылдық құны	14,9	15,1

Есептеу керек:

1. Негізгі капиталдарды жоспар бойынша және нақты пайдалану көрсеткіштерін.
2. Өндірілген өнім көлемінің өсіңкілігін:
 - а) негізгі капиталдардың өсуіне байланысты;
 - б) негізгі капиталдарды тиімді пайдалануға катысты.

Есептелінген көрсеткіштерге толық талдау және қорытынды жасаңыздар.

5.18. Ауыл шаруашылығының жалпы өнімі салыстырмалы бағамен есептегенде өткен жылы 754,0 мың теңге, ал ағымдағы жылы 795,0 мың теңге болды. Осы аралықта өндірістік негізгі капиталдар – 20% өскен. Негізгі капиталдарды пайдалануы қалай өзгергенін есептеңіздер.

5.19. Зауыттың сатып алған машинасы 10 жыл жұмыс істеді. Осы уақыт аралығында ол 3 рет күрделі жөндеуден өтті және оған 31500 теңге жұмсалынды. Әр жылға амортизациялық аударым нормасы 18000 теңге, машинаның жойылу құны 1500 теңге болды.

Есептеу керек:

1. Машинаның толық бастапқы құнын.
2. Амортизациялық жарна мөлшерін.

5.20. Төменде кәсіпорын бойынша мәліметтер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Негізгі капиталдардың толық бастапқы құны, млн. теңге	800	1200
Кәсіпорынның жалпы өндірген өнімі, млн. теңге	1600	2640
Жұмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	400	500

Есептеу керек:

1. Жұмысшылардың (еңбектің) капиталмен жарактану индексі.
2. Капитал қайтарымдылығының индексі.
3. Өндірілген өнімнің өсіміне негізгі капиталдың және капитал қайтарымдылығының әсерін.

5.21. Төменде екі кәсіпорын бойынша мәліметтер берілген, мың теңге:

Кәсіпорындар	Жалпы өнім		Негізгі капиталдардың орташа жылдық құны	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
№1	55 800	66 500	18 600	19 000
№2	21 600	25 200	4 400	6 000

Есептеу керек:

Капитал қайтарымдылығының өзгермелі индексі.

Капитал қайтарымдылығының тұрақты индексі.

Капитал қайтарымдылығының динамикасына құрылымдық индекстің әсерін.

Жалпы екі кәсіпорын бойынша өндірілген өнімнің өсімін:

а) өнімнің өсіпкілігіне негізгі капиталдың тигізген әсерін;

ә) өнімнің өсіпкілігіне капитал қайтарымдылығының тигізген әсерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасаңыздар.

ТИПТЭС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Төменде кәсіпорынның ағымдағы жылғы капиталдары туралы мәліметтері берілген, мың теңге:

- жыл басындағы негізгі капиталдардың тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құны – 5520;
- жыл ішіндегі негізгі капиталдардың жаңарғаны – 140;
- жыл ішіндегі негізгі капиталдардың істен шыққаны толық бастапқы құны бойынша – 300;
- тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құны – 200;
- жыл ішінде күрделі жөндеуге жұмсалғаны – 400;
- жыл басындағы негізгі капиталдардың тозу құны – 350;
- ағымдағы жылғы амортизациялық аударым жарнасы – 700.

Есептеу керек:

Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың құнын:

а) толық бастапқы құны бойынша;

ә) тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құны бойынша.

Негізгі капиталдардың коэффициенттерін:

а) жаңару;

б) тозу;

ә) істен шығу;

в) жарамдылық

ШЕШУІ:

1. Жыл аяғындағы негізгі капиталдар құны:

а) толық бастапқы құны бойынша:

$$5520 + 350 + 140 - 300 = 5710 \text{ мың теңге;}$$

ә) тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құны:

$$5520 + 140 - 200 + 400 - 700 = 5160 \text{ мың теңге.}$$

2. Негізгі капиталдар коэффициенттері:

а) жаңару коэффициенті $\frac{140 \cdot 100}{5710} = 25\%$;

ә) істен шығу коэффициенті $\frac{300}{5520} \cdot 100 = 5,4\%$;

б) тозу коэффициенті:

$$\text{жыл басына } \frac{350}{5520} \cdot 100 = 6,3\%;$$

$$\text{жыл аяғына } \frac{5710 - 5160}{5710} = 9,6\%;$$

в) жарамдылық коэффициенті:

$$\text{жыл басына } 100 - 6,3 = 93,7\%;$$

$$\text{жыл аяғына } 100 - 9,6 = 90,4\%.$$

2-мысал. Төменде кәсіпорынның ағымдағы жылғы негізгі капиталдары туралы мәліметтері берілген, мың теңге:

– жыл басындағы негізгі капиталдардың толық бастапқы құны – 1960,

– жыл басындағы негізгі капиталдардың тозу құны – 570,

– жыл ішінде күрделі жөндеуге жұмсалғаны – 210;

– жыл ішінде негізгі капиталдардың жаңадан қосылғаны – 510;

– жыл ішінде негізгі капиталдардың істен шыққаны:

– толық бастапқы құны бойынша – 350;

– тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құны – 60;

– амортизация нормасы (мөлшері), % – 9,8.

Есептеу керек:

1. Жыл аяғындағы негізгі капиталдың құнын:

а) толық бастапқы құны бойынша;

ә) тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құны бойынша.

Негізгі капиталдардың жаңару және істен шығу коэффициенттерін.

ШЕШУІ:

1. Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың құны:

а) толық бастапқы құны бойынша

$$1960 + 510 - 350 = 2120 \text{ мың тенге;}$$

ә) тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құнын анықтау үшін, алдымен орташа жылдық негізгі капитал мен амортизациялық аударым жарнасын есептеңіз:

Орташа жылдық негізгі капитал $\frac{1960 + 2120}{2} = 2040$ мың тенге

Амортизациялық аударым жарна $\frac{2040 \cdot 9,8}{100} = 199,9$ мың тенге

Тозу құны шегерілгеннен кейінгі толық бастапқы құны:
 $1960 - 570 + 510 + 210 - 60 - 199,9 = 1850,1$ мың тенге

2. Негізгі капиталдардың коэффициенттері:

а) жаңару коэффициенті $\frac{510 \cdot 100}{2120} = 24,1\%$;

ә) істен шығу коэффициенті $\frac{350 \cdot 100}{1960} = 17,9\%$.

3-мысал. Төменде кәсіпорынның ағымдағы жылғы көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты
Қалпы өндірілген өнім, мың тенге	3800	4200
Негізгі капиталдың орташа жылдық құны, мың тенге	2270	2310
Құмысшылардың орташа тізімдік саны, адам	500	600
Жыл аяғындағы негізгі капиталдардың құны, мың тенге	3950	4420
Құмысымындағы жұмысшылардың ең көп саны, адам	300	300

Есептеу керек:

Негізгі капиталдарды жоспар бойынша және нақты пайдалану көрсеткіштерін.

Жоспар бойынша және нақты орта есеппен алғанда еңбектің капиталмен жарактану дәрежесін:

- а) тізімдік сандағы бір жұмысшыға шаққанда;
ә) ауысымдағы жұмысшылардың ең көп санының біреуіне шаққанда.
3. Жоспармен салыстырғанда жалпы өндірілген өнімнің өсімін және оның себептерін.

ШЕШУІ:

1. Негізгі капиталдарды пайдалану көрсеткіштері:

а) капитал қайтарымдылығы:

$$\text{жоспар бойынша } \frac{3800}{2278} = 1,67 \text{ теңге;}$$

$$\text{нақты } \frac{4200}{2310} = 1,82 \text{ теңге.}$$

б) капитал сыйымдылығы:

$$\text{жоспар бойынша } \frac{2278}{3800} = 0,60 \text{ теңге;}$$

$$\text{нақты } \frac{2310}{4200} = 0,55 \text{ теңге.}$$

2. Еңбектің капиталмен жарактану дәрежесі:

а) тізімдік сандағы бір маусымға шаққанда:

$$\text{жоспар бойынша } \frac{2278}{500} = 4556 \text{ теңге;}$$

$$\text{нақты } \frac{2310}{600} = 3850 \text{ теңге.}$$

ә) ауысымдағы жұмысшылардың біреуіне шаққанда:

$$\text{жоспар бойынша } \frac{2278}{300} = 7593 \text{ теңге;}$$

$$\text{нақты } \frac{2310}{300} = 7700 \text{ теңге.}$$

3. Жоспармен салыстырғанда нақты өндірілген өнім 400 мың теңгеге өсті ($4200 - 3800 = 400$).

6 - Т А Р А У

АЙНАЛЫМ КАПИТАЛ СТАТИСТИКАСЫ

6.1. Төменде 2000 жылғы айналым қаржылар қалдығы мен сатылған өнімнің құны туралы көрсеткіштері берілген, мың теңге:

Көрсеткіштер	1.01.2000 ж.	1.04.	1.07.	1.10.	1.01.2001 ж.
Айналымның қаржы қалдығы	1200	1400	1380	1400	1410
Оның ішінде мөлшерленгені	900	1200	1000	980	900

Кәсіпорынның көтерме салыстырмалы бағасымен өнімдерін сатудан түскен түсімі: 1-тоқсанда – 4300, 2-тоқсанда – 4500, 3-тоқсанда – 4800, 4-тоқсанда – 4950 мың теңге болды.

Есептеу керек:

1. Әр тоқсанға және жылға есептегендегі барлық және мөлшерленген айналым қаржысының айналымдық көрсеткіштерін.
2. 2, 3, 4-тоқсандарды бірінші тоқсанмен салыстырғандағы айналым қаржыларының айналымдылығын үдету арқылы алынған айналым қаржының босатылған сомасын.
3. Айналым саны мен айналым қаржысының орташа қалдығының өзгеруіне байланысты өткізілген өнім өсімін.
4. Бекіту коэффициенті мен өткізілген өнім көлемінің өзгеруіне байланысты айналым қаржысының орташа жылдық қалдығының өсімін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

6.2. Өткізілген өнімнің көлемі 27%-ке, ал айналым қаржысының орташа қалдығы 3%-ке өскен болса, онда айналымдылық коэффициенті, бекіту коэффициенті және айналым қаржысының айналымдылығының орташа ұзақтығы қалай өзгереді.

6.3. Ағымдағы жылы тоқыма фабрикасы өздері шығарған өнімін сатудан 2812 мың теңге қаржы түсірген, ал оның айналым қаржысының орташа жылдық қалдығы – 1350 мың теңге болған.

Есептеу керек:

1. Айналым қаржысының айналымдық коэффициентін.
2. Айналым қаржысын бекіту коэффициентін.
3. Бір айналымның орташа жылдық ұзақтығын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

6.4. Зауыт бойынша айналым қаржыларының орташа жылдық қалдығы – 850 мың тенге, ал жылдық сатылған тауарлы өнімдердің мөлшері – 7200 мың тенге болды

Есептеу керек:

1. Айналым қаржысының айналымдылық коэффициентін.
2. Бір айналымның орташа жылдық ұзақтығын.

6.5. Шағын кәсіпорынның айналым қаржысының орташа тоқсандық қалдығы 480 мың тенге, ал өнімдерді сатудан түскен қаржы мөлшері – 1200 мың тенге болды.

Есептеу керек:

1. Айналым қаржысының айналымдылық коэффициентін.
2. Айналым қаржысын бекіту коэффициентін.
3. Бір айналымның орташа ұзақтығын.

6.6. Экономиканың бір саласында ағымдағы жылды өткен жылмен салыстырғанда айналым қаржыларының орташа жылдық қалдығы 3%-ке, ал өндірілген өнімдерін сатудан және қызмет көрсетуден түскен қаржы көлемі 5%-ке өскен. Өткен жылы бір айналымның орташа жылдық ұзақтығы 90 күн болды.

Ағымдағы жылды өткен жылмен салыстырғанда бір айналымның орташа жылдық ұзақтығы қанша күнге қысқарғандығын есептеу керек.

6.7. Төменде зауыт бойынша көрсеткіштер берілген, мың тенге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Өндірілген өнімдерін сатудан түскен қаржы	2600	2900
Орташа жылдың айналым қаржы қалдығы	400	410

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке айналым қаржысының айналымдылық коэффициентін.
2. Бір айналымның орташа жылдық ұзақтығын.

3. Айналым қаржысын бекіту коэффициентін.
4. Жоғарыда есептелінген көрсеткіштердің өзгеруін.

6.8. Төменде облыс бойынша үш айдын көрсеткіштері берілген, мың тенге:

Өндірілген өнімдерді сатудан түскен қаржы:

Қаңтарда	8100
Ақпанда	7800
Наурызда	8200

Айналым қаржы қалдығы:

Қаңтарда	6300
Ақпанда	7020
Наурызда	7680

Есептеу керек:

1. Тоқсан бойынша айналым қаржысының айналымдылық коэффициентін.
2. Бір айналымның орташа тоқсандық ұзақтығын.
3. Әр айға жеке айналым қаржысын бекіту коэффициентін.

6.9. Төменде үш кәсіпорынның ағымдағы жылғы көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Кәсіпорындар		
	№1	№2	№3
Айналым қаржысының орташа жылдық қалдығы, мың тенге	500	400	600
Айналым қаржысының бір айналымының орташа ұзақтығы, күн	120	90	140

Есептеу керек:

1. Үш кәсіпорынды бірге алғанда айналым қаржысының бір айналымының орташа ұзақтығын.
2. Айналым қаржысының айналымдық коэффициенттерін

Есептелінген көрсеткіштерге қысқаша қорытынды жасаныздар.

6.10. Өнеркәсіп саласында өндірілген бір дана өнімге әр түрлі шикізаттар жұмсалған:

Шикізат түрлері	Базалық жылғы мөлшері бойынша	Есепті жылы	
		мөлшерленгені	нақты жұмсалғаны
Күйдіргіш сода, кг	49,5	55,4	54
Кальцилеу содасы, кг	107,0	105,0	96,0

Есептеу керек:

1. Мөлшермен салыстырғандағы шикізат үлесті шығынының индекстерін.
2. Мөлшерлі үлесті шығынның индекстерін.

6.11. Төменде әр түрлі өнім өндіруге жұмсалған материалдық шығын туралы көрсеткіштер берілген:

Өнім түрлері	Өндірілген өнімнің көлемі, дана		Барлық өндірілген өнімге жұмсалған шикізат, кг	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
А	1500	1600	5000	5400
Б	700	760	2000	2100

Есептеу керек:

1. Үлесті шығынның жалпы индексін.
2. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда өндірілген өнімге жұмсалған үлесті шығынның өзгеруі салдарынан алынған үнемді немесе артық жұмсалғанын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

6.12. Төменде кәсіпорынның негізгі өнім өндіруге жұмсалған шикізаты туралы көрсеткіштері берілген:

Шикізаттар түрлері	Бір дана өнімге жұмсалған шикізат шығыны, кг		Базалық жылғы 1 кг шикізаттың бағасы, теңге
	базалық жыл	есепті жыл	
А	10	9,0	55
Ә	7	6,5	28
Б	6	6,2	50
В	2	2,1	82

Есепті жылғы өндірілген өнімнің көлемі 10000 дана болды.

Есептеу керек:

1. Шикізаттың үлесті шығынның жалпы индексін.
2. Шикізаттың үлесті шығынның төмендеуіне байланысты үнемделген шикізат көлемін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

6.13. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда «А» өнімін өндіру үшін жұмсалған ағаш материалдарының шығын үлесі 5%-ке кеміген, ал «Б» өнімін өндіруде – 0,5%-ке

артқан. Есепті жылы жалпы материалдар шығыны «А» өнімі үшін – 1200 м³, ал «Б» өнімі үшін – 600 м³ болды.

Ағаш материалдарының үлесті шығынының жалпы индексін есептеу керек.

6.14. Төменде кәсіпорында өндірілген өнімдердің әрқайсысына жұмсалған шикізаттардың түрлері берілген:

Өнімнің түрлері	Есепті жыл өндірілген өнімдер, дана	«А» шикізаты				«Б» шикізаты			
		базалық жыл		есепті жыл		базалық жыл		есепті жыл	
		шығын, кг	бағасы, теңге	шығын, кг	бағасы, теңге	шығын, кг	бағасы, теңге	шығын, кг	бағасы, теңге
1	1000	5	10	4	8	20	25	16	20
2	2000	8	10	7	8	15	25	12	20

Есептеу керек:

1. Екі өнімді бірге алғандағы шикізаттардың үлесті шығынның индексін.
2. Үлесті шығынның төмендеуі нәтижесінде үнемделген сомасын.
3. Шикізат бағасының индексін.
4. Шикізаттар бағасының төмендеуі нәтижесінде үнемделген шығын сомасын.
5. Шикізат шығынының жалпы индексін.
6. Үлесті шығын мен бағаның өзгеруі нәтижесінде үнемделген жалпы соманы.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

6.15. Төменде кәсіпорынның екі жылдық көрсеткіштері берілген, мың теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жалпы өндірілген өнімдер, салыстырмалы баға бойынша	9000	9500
Жалпы қосылған күн	4500	4900
Материалдық шығындар	5600	5800
Оның ішінде амортизация	1200	1400

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Жалпы өндірілген өнімдердің материалдық сыйымдылықтарын.
2. Жалпы қосылған құнның материалдық сыйымдылықтарын.
3. Жалпы және қосылған құнның материалдық сыйымдылықтарының өзгеруін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

ТИШЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Төменде өнеркәсіп саласының екі жылдық көрсеткіштері берілген, млн.тенге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Өндірілген тауарлы өнімдерін сатудан немесе өткізуден түскен қаржы	6390	6760
Орташа жылдық айналым қаржы қалдығы	2120	2005

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Айналым қаржысының айналымдылық коэффициентін.
2. Айналым қаржысын бекіту коэффициентін.
3. Бір айналымның орташа жылдық ұзықтығын.
4. Есептелінген көрсеткіштердің өзгеруін.

ШЕШУ:

1. Айналымдылық коэффициенті:
 - өткен жылы: $6390:2120=3,0$;
 - ағымдағы жылы: $6760:2005=3,4$.
2. Бекіту коэффициенті:
 - өткен жылы: $2120:6390=0,332$;
 - ағымдағы жылы: $2005:2760=0,297$.
3. Бір айналымның орташа жылдық ұзақтығы (күнмен):
 - өткен жылы: $360:3,0=120$;
 - ағымдағы жылы: $360:3,4=106$.
4. Айналымдылық коэффициенті $113,3 \left(\frac{3,4}{3,0} \cdot 100 \right)$ немесе $13,3\%$ өскен, бекіту коэффициенті $89,5 \left(\frac{0,297}{0,332} \cdot 100 \right)$ немесе $10,5\%$ кеміген; бір айналымның орташа жылдық ұзақтығы $88,3 \left(\frac{106}{120} \cdot 100 \right)$ немесе $11,7\%$ азайған, яғни 14 күнге.

2-мысал. Төменде Алматы жиһаз фабрикасының өндірілген өнімдері түрлерінің саны мен оған жұмсалған шикізат көлемінің мөлшері берілген:

Өндірілген өнімдер	Өндірілген өнімдердің саны, дана		Өнім өндіруге жұмсалған жалпы шикізат шығыны, кг	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Төсек	500	550	12400	12560
Орындық	490	430	290	310

Есептеу керек:

1. Үлесті шығынның жалпы индекcін.
2. Үлесті шығынның өзгеру салдарынан үнемделген немесе артық жұмсалған шикізат көлемін.

ШЕШУІ:

1. Үлесті шығынның индекcін мына формула арқылы есептейміз:

$$J = \frac{\sum m_1 q_1}{\sum m_0 q_1} = \frac{12560 + 310}{\left(\frac{12400}{500}\right) \cdot 550 + \left(\frac{290}{490}\right) \cdot 430} = \frac{12890}{13894} = 0,928$$

немесе 92,8%.

Екі өнім бойынша үлесті шығын 7,2% кеміген.

2. Шикізаттың үнемделуі арқылы алынған пайданы мына формула арқылы анықтаймыз:

$$Y_{ш} = \sum m_1 q_1 - \sum m_0 q_1 = 12890 - 13894 = -1004 \text{ кг.}$$

3-мысал. Ағымдағы жылы өткен жылмен салыстырғанда кәсіпорынның жалпы қосылған құны 600 мың теңгеге өскен және оның көлемі 6890 мың теңгеге жеткен. Өндірілген тауарлы өнім: өткен жылы – 2630 мың теңге, ағымдағы жылы – 3170 мың теңге, сол сияқты материалдық шығындар (амортизацияны есептемегенде) 2890 және 3280 мың теңге болды.

Тауарлы және жалпы қосылған құнның материалдық сыйымдылығын және олардың өсіпкiлiгiн (динамикасын) есептеу керек.

ШЕШУІ:

Өнімнің материалдық сыйымдылығын мына формула арқылы анықтаймыз:

$$M_c = \frac{M_{ш}}{Q},$$

мұнда $M_{ш}$ – материалдық шығындар, амортизацияны есептемегенде;

Q – тауарлы немесе қосылған құнның көлемі.

Онда тауарлы өнімнің материалдық сыйымдылығы:

$$\text{өткен жылы: } M_c^0 = \frac{2890}{6890 - 600} = 0,459 \text{ немесе } 45,9\%;$$

$$\text{ағымдағы жылы: } M_c^1 = \frac{3280}{6890} = 0,476 \text{ немесе } 47,6\%.$$

Жалпы қосылған құнның материалдық сыйымдылығы:

$$\text{өткен жылы: } M_{с.т.а}^0 = \frac{2890}{2600} = 1,099 \text{ немесе } 109,9\%;$$

$$\text{ағымдағы жылы: } M_{с.т.а}^1 = \frac{3280}{3170} = 1,035 \text{ немесе } 103,5\%.$$

Ағымдағы жылғы материалдық сыйымдылықтың өткен жылмен салыстырғанда өзгеруі:

$$\text{тауарлы өнімдер бойынша: } \frac{0,476}{0,459} \cdot 100 - 100 = +3,7\% \text{ өскен};$$

$$\text{қосылған құн бойынша: } \frac{1,035}{1,099} \cdot 100 - 100 = -5,8\% \text{ кеміген.}$$

7-ТАРАУ

ӨНІМ ӨНДІРУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ СТАТИСТИКАСЫ

7.1. Төменде республика бойынша жыл ішіндегі өндірілген жалпы ішкі өнім туралы көрсеткіштер берілген, млрд. теңге:

	1-тоқсан	2-тоқсан	3-тоқсан	4-тоқсан	Барлығы
Жалпы ішкі өнім	280,2	309,8	411,9	413,9	1415,8
Оның ішінде:					
– өнеркәсіпте	75,1	73,5	70,7	82,4	301,7
– ауыл шаруашылығында	13,9	19,4	93,8	54,3	181,4
– құрлыста	7,9	13,3	12,8	15,0	48,8
– көлік және байланыста	29,6	31,7	35,5	36,2	133,0
– саудада	51,0	56,6	64,4	70,6	242,6
– басқа салаларда	93,2	104,7	114,9	134,4	447,2
Өндірілген өнімдерден және шетелден әкелінген тауарлардан алынған таза салық	12,5	13,7	23,2	24,3	73,7
Делдалдық қызметі үшін төленген жанама қаржы	-3,0	-3,1	-3,2	3,3	-12,6

Берілген көрсеткіштерге экономикалық талдау және құрылымына қарай қысқаша қорытынды жасағыздар.

7.2. Ағымдағы жылы жиһаз фабрикасы 1200 млн. теңгеге әр түрлі жиһаз жасады, оның ішінде 950 млн. теңгеге өз шикізатынан, ал қалған 250 млн. теңгеге тапсырыс берушінін шикізатынан даярланды. Тапсырыс берушінің шикізатының құны – 160 млн. теңге, соның 75,0 млн. теңгесін фабрика төледі. Өндірілген жартылай өнімдердің құны 600 млн. теңге, оның ішінде өндірісте пайдаланылғаны 500 млн. теңге болды, ал қалғаны сыртқа сатылды және ақшасы келіп түскен.

Фабриканың оқу өндірістік шеберханасы 120 млн. теңгенің дайын бұйымдарын даярлаған, оның ішінде 80 млн.

теңгенің дайын бұйымдары сауда орындары арқылы сатылған. Сонымен бірге 30 млн. теңгенің өндіріс қалдықтары қосымша сатылған. Жыл басындағы дайын бұйымдар қалдығы 80 млн., жыл аяғындағы қалдығы 60 млн. теңге болған.

Есептеу керек:

1. Жалпы айналымды.
2. Жалпы шығарылған өнімнің көлемін.
3. Тауарлы және сатылған өнімдерді.

7.3. Ағымдағы жылы машина жасау зауыты төмендегідей өнімдер өндірген, млн. теңге: дайын бұйымдар – 5000, оның ішінде – 4600 бұйымдары сатылған; жартылай өнімдер – 4500, оның ішінде – 3800 өнімдері өндірісте пайдаланылған, ал қалған – 700 мың теңгенің өнімдері сыртқа жіберілген; сыртқы өндірістік жұмыстар үшін – 140 және өзінің ішкі күрделі жөндеу жұмыстары үшін – 80 мың теңге жұмсалған.

Жыл басындағы аяқталмаған өндіріс 40 мың, ал жыл аяғында – 30 мың теңге құрады. Барлық сатылған өнімдерге және сыртта істелінген жұмыстарға төлем ақысы толық болып төленген.

Есептеу керек:

1. Жалпы айналымды.
2. Жалпы шығарылған (өндірілген) өнімді.
3. Тауарлы өнімді.
4. Сатылған өнімді.

7.4. Ағымдағы мерзімде машина жасау зауыты төмендегідей өнімдер өндірген, млн. теңге: дайын бұйымдар – 27900 мың теңге, оның ішінде тапсырыс берушінің шикізатынан – 700 мың теңге (тапсырыс берушінің шикізатының төленбеген құны – 100 мың теңге); жартылай өнімдер – 900 мың теңге, оның ішінде өндірісте пайдаланылғаны – 8700 мың теңге, ал қалғаны сыртқа сатылды.

Сонымен бірге 97 мың теңге құрал-жабдықтарға және 68 мың теңге ғимараттарға күрделі жөндеу жүргізілді, сырттан келген тапсырыс бойынша орындалған өнеркәсіп жұмысы 8 мың теңге болды.

Мерзім басындағы аяқталмаған өндіріс – 220 мың, ал аяғында – 245 мың теңге құрады.

Есептеу керек:

1. Зауыттың жалпы айналымын.
2. Жалпы шығарылған (өндірілген) және тауарлы өнімдерді.

7.5. Ағымдағы жылы станок жасау зауытында 5000 тенгеге станок және 350 тенгеге жартылай өнімдер даярланған, оның ішінде 2800 мың теңгенің жартылай өнімі өндірісте пайдаланылған, ал 300 мың теңгенің өнімі сыртқа сатуға жіберілген.

Одан бөлек 140 мың тенгеге өндірістік ғимаратқа және 50 мың тенгеге құрал-жабдықтарға күрделі жөндеу жүргізілген.

Жыл басындағы аяқталмаған өндіріс қалдығы 40 мың, ал жыл аяғында – 50 мың тенге болды.

Есептеу керек:

1. Жалпы айналымды.
2. Жалпы шығарылған және тауарлы өнімді.

7.6. Есепті айда зауытта 9140 мың тенгеге дайын бұйым шығарылды және сатылды. 4270 мың тенгеге жартылай өнім дайындалды, оның 3000 теңгесі зауыт ішінде пайдаланылды, 70 мың тенге сыртқа сатылды, қалған бөлігі келесі айға қойма жөндеуге қалдырылды.

Ай басындағы аяқталмаған өндірістің қалдығы 200 мың тенге, ай соңындағы – 220 мың тенге болды.

Зауыттың ай ішіндегі жалпы айналымын, жалпы шығарылған тауарлы өнімін есептеңіздер.

7.7. Ағымдағы жылы кәсіпорынның өндірген өнімі 140,5 млн. тенге, ал базалық жылы – 135,7 млн. тенге болды. Осы мерзімде бұл өнімнің көтерме бағасы – 4,3%-ке өскен. Кәсіпорын өнімінің физикалық көлемінің өсімін есептеу керек.

7.8. Төменде май айында сүт зауыты өндірген өнім туралы мәліметтер берілген:

Сырдың түрлері	Өндірілген сыр, т			
	№ 1-зауыт		№ 2-зауыт	
	жоспар бойынша	нақты	жоспар бойынша	нақты
Голланд, майлылығы 50%	70	65	59	62
Шұжық түрінде, майлылығы 30%	90	85	80	76
Пошехон, майлылығы 45%	120	110	100	90

Есептеу керек:

Әр зауыт бойынша және екі зауытты бірге алғандағы өндірілген өнім бойынша жоспардың орындалуын:

1. Заттай (натуралды) әдіспен.
2. Шартты-натуралды әдіспен (шарттылыққа голланд сырын пайдаланыңыз).

7.9. Төмендегі көрсеткіштерді пайдалана отырып, өндірілген өнімнің көлемі мен ассортименті бойынша жоспардың орындалуын есептеңіздер:

Өнімнің түрлері	Бір дана өнімнің бағасы, теңге	Өнімнің саны, дана	
		жоспар бойынша	нақты
Жейде	2000	3000	2900
Көйлек	3000	4000	4200
Костюм	7000	1500	1500

7.10. Төменде берілген көрсеткіштер бойынша өнімнің физикалық көлемінің жалпы индексі есептеңіздер:

Өнімнің түрлері	Дер кезіндегі бағамен берілген жалпы өнім көлемі, мың теңге		Есепті жылды базалық жылмен салыстырғандағы өнім бағасының өзгеруі, % есебімен
	базалық жыл	есепті жыл	
1	1200	3900	-1
2	3700	4200	өзгеріссіз
3	420	400	+0,4
4	5200	5250	-0,9

7.11. Төменде үш кәсіпорынның жалпы өндірілген өнімдері туралы көрсеткіштер берілген:

Кәсіпорын нөмірі	Көтерме бағамен есептелгендегі, шығарылған өнімнің көлемі, мың теңге		Есепті жылғы өнімнің көтерме бағасының базалық жылмен салыстырғандағы өзгеруі, % есебімен
	базалық жыл	есепті жыл	
1	45000	42000	-5
2	37000	40000	-3
3	39000	41000	-1,5

Үш кәсіпорынды бірге алғандағы өнімнің физикалық көлемінің жалпы индексі есептеңіздер.

7.12. Төменде аяқ киім фабрикасының шығарған өнімдері туралы көрсеткіштер берілген:

Өнімнің түрлері	Шығарылған өнім, пар		Базалық кезеңде бір пар аяқ киімге жұмсалған уақыт шығыны, сағат	Базалық кезеңдегі бір пар аяқ киімнің өзіндік құны, теңге	Кәсіпорынның көтермесалыстырмалы бағасы, теңге
	базалық кезең	есепті кезең			
Ерлер аяқ киімі	15000	14000	2	900	1800
Әйелдер аяқ киімі	8000	12000	3	1000	1900

Шығарылған өнімнің физикалық көлемінің индексын есептеу керек:

1. Өзіндік құн бойынша.
2. Көтерме баға бойынша.
3. Еңбек сiнiргiштiгi (жұмсалған уақыт шығыны) бойынша.

7.13. Жоспар бойынша аудан 22500 га жерге күздік және 26000 га жерге жаздық дақылдар себуі тиіс.

Шын мәнінде 23000 га жерге күздік дақылдар егілді, оның 500 га жеріне өнім шықпай қалды және 25400 га жерге жаздық дақылдар егілді, оның 450 га жеріне егін өнімі шықпай қалған. Күздік және жаздық дақылдар егілген жер көлемі туралы жоспардың орындалуын есептеңіздер.

7.14. Аудан бойынша өткен жылы күзде 25600 га жерге күздік бидай себілген, оның ішінде 1200 га жерге өнім шықпай қалған.

Ағымдағы жылы көктемде: жаздық дәнді дақылдар – 20500 га, техникалық дақылдар – 1800 га, картоп пен жемістер – 4000 га, көп жылдық шөп – 2000 га, шабылған көп жылдық шөп – 1200 га жерге себілді.

Жаздық дәнді дақылдар егілген жердің 250 га жеріне өнім шықпай қалды. Ағымдағы жылы күзде 28500 га жерге күздік бидай егілді.

Есептеу керек:

1. Ағымдағы жылғы өнім жиналатын тұқым себілген жер көлемін.
2. Ағымдағы календарлық жылғы тұқым себілген жер көлемін.
3. Көктемгі өнім беретін жер көлемін.
4. Жиналатын жер көлемін.

7.15. Төменде ұжым бойынша егіс көлемі мен дәнді дақылдардың шығымдылығы туралы көрсеткіштері берілген:

Дәнді дақылдардың түрлері	Базалық жыл		Ағымдағы жыл	
	өнімнің шығымдылығы, ц/га	егіс көлемі, га	өнімнің шығымдылығы, ц/га	егіс көлемі, га
Бидай	36,7	800	38,4	850
Арпа	35,2	264	39,8	234
Сұлы	27,1	228	24,1	185

Есептеу керек:

1. Өнім шығымдылығының және егіс көлемінің дара индекстерін.
2. Егіс көлемінің жалпы индексін.
3. Өнім шығымдылығының тұрақты және өзгермелі құрамды индексін.
4. Құрылымның өзгеру индексін.
5. Жоғарыда есептелген көрсеткіштерді колдана отырып жалпы өнімнің өсімін:
 - а) әрбір дәнді дақылдың шығымдылығының өзгеруіне байланысты;
 - ә) егістік жерлер көлемінің өзгеруіне қатысты.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау жасаңыздар.

7.16. Төменде дәнді дақылдардың егістік жер көлемі мен әр гектардан алынған өнім шығымдылығы туралы көрсеткіштері берілген:

Дәнді дақылдардың түрлері	Егіс көлемі, га			Өнімнің шығымдылығы, ц/га		
	базалық жыл	есепті жыл		базалық жыл	есепті жыл	
		жоспар бойынша	нақты		жоспар бойынша	нақты
Бидай	800	820	850	36,7	37,5	38,4
Арпа	264	250	234	35,2	36,0	39,8

Берілген көрсеткіштер бойынша жоспардың орындалуына, шығымдылығына және жалпы түсімнің өзгеруіне әсерін тигізетін факторларды анықтай отырып, есептеу керек:

1. Жоспардың орындалуы мен шығымдылықтың жалпы индекстерін:
 - а) тұрақты;
 - ә) өзгермелі.
2. Жоспардың орындалуы мен шығымдылыққа егістік жер көлемі құрамының өзгеруі әсерінің индексін.

3. Есепті жылды базалық жылмен және жоспармен салыстырғанда орташа шығымдылықтың қанша центнерге өскендігін немесе кемігендігін:
 - а) әрбір дәнді дақылдың шығымдылығының өзгеруіне байланысты;
 - ә) егістік жер көлемі құрылымының өзгеруіне байланысты.
4. Есепті жылды базалық жылмен және жоспармен салыстырғанда жалпы түсімнің қанша центнерге өскендігін:
 - а) әрбір дәнді дақылдың шығымдылығының артуына (кемуіне) байланысты;
 - ә) егістік жер көлемі құрылымының өзгеруіне байланысты.

7.17. Төменде аудан бойынша өндірілген жалпы және тауарлы өнімдер туралы көрсеткіштер берілген, млн. теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жалпы өндірілген өнім	6600	7500
Тауарлы өнім	4800	6100

Тауарлы өнімнің өсіңкілігін есептеу керек:

1. Жалпы өнім көлемінің өсуіне байланысты.
2. Тауарлы өнім коэффициентінің өзгеруіне байланысты.

7.18. Жыл ішіндегі өсімдік шаруашылығының жалпы өнімі 4980 мың теңге болды. Жыл басында аяқталмаған өндіріс 235 мың, аяғында – 265 мың теңге болды. Тауарлылығы аз өнім 120 мың теңгеге бағаланған. Жыл ішінде 2100 мың теңгенің жалпы өнімі сатылған немесе өткізілген, оның ішінде 80 мың теңгенің өнімі тауарлылығы аз өнімге жатады. Жалпы өнімнің тауарлылығын есептеңіздер.

7.19. Мал семіртетін пункт екі жасарлық 60 өгізді 80 күнге бордақылауға қойды және оларды қоярға дейінгі жалпы тірі салмақтары 17100 кг тартса, бордақылаудан кейінгі жалпы тірі салмақтары 20200 кг болды.

Бордақылау қорытындысы бойынша мына көрсеткіштерді есептеңіздер:

1. Бір бас малдың бір тәулікте қосқан орташа салмағын.
2. Бір бас малдың барлық күнде қосқан орташа салмағын.
3. Егер олардың сойыс салмағы 10300 кг болса, онда семіздік проценті қанша болмақ.

7.20. Фермада ағымдағы жылдың 1-қаңтарына – 354 бас, 1-сәуірге – 360 бас, 1-тамызға – 368 бас, 1-қарашаға – 394 бас және келесі жылдың 1-қаңтарына – 384 бас сауын сиыр болған. Жыл ішінде 864 мың кг/сүт сауылған және оның 620 мың кг-ы мемлекетке сатылған, оның ішінде 120 мың кг-ның майлылығы – 3,5%, 300 мың кг-ның майлылығы – 3,7% және 200 мың кг-ның майлылығы – 3,8% болған.

Жоспар бойынша мемлекетке майлылығы 3,6% мөлшерінде 640 мың кг сүт сатылуы тиіс. Сүт өндіру мен мемлекетке сату туралы жоспардың орындалуына талдау жасау үшін мына көрсеткіштерді есептеңіздер:

1. Бір сиырдан сауылған сүттің орташа жылдық мөлшерін.
2. Сатылған сүттің орташа майлылығын.
3. Мемлекетке сатылған сүттің майлылығы бойынша жоспардың орындалуын.

7.21. Төменде аудан бойынша ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру мен сату (өткізу) туралы көрсеткіштері берілген, млн. тенге:

Өнімдердің түрлері	Өндірілген өнім	Оның ішінде						
		Мемлекетке сатылғаны	Басқа мекемелерге сатылғаны	Базарларда сатылғаны	Басқа шаруашылық-тарға сатылғаны	Қоғамдық тамақтану орнына жұмсалғаны	Жұмысқа тартылғандарға еңбекақы ретінде берілгені	Шаруашылық мекемелеріне еңбекақы есебінде берілгені
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дәнді дақылдар	550	180	10	15	–	–	5	40
Оның ішінде:								
Сабан, топан	15	–	–	3	–	–	–	7
Техникалық дақылдар	105	100	–	–	–	–	–	–
Картоп пен көкөніс	250	120	15	60	–	30	–	–
Жемшөп	140	–	–	–	–	–	–	10
Оның ішінде:								35
Сүрленетін дақылдар	20	–	–	–	–	–	–	–
Жеміс-жидектер	300	150	60	–	–	–	40	–
Өсірілген өнімдер:								
Ірі қара малдан	400	120	20	30	5	–	–	10
Шошқадан	165	101	–	12	5	3	–	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Қой-ешкіден	70	40	—	10	—	5	—	—
Құстардан	50	14	2	18	—	—	—	—
Сиыр сүті	140	110	—	4	—	—	—	—
Қой жүні	60	60	—	—	—	—	—	—
Жұмыртқа	45	25	—	10	3	5	—	—
Көп	5	—	—	—	—	—	—	—

Аудан бойынша ауыл шаруашылығына пайдалы жердің көлемі — 55500 га.

Аудан бойынша ауыл шаруашылық өнімдеріне талдау жасау үшін мына көрсеткіштерді есептеңіздер:

1. Өсімдік, мал шаруашылығы және барлық өнім бойынша жалпы өндірілген өнімді.
2. Өсімдік, мал шаруашылығы және барлығы бойынша толық тауарлы өнімді.
3. Өсімдік, мал шаруашылығы және барлығы бойынша тауарлы өнімді (ауыларалық айланымсыз).
4. Ауыл шаруашылық өнімдерінің және оның салалары бойынша өнімнің тауарлылығын.
5. Тауарлы өнімдердің сатылу түріне қарай құрылымын.
6. Жалпы өндірілген және тауарлы барлық өнімдердің ішіндегі мал шаруашылығы өнімдерінің үлес салмағын.
7. 100 га пайдаланылатын жерге келетін жалпы өндірілген және тауарлы өнімді.
8. Жалпы өндірілген және тауарлы өнімнің индексін, егер өткен жылы жалпы өнім 750 млн. теңге, ал тауарлы өнім — 300 мың теңге болса.

7.22. Төменде ағымдағы жылғы құрылыс жұмыстары туралы көрсеткіштер берілген, мың теңге:

Құрылыс-монтаждау жұмыстары	4900
Құрал-жабдықтар мен құрал-саймандар	1700
Жобалау-зерттеу жұмыстары	120
Геологиялық барлау және бұрғылау жұмыстары	70
Құрылысты салушы мекеменің әкімшілік-басқару орнына жіберілген шығын	20
Мамандар даярлауға жіберілген шығын	30
Ғимараттарға күрделі жөндеу жүргізу	25

Есептеу керек:

1. Құрылыстың жалпы өнімін.
2. Меңгерілген күрделі қаржының көлемін.

7.23. Төменде есепті жылы облыс бойынша істелінген құрылыс жұмыстары мен жұмсалынған күрделі қаржылар туралы көрсеткіштер берілген, мың теңге:

Құрылыс жұмыстары	15280
Монтаждау жұмыстары	11230
Жобалау-зерттеу жұмыстары	140
Геологиялық барлау және бұрғылау жұмыстары	90
Әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу	50
Құрал-жабдықтарды күрделі жөндеу	15
Сатып алынған, бірақ монтаждауды қажет ететін құрал-жабдықтар	13600
Оның ішінде монтаждау жұмыстары басталған құрал-жабдықтардың құны	11900
Сатып алынған, бірақ монтаждауды қажет етпейтін құрал-жабдықтар	8700
Аяқталмаған өндірістік құрылыс:	
– жыл басында	1170
– жыл аяғында	1080

Есептеу керек:

1. Құрылыстың жалпы өнімін.
2. Меңгерілген қаржының көлемін.

7.24. Төменде облыстағы мердігерлік құрылыс ұйымдарының бір жыл ішінде орындаған жұмыс көлемі берілген, мың теңге:

Құрылыс-монтаждау жұмыстары	20800
Сатып алынған құрал-жабдықтар	15600
Оның ішінде:	
– монтаждауды қажет етпейтін құрал-жабдықтар	1000
– монтаждауға берілген құрал-жабдықтар	4600
Монтаждауды қажет ететін, бірақ әлі монтаждауға берілмеген құрал-жабдықтар	10000
Сатып алынған аспаптар мен құрал-саймандар және басқа да негізгі капиталдар	960

Орындалған жобалау жұмыстары	80
Орындалған бұрғылау жұмыстары	200
Күрделі жөндеуден өткен негізгі капиталдар	340
Оның ішінде күрделі жөндеуден өткен құрал-жабдықтар	40
Аяқталмаған құрылыс өндірісі:	
– жыл басында	165
– жыл аяғында	140

Есептеу керек:

1. Құрылыстың жалпы және дайын өнімдерін.
2. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының көлемін.
3. Меңгерілген күрделі қаржының көлемін.

7.25. Төменде құрылыс мекемесінің істеген жұмыстары туралы көрсеткіштері берілген, мың тенге:

Біткен және пайдалануға берілген құрылыс объектілерінің құны	53000
Оның ішінде сатып алынған құрал-жабдықтар мен құрал-саймандардың құны	8500
Аяқталмаған құрылыс:	
– жыл басында	4000
– жыл аяғында	3500
Аяқталмаған құрылыс өндірісі:	
– жыл басында	600
– жыл аяғында	700
Ғимараттарға күрделі жөндеу жүргізу	500

Есептеу керек:

1. Құрылыстың жалпы, дайын және негізгі (ақырғы) өнімдерін.
2. Меңгерілген күрделі қаржының көлемін.

7.26. Төменде республика бойынша жүк айналымы туралы көрсеткіштер берілген, млн. тонна-км:

Көлік түрлері	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Көліктің барлық түрлері	195622	160378	143873	134295
Оның ішінде:				
– темір жол	146778	124502	112688	106425
– автомобиль	15656	10765	9594	6481
– су құбыры	32283	24164	22479	20984
– авиация	87	145	137	79
– ішкі су жолы	818	802	412	326

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке, әрі көлік түрлері бойынша жалпы жүк айналымының ішіндегі үлесін.
2. Барлығы және көлік түрлері бойынша 1997 жылмен салыстырғанда өсу және өсім қарқындарын.

Берілген көрсеткіштерді график арқылы көрсетіңіздер және қорытынды жасаңыздар.

7.27. Төменде жалпы пайдаланудағы көлік түрлері бойынша жолаушылар айналымы туралы көрсеткіштер берілген, млн. жол-км:

Көлік түрлері	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Көліктің барлық түрлері	37793	32336	28299	23914
Оның ішінде:				
– темір жол	17362	13159	14188	12802
– автобус	14079	13075	9506	7919
– авиация	4641	4713	3308	2064
– қалалық электр	1473	1216	1156	1018
– таксомотор	215	152	120	99
– қызметтік жеңіл машина	17	15	15	9
– ішкі су жолы	6	6	6	3

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке, әрі көлік түрлері бойынша жалпы жолаушылар айналымының ішіндегі үлесін.
2. Барлығы және көлік түрлері бойынша 1997 жылмен салыстырғанда өсу және өсім қарқындарын.

Берілген көрсеткіштерді сызықтық график арқылы көрсетіңіздер және қорытынды жасаңыздар.

7.28. Темір жол бөлімшесіндегі жолдың қашықтығы 900 км және осы қашықтықта төмендегідей жүктер тасымалданған: 40 мың тонна – 450 км қашықтыққа, 60 мың тонна – 710 км қашықтыққа және 90 мың тонна – 900 км қашықтыққа.

Есептеу керек:

1. Жалпы тасымалданған жүктің қашықтығын.
2. Тасымалданған бір тонна жүктің орташа қашықтығын.
3. Тасымалданған жүктің орташа тығыздығын.

7.29. Темір жол көлігі бойынша жүк айналымы ақпан айында – 8718 млн. тонна-км, ал наурыз айында – 10212 млн. тонна-км болды. 10 тонна-км жүктің орташа тарифтік мөлшерлемесі ақпан айында – 17,5 теңге, ал наурыз айында 21,8 теңгеге дейін өскен.

Есептеу керек:

1. Темір жол көлігінің жалпы өнімін.
2. Жалпы өнім көлемінің индексін.

7.30. Темір жол бөлімшесінің тасымалдау көрсеткіштері төмендегідей:

Темір жол бекеттерінің арасының ара қашықтығы, км	Тасылғаны	
	жүк, мың тонна-км	жолаушылар, мың адам-км
120	250	70
150	450	75
360	310	60
450	500	110

Есептеу керек:

1. Жүк айналымы мен жолаушылар айналымын.
2. Өнім өндіретін сала ретіндегі көлік өнімін.

7.31. Автомобиль көлігі бойынша жүк айналымы өткен жылы 310 млн. тонна-км, ал есеп беру жылы 305 млн. тонна-км болды. Бір тонна-километр жүктің орташа тарифтік мөлшерлемесі аталмыш уақыттарда 10,7 және 11,5 теңгеге тең болды.

Есептеу керек:

1. Автомобиль көлігінің жалпы өнімін.
2. Жалпы өнім көлігінің индексін.

7.32. Төменде берілген темір жол көлігі арқылы алынған табыс бойынша жалпы өнімді анықтаңыздар:

Операциялардың түрлері	Алынған табыс, мың теңге
Жолаушылар тасымалдау	340,0
Жүк тасымалдау	615,0
Жүк тиеу және түсіру	80,5
Темір жол қоймаларында жүктерді сақтау	19,6

7.33. Төменде ағымдағы жылы темір жол көлігі арқылы тасымалданған жүк туралы көрсеткіштер берілген:

Тасымалданған жүктер	Тасылғаны, мың тонна	Қашықтығы, км	10 тонна-км тарифі, теңге
Көмір	500	1200	15
Мұнай	900	1700	20
Ағаш	350	400	12
Астық	400	500	8

Жыл ішінде жүк түсіру-басу жұмысының көлемі 1200 мың теңге болды.

Тасымалданған жүктің көлемін табиғи және ақшалай түрде есептеңіздер.

7.34. Төменде өндірілген және тасымалданған өнім туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Өндірілген өнім көлемі, мың тонна	70	78
Тасымалданғаны, мың тонна	60	69
Жүк айналымы, мың тонна-км	27000	29600
Тасымалданған жүктің орташа қашықтығы, км	650	600

Есептеу керек:

1. Базалық және есепті жылдар бойынша тасымалдау коэффициентін.
2. Өндірілген өнім көлемінің, тасымалдау дәрежесінің, жүк айналымының және тасымалданған жүктің орташа қашықтығының индекстерін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

7.35. Сауда ұйымдарының бір мерзім ішіндегі бөлшек саудалық тауар айналымы 1100 млн. теңге болды. Айналыс шығындары – 80 млн. теңге, оның ішінде жалға алған жүк көліктерінің қызметі үшін – 20 млн. теңге төленді. Жыл ішінде бөлшек саудалық тауар айналымы арқылы тапқан пайдасы 1,8% болды.

Есептеу керек:

1. Сатылған тауарларға қосылған үстеме ақша мөлшерін нақты және % есебімен.
2. Сауда ұйымы бойынша жалпы өнімді.

7.36. Төменде бөлшек саудалық тауар айналымы туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Бөлшек саудалық тауар айналымы, млн. теңге	3500	3700
Сатылған тауарларға үстеме (тауар айналымы, % есебімен)	9,3	9,5
Айналыс шығындары (тауар айналымына, % есебімен)	6,8	7,3
Көлік пен байланыс қызметіне төленген шығын (айналыс шығындарына, % есебімен)	23,1	22,7

Есептеу керек:

1. Базалық және есепті жылдардағы сауданың жалпы өнімін.
2. Жалпы өнім көлемінің физикалық индексін.
3. Әрбір жылға жеке түрде бөлшек саудалық тауар айналымындағы жалпы өнімінің үлесін.

7.37. Ағымдағы жылы сауда ұйымдарының тауар айналымы 80 млн. теңге болды, ал айналыс шығындары тауар айналымының 6,3% құрады. Сауда ұйымдары жыл ішінде 380 мың теңге салық төледі және 990 мың теңге пайда тапты. Айналыс шығындарының 25% көлік пен байланыс қызметі шығындары үшін төленді.

Есептеу керек:

1. Сауданың жалпы өнімін.
2. Бөлшек саудалық тауар айналымындағы жалпы өнімнің үлесін.
3. Жалпы өнімнің ішіндегі оның элементтерінің үлесін (айналыс шығыны, салық, пайда).

7.38. Қоғамдық тамақтандыру орындарының тауар айналымы – 7500 млн. теңге болды, оның ішінде 60% – өздері өндірген өнімдерінің, ал 40% – сатып алынған тауарлардың үлесіне тиеді. Өз өнімдерін сатудан түскен ақшаның 26% қоғамдық тамақтандыру орындарының қосқан үстеме бағасы, ал 4% – сауда жеңілдіктерінің үлесіне келді.

Сатып алынған тауарлар ақшасының 8% сауда жеңілдіктерінің үлесіне тиеді. Көлік пен байланыс қызметіне төленген шығынның мөлшері 50 млн. теңге болды.

Қоғамдық тамақтандыру орындарының жалпы өнімін есептеу қажет.

7.39. Облыстық қоғамдық тамақтандыру орындары бойынша айналыс шығындарының құрамы төмендегідей: көлік пен байланыс қызметіне жұмсалған шығындар – 145 млн. теңге, ғимараттарды ұстауға, яғни электр және жылу қуаты үшін жұмсалған шығындар – 60 млн. теңге. Жұмыскерлердің енбекақысы – 1890 млн. теңге, басқадай шығындар – 117 млн. теңге. Тауарларды өткізуден (сатудан) алынған пайданың мөлшері – 670 млн. теңге болды.

Облыс бойынша қоғамдық тамақтандыру орындарының жалпы өнімін есептеңіздер.

7.40. Ағымдағы жылы сауда орны өз карамағындағы сауда бөліктеріне 290 млн. теңгенің, басқа жүйеге жататын сауда орындарына – 40 млн. теңгенің және халыққа – 210 млн. теңгенің тауарларын сатты.

Есептеу керек:

1. Жалпы, көтерме, бөлшек және таза тауар айналымдарын.
2. Бөліктік (звеносты) коэффициентін.

7.41. Төменде сауда орындарының сатқан тауарларының көлемі мен оның бағасы туралы көрсеткіштері берілген:

Тауарлардың түрлері	Сатылғаны, мың кг		1 кг тауардың бағасы	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Ет	17	19	210	230
Май	3,5	3,0	320	340

Есептеу керек:

1. Баға мен сатылған тауар көлемінің дара индексі.
2. Тауар айналымы физикалық көлемінің жалпы индексі.
3. Бағаның жалпы индексі және бағаның өзгеруіне байланысты алынған нақты үнемді немесе шығынды.
4. Тауар айналымының жалпы индексі;

Есептелінген жалпы индекстердің (2, 3, 4) өзара байланыстылығын көрсетіңіздер және қорытынды жасаңыздар.

7.42. Төменде республика бойынша сыртқы сауда көрсеткіштері берілген, млн. АҚШ долларымен:

Жылдар	Тауар айналымы	Экспорт	Импорт
1997	8827,1	3542,4	5284,7
1998	12803,8	5912,7	6891,1
1999	13844,0	6720,3	7123,7
2000	14843,0	7050,7	7792,3

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке тауар балансының айырмашылығын (сальдосын).
2. Базалық жылмен (1997) салыстырғандағы тауар айналымының, экспорт пен импорттың өскендігін немесе кемігендігін.

Берілген көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаңыздар.

7.43. Төменде республика бойынша жалпы ішкі өнім өндіру көрсеткіштері берілген, млрд. теңге:

Көрсеткіштер	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Жалпы ішкі өнім:				
– өнеркәсіп	123,3	238,7	300,0	357,4
– құрылыс	40,6	65,5	62,3	70,7
– ауыл шаруашылығы	63,3	125,1	172,1	190,7
– көлік	143,3	195,0	136,6	172,7
– байланыс	4,0	13,2	23,1	22,9
– сауда және айналым саласы	51,4	174,6	244,5	261,6

Есептеу керек:

1. Берілген көрсеткіштер арқылы әр жылға жеке жалпы ішкі өнімді.
2. Жалпы ішкі өнімдегі әр саланың үлесін.
3. Базалық (1997) жылмен салыстырғандағы жалпы ішкі өнімнің өсу немесе кему дәрежесін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

7.44. Төменде республика бойынша өндірілген жалпы ішкі өнімнің құрылымдық көрсеткіштері берілген, млрд. теңге:

Көрсеткіштер	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Жалпы ішкі өнім	423,5	1014,2	1415,8	1672,1
Оның ішінде:				
– тауарлар өндіру	228,1	436,6	546,8	633,8
– қызметтер көрсету	181,6	527,5	795,1	934,0
– таза салықтар	13,8	50,1	73,9	104,3

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке жалпы ішкі өнімнің құрылымдарының үлесін.
2. Базалық (1997) жылмен салыстырғандағы өсу немесе кему дәрежелерін.

Көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаңыздар.

7.45. Төменде республика бойынша жалпы ішкі өнімнің ақырғы тұтынуы мен жалпы қордалануы туралы көрсеткіштері берілген, млрд. теңге:

Көрсеткіштер	1997 ж.	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Нақты ақырғы тұтынуы, барлығы	374,1	835,5	1131,5	1382,0
Оның ішінде:				
– үй шаруашылықтары	354,7	783,8	1063,4	1297,7
– мемлекеттік басқару органдары	19,4	51,7	68,1	84,3
Жалпы қордалану, барлығы	121,6	259,8	258,9	248,4
Оның ішінде:				
– негізгі капиталдың жалпы қордалануы	110,7	233,8	243,9	271,8
– материалдық айналым капиталының қордалануының өзгеруі	10,9	26,0	15,0	-23,4
Тауарлар мен қызметтердің таза экспорты	-42,6	-46,4	-10,4	-35,8
Ақырғы тұтынуы бойынша жалпы ішкі өнім	453,1	1048,9	1380,0	1594,6

Берілген көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаныздар.

ТИШТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Есепті жылы зауыт төмендегідей өнімдер өндірген: дайын бұйымдар (станоктар) – 15000 тенге, оның ішінде 14200 мың тенгенің бұйымдары сатылған. Жартылай өнімдер – 11300 мың тенге, оның ішінде 9200 мың тенгенің өнімдері өз өндірістерінде пайдаланылған, ал 200 мың тенгенің өнімдер сыртқа жіберілген.

Жыл ішінде зауыттың электр станциясы 80 мың теңгенің электр қуатын өндірген, оның – 60 мың теңгесі өз өндірістеріне, 13 мың теңгесі зауыттың мәдениет үйіне, ал 7 мың теңгесі басқа зауытқа берілген. Сырттан келген тапсырыс бойынша 120 мың теңгенің жұмысы орындалған. Сонымен бірге 70 мың теңгеге күрделі, 20 мың теңгеге жеңіл-желпі жөндеу жұмыстары жүргізілген.

Жыл басындағы аяқталмаған өндіріс 160 мың тенге, аяғында – 170 мың теңге болды. Барлық сатылған өнімдердің төлем ақысы толығымен төленген.

Есептеу керек:

1. Жалпы айналымды.
2. Жалпы өнімді.
3. Тауарлы өнімді.
4. Сатылған өнімді.

ШЕШУІ:

1. Жалпы айналымды есептеу үшін зауыт цехтарының барлық өнімдерінің қосындысы алынады:

$$15000+11300+80+120+70+20+(170-160)=26600 \text{ мың теңге.}$$

2. Жалпы өнімді есептеу үшін зауыт цехтарының ақырғы, қорытынды көрсеткіштерінің қосындысы алынады:

$$15000+(11300-9200)+13+7+120+70+(170-160)=17320 \text{ мың теңге}$$

немесе екінші тәсілмен есептеуге болады, онда жалпы айналымнан зауыттың ішкі айналымын шегеру керек:

$$26600-(9200+60+20)=17320 \text{ мың теңге.}$$

3. Тауарлы өнімді есептеу үшін өндірілген және сыртқа жіберілген немесе сыртқа жіберуге арналған өнім көлемінің қосындысы алынады:

$$1500+2000+13+7+120+70=17210 \text{ мың теңге.}$$

4. Сатылған (өткізілген) өнім, нақты өткізілген, тиеліп жіберілген және ақшасы келіп түскен өнім көлемінің қосындысы арқылы есептеледі:

$$14200+2000+13+7+120+70=16410 \text{ мың теңге.}$$

2-мысал. Шаруашылық өткен жылы күзде 1200 га жерге күздік бидай сепкен, оның 80 га жерінде көктемде өнім шықпай қалған. Ағымдағы жылы көктемде 800 га жерге жаздық дәнді дақылдар себілді, оның 20 га жеріне өнім шықпай қалды. Осы жылы күзде 900 га жерге күздік бидай егілді.

Есептеу керек:

1. Ағымдағы жылы тұқым себілген жер көлемін.
2. Ағымдағы календарлық жылы тұқым себілген жер көлемін.
3. Көктемгі өнім беретін жер көлемін.
4. Жиналатын жер көлемін.

ШЕШУІ:

1. Ағымдағы жылы тұқым себілген жер көлемінің құрамына тұқым себілген барлық жер көлемі жатқызылады және ол төмендегідей түрде есептеледі:

$$1200+800=2000 \text{ га.}$$

2. Ағымдағы календарлық жылы тұқым себілген жер көлемін есептеу үшін осы жылғы тұқым себілген барлық жер көлемін алады және ол төмендегідей:

$$800+900=1700 \text{ га.}$$

3. Көктемгі өнім беретін жер көлемін есептеу үшін алдыңғы жылғы күздік егілген жер көлемінен көктемде өнім шықпай қалған жер көлемін шегереміз және оған осы жылғы көктемде тұқым себілген жер көлемін қосамыз немесе ол төмендегідей:

$$1200-80+800=1920 \text{ га.}$$

4. Жиналатын жер көлемін есептеу үшін көктемгі өнім беретін жер көлемінен сол жылы тұқым себілген, бірақ өнім шықпай қалған жер көлемін шегереміз немесе ол төмендегідей:

$$1920-20=1900 \text{ га.}$$

3-мысал. Төменде шаруашылық бойынша ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру мен сату туралы көрсеткіштер берілген, мың теңге:

Өнімдердің түрлері	Өндірілген өнім	Оның ішінде:		
		мемлекетке сатылғаны	базарда сатылғаны	еңбекке ақы ретінде берілгені
Дәнді дақылдар	155,4	69,7	1,1	15,4
Оның ішінде:				
– сабан мен топан	8,1	–	0,7	–
Техникалық дақылдар	42,5	21,3	16,5	–
Картоп пен көкөніс	59,8	19,4	31,8	–
Жемшөп	18,2	–	0,3	–
Оның ішінде:				
– шөп	9,3	–	–	–
Жемістер-жидектер және жүзімдер	62,6	25,1	35,2	1,3

Жыл басындағы аяқталмаған өндіріс 18,6 мың тенге, жыл аяғында – 21,3 мың тенге болды.

Есептеу керек:

1. Өсімдік шаруашылығы бойынша жалпы өнімді.
2. Өсімдік шаруашылығы бойынша тауарлы өнімді.
3. Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің тауарлылығын.

ШЕШУІ:

1. Жалпы өнімді анықтау үшін барлық дақылдардан алынған өнімдер құндарының қосындысын алады және ол төмендегідей:

$$155,4 + 42,5 + 59,8 + 18,2 + 62,6 + (21,3 - 18,6) = 341,2 \text{ мың тенге.}$$

2. Тауарлы өнімді анықтау үшін сыртқа сатылған барлық дақылдар құнының қосындысын алады және ол төмендегідей:

$$69,7 + 21,3 + 19,4 + 25,1 + 1,1 + 16,5 + 31,8 + 0,3 + 35,2 + 15,4 + 1,3 = 237,1 \text{ мың тенге.}$$

3. Өнімнің тауарлылық көрсеткішін төмендегідей жолмен есептейміз:

$$\frac{(237,1 - 0,7) \cdot 100\%}{241,2 - 8,1 - 9,3 - 2,7} = 73,6\%.$$

4-мысал. Төменде есепті жылғы құрылыс мекемесінің істеген жұмыстары туралы көрсеткіштері берілген, мың тенге:

Біткен және пайдалануға берілген құрылыс объектілерінің құны 8500

Оның ішінде:

– сатып алынған және орнатылған құрал-жабдықтардың құны 730

Аяқталмаған құрылыс:

– жыл басында 3100

– жыл аяғында 2080

Аяқталмаған өндірістік құрылыс:

– жыл басында 280

– жыл аяғында 320

Ғимараттарға күрделі жөндеу жүргізу 410

Есептеу керек:

1. Құрылыстың жалпы, дайын және негізгі (ақырғы) өнімдерін;
2. Күрделі қаржының көлемін.

ШЕШУІ:

1. Құрылыстың жалпы өнімін есептеу үшін біткен және пайдалануға берілген құрылыс объектілерінің құнына (сатып алынған және орнатылған құрал-жабдықтардың құнын есептемегенде) аяқталмаған құрылыстың және аяқталмаған өндірістік құрылыстың жыл бойғы айырмасын ғимараттарға күрделі жөндеу жүргізуге жұмсалған шығынның көлемін қосамыз немесе оны төмендегідей түрде есептейміз:

$$(8500-730)+(2080-3100)+(320-280)+410=7200 \text{ мың теңге.}$$

Дайын өнімді есептеу үшін жалпы өнімнен аяқталмаған өндірістік құрылыстың өзгеруін шегереміз немесе ол төмендегідей:

$$7200-(320-280)=7160 \text{ мың теңге.}$$

Негізгі (ақырғы) өнімді есептеу үшін дайын өнімдер құнынан аяқталмаған құрылыстың өзгеруін шегереміз және ол төмендегідей:

$$7100-(2080-3100)=6080 \text{ мың теңге.}$$

2. Күрделі қаржының көлемін анықтау үшін біткен және пайдалануға берілген құрылыс объектілерінің құнына аяқталмаған құрылыстың өзгеруін қосу керек немесе ол төмендегідей:

$$8500+(2080-3100)=7480 \text{ мың теңге.}$$

5-мысал. Есепті жылы темір жол көлігі бойынша 500 км. қашықтыққа 980 мың тонна жүк және 1100 км. қашықтыққа 2374 мың жолаушылар тасымалданған.

Есептеу керек:

1. Жүк және жолаушылар айналымын.
2. Жалпы өнім көлемін.

ШЕШУІ:

1. Жүк және жолаушылар айналымын есептеу үшін тасымалданған жүк пен жолаушылар санын жол қашықтығының ұзақтығына көбейту керек немесе ол төмендегідей:

жүк айналымы: $500 \cdot 980 = 490000$ мың тонна км;

жолаушылар айналымы: $1100 \cdot 2374 = 2611400$ мың жол/км.

2. Жалпы өнім көлемін есептеу үшін жүк және жолаушылар айналымының қосындысын аламыз және ол төмендегідей:

$$490000 + 2611400 = 3101400 \text{ мың тонна-км.}$$

6-мысал. Есепті жылы темір жол бөлімшесіне қарайтын 490 км қашықтыққа төмендегідей жүктер тасымалданған: 200 км – 12 мың тонна, 370 км – 23 мың тонна және 490 км – 40 мың тонна.

Есептеу керек:

1. Бір тонна тасымалданған жүктің орташа қашықтығын.
2. Тасымалданған жүктің орташа тығыздығын.

ШЕШУ:

1. Бір тонна тасымалданған жүктің орташа қашықтығын есептеу үшін тонна-километрмен есептелінген жүк айналымының қосындысын тасымалданған жүктің көлеміне бөлу керек немесе оны төмендегідей түрде көрсетуге болады:

$$\frac{200 \cdot 12 + 370 \cdot 23 + 490 \cdot 40}{12 + 23 + 40} = \frac{30510}{75} = 407 \text{ км.}$$

2. Тасымалданған жүктің орташа тығыздығын анықтау үшін жүк айналымының қосындысын жолдың қашықтығын бөлу кажет және ол төмендегідей:

$$\frac{30510}{490} = 62 \text{ мың тонна-км.}$$

7-мысал. Есепті жылы сауда орындарының тауар айналымы аудан бойынша 190,6 млн. тенге болды. Жыл ішінде айналым шығындары тауар айналымының 7,3% құраса, оның 18,5% жалға алған және пайдаланылған жүк көліктері мен байланыс қызметі үшін төленді және 650 мың тенге пайда табылды, 120 мың тенге салық төленді.

Есептеу керек:

1. Сауда орындарының жалпы өнімін.
2. Тауар айналымындағы жалпы өнімнің үлесін.

ШЕШҮІ:

1. Сауда орындарының жалпы өнімін анықтау үшін алдымен айналыс шығындарын және одан көлік пен байланысқа төленген төлем мөлшерін есептейміз және ол төмендегідей:

$$\text{айналыс шығындары: } \frac{190,6 \cdot 7,3}{100} = 13,91 \text{ млн. тенге;}$$

$$\text{көлік пен байланыс шығыны: } \frac{13,91 \cdot 18,5}{100} = 2,57 \text{ млн. тенге.}$$

Енді айналыс шығынына алғаш пайданы қосамыз және одан көлік пен салыққа төленген төлемнің мөлшерін шегереміз немесе ол төмендегідей: $(13,91 + 0,65) - (2,57 + 0,12) = 11,87$ млн. тенге.

2. Жалпы өнімнің үлесін анықтау үшін жалпы өнім көлемін тауар айналымына бөлу керек: $\frac{11,87 \cdot 100}{190,6} = 6,2\%$.

8 - Т А Р А У

ШЫҒЫН ЖӘНЕ АРАЛЫҚ ТҰТЫНУ СТАТИСТИКАСЫ

8.1. Төменде өнеркәсіп кәсіпорнында өндірілген өнімдері мен өндіріске жұмсалған шығындары туралы көрсеткіштері берілген, млн. теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жалпы өндірілген өнім, тауар көтерме салыстырмалы бағамен	60,8	62,9
Жалпы өндірілген өнімге жұмсалған шығындар	39,6	40,8

Есептеу керек:

1. Әр жыл бойынша бір теңгелік өндірілген тауарлы өнімге жұмсалған шығынды және оның өскендігін немесе кемігендігін.
2. Өндірілген тауарлы өнімге жұмсалған шығын көлемінің нақты артуын немесе кемуін:
 - а) тауарлы өнімге жұмсалған шығын көлемінің өзгеруіне байланысты;
 - ә) өндірілген өнім көлемінің өзгеруіне байланысты.

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды жасаңыздар.

8.2. Төменде аудан бойынша өндірілген өнімдерге жұмсалған шығындар туралы көрсеткіштер берілген, млн. теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есептік жыл
Жалпы өнімді өндіруге жұмсалған шығындар	550	621,0
Тауарлы өнімді өндіруге жұмсалған шығындар	404	497
Жалпы өнімді өткізуге (сатуға) жұмсалған шығындар	371	471

Есептеу керек:

1. Жалпы, тауарлы және өткізілген өнімдерге жұмсалған шығын мөлшерінің динамикасын.
2. Өткізілген өнімге кеткен шығынның абсолюттік өсімінің өзгеруін:
 - а) жалпы өнімді өндіруге жұмсалған шығын көлемінің өзгеруіне байланысты;
 - ә) тауарлы және жалпы өнімді өндіруге жұмсалған шығындардың қатынасына байланысты;

б) өткізілген және тауарлы өнімді өндіруге жұмсалған шығындардың қатынасына байланысты.

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды жасаңыздар.

8.3. Төменде шаруашылық бойынша дәнді дақылдар өнімін өндіруге жұмсалған шығын көлемі туралы көрсеткіштер берілген, мың теңге:

Әлеуметтік сақтандыру жарнасын бірге есептегендегі еңбекақы	107,0
Тұқым және отырғызылатын материалдар	160,0
Минералды және органикалық тыңайтқыштар	71,0
Автокөліктер	25,0
Негізгі капиталдардың амортизациясы	29,0
Негізгі капиталдарды жеңіл-желпі жөндеу	8,0
Басқадай шығындар	7,0
Жалпы өндірістік және шаруашылықтық шығындар	10,6
Жанармай және майлайтын материалдар	24,0
Барлығы	441,6

Жалпы жиналған дәнді дақылдар 12600 ц., ал оның сабағы – 5600 ц болды.

Есепету керек:

1. Жиналған бір центнер дәнді дақылдың өзіндік құнын.
2. Дәнді дақылдарды өндіруге жұмсалған шығынның құрылымын.
3. Жиналған бір центнер дәнді дақылға жұмсалған шығын мөлшерін баптары бойынша көрсетіңіздер.

Есептелінген көрсеткіштерге қорытынды жасаңыздар.

Есептеу кезінде мына коэффициентті қолданыңыздар: 1 ц дәнді дақылдар – 1,0; 1 ц сабан – 0,08.

8.4. Төменде республика бойынша құрылыс-монтаж жұмыстарына жұмсалған шығынның құрылымы туралы көрсеткіштер берілген, % есебімен:

Шығын баптары	1990 ж.	1995 ж.	1999 ж.
Жалпы шығын	100,0	100,0	100,0
Оның ішінде:			
– материалдар	53,4	52,6	51,7
Жұмысшылардың еңбекақысы	16,9	17,3	19,6
Машиналарды қолдануға кеткені	8,3	8,9	7,7
Басқадай шығындар	3,6	4,0	3,9
Қосымша шығындар	17,8	17,2	17,1

1999 жылғы көрсеткіштерді алдыңғы жылдармен салыстыра отырып, шығын баптарының қалай өзгергендігіне талдау жасаныздар.

8.5. Жоспар бойынша өндірілген өнімнің өзіндік құны 5%-ке төмендеуі тиіс, ал шын мәнінде ол өткен жылмен салыстырғанда 5,5%-ке кеміген.

Өндірілген өнімнің өзіндік құны бойынша жоспардың орындалуын анықтау керек.

8.6. Базалық жылы фабрика 1025 дана өнім шығарды және оған жұмсалған шығын көлемі – 386,9 мың тенге құрады. Есепті жылы жоспар бойынша 1130 дана өнім шығарылуы және оған жұмсалатын шығын көлемі 396,6 мың тенге болуы тиіс. Шын мәнінде фабрика 1180 дана өнім шығарды және оған жұмсаған шығын мөлшері 411,8 мың тенге болды.

Есептеу керек:

1. Базалық және есепті жылдары шығарылған өнімнің бір данасының өзіндік құнын: нақты және жоспар бойынша.
2. Шығарылған өнімнің бір данасының өзіндік құнының төмендеуін: жоспарлық тапсырма, жоспардың орындалуы және нақты көрсеткіштері бойынша.

Есептелінген көрсеткіштерге қысқаша қорытынды жасаныздар.

8.7. Есепті жылы өткен жылмен салыстырғанда шығарылған өнім көлемі 8% өскен, ал оның өзіндік құны 2% төмендеген.

Өнім өндіруге жұмсалған шығын көлемінің қалай өзгергендігін анықтау қажет.

8.8. Базалық жылы кәсіпорын өндірген өнімдері үшін 60,8 млн. тенге жұмсаған. Есепті жылы базалық жылмен салыстырғанда әрбір өндірілген өнімнің өзіндік құны 6,1% төмендеген, ал оның көлемі 13,9% артқан.

Есептеу керек:

1. Есепті жылы өндірілген өнімге жұмсалған жалпы шығынды.
2. Шығынның абсолюттік өсімін немесе кемуін:
 - а) өндірілген өнімнің өзіндік құнының өзгеруіне байланысты;
 - ә) өндірілген өнім көлеміне қатысты.

8.9. Есепті жылы базалық жылмен салыстырғанда өндірілген өнім көлемі 15% өскен, ал оған жұмсалған шығын мөлшері 4% кеміген.

Өндірілген өнімдерге жұмсалған шығындардың қалай өзгергендігін анықтау қажет.

8.10. Есепті жылы базалық жылмен салыстырғанда өндірілген тауарлы өнімнің құны 12,7% өскен, ал бір теңгелік тауарлы өнімге шаққандағы жұмсалған шығын мөлшері 4,6% төмендеген.

Тауарлы өнімге жұмсалған шығын көлемінің қалай өзгергендігін анықтау қажет.

8.11. Есепті жылы базалық жылмен салыстырғанда өндірілген тауарлы өнімнің құны 7% кеміген, ал бір теңгелік тауарлы өнімнің шығыны 2,7% артқан.

Жалпы тауарлы өнімге жұмсалған шығын көлемінің қаншаға өзгергендігін анықтау керек.

8.12. Базалық жылы өндірісте тігілген әйел сөмкесі 870 дана, ал оларды өндіруге жұмсалған шығын 475,7 мың тенге болды. Есепті жылы жоспар бойынша 987 дана сөмке тігу және оған жұмсалатын шығын 544,0 мың тенге мөлшерінде жоспарланған. Осы жылы нақты 910 дана сөмке тігілді және оның шығыны 445,4 мың тенге болды.

Есептеу керек:

1. Базалық және есепті жылдары тігілген әйелдер сөмкесінің өзіндік құнын.
2. Өндірілген өнімнің өзіндік құнының дара индекстерін:
 - а) жоспарлық тапсырма бойынша;
 - ә) жоспардың орындалуы бойынша;
 - б) динамикасы бойынша.

8.13. Төменде жеңіл өнеркәсіпте өндірілген өнім көрсеткіштері берілген:

Өндірілген матаның түрлері	Өндірілген өнім, мың метр		Бір метр матаның өзіндік құны, тенге	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Таза жүнді	1400	1600	90	88
Жартылай жүнді	2500	2700	45	40

Есептеу керек:

1. Әр матаның түрі бойынша өзіндік құнының дара индексін.
2. Өнімнің өзіндік құнының, өндіріс шығынының және өнімнің физикалық көлемінің жалпы индекстерін.
3. Өнімнің өзіндік құнының төмендеуі салдарынан үнемделген ақшаны.

8.14. Төменде мұнай өндіретін 3 кәсіпорын бойынша көрсеткіштер берілген:

Кәсіпорындар	1 тонна өндірілген мұнайдың өзіндік құны, теңге		Өндірілген мұнай, мың тонна	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
1	447	574	73,6	129,0
2	1067	1145	78,8	80,2
3	780	786	74,5	85,4

Есептеу керек:

1. Әр кәсіпорын бойынша өндірілген мұнайдың өзіндік құнының дара индекстерін.
2. Үш кәсіпорынды бірге алғандағы 1 тонна өндірілген мұнайдың орташа өзіндік құнын (базалық және есепті жылдар бойынша).
3. Өзіндік құнның жалпы индекстерін:
 - а) өзгермелі құрамды;
 - ә) тұрақты құрамды;
 - б) құрылымның өзгеру индексін.
4. Үш кәсіпорынды бірге алғанда бір тонна өндірілген мұнайдың орташа өзіндік құнының өзгеруін:
 - а) әр кәсіпорын бойынша өзіндік құнның өзгеруіне байланысты;
 - ә) әр кәсіпорынның өндірген өнім көлемінің жалпы өнімдегі үлесіне қарай.

8.15. Өнеркәсіп бірлестігінің өнімдері туралы төмендегідей көрсеткіштер берілген:

Өнімнің түрлері	Өндірілген өнім, мың дана			Бір дана өнімнің өзіндік құны, теңге			Бір дана өнімнің бағасы, теңге		
	базалық жыл	есепті жыл		базалық жыл	есепті жыл		базалық жыл	есепті жыл	
		жос-пар	нақты		жос-пар	нақты		жос-пар	нақты
А	400	440	430	1000	990	1050	1900	1250	1700
Б	575	595	620	970	970	980	1100	1200	1450

Екі өнімді бірге есептеу керек:

- 1 теңгелік тауарлы өнімге жұмсалатын және жұмсалған шығынның деңгейін:
 - а) базалық;
 - ә) жоспар бойынша;
 - б) нақты.
- 1 теңгелік тауарлы өнімге жұмсалатын және жұмсалған шығынның индекстерін:
 - а) жоспарлық тапсырма бойынша;
 - ә) нақты орындалғаны бойынша;
 - б) жоспардың орындалуы бойынша.
- Жоспардың орындалу индексіне әсерін тигізген себептерге байланысты 1 теңгелік тауарлы өнімге жұмсалған шығынды:
 - а) әрбір өнімнің өзіндік құнының өзгеруіне;
 - ә) саудадағы бағаның өзгеруіне;
 - б) өндірілген өнім құрамының өзгеруіне байланысты.

8.16. Төменде екі кеңшардың өндірген өнім көлемі мен оның өзіндік құны туралы мәліметтері берілген:

Кеңшарлар	Өндірген картоп, ц		1 ц картоптың өзіндік құны, теңге	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
1	1970	2000	151	182
2	1500	1700	140	165

Есептеу керек:

- Әр кеңшар бойынша бір центнер картоптың өзіндік құнының дара индексін.
- Әр жылға жеке екі кеңшарды бірге алғандағы бір центнер картоптың орташа өзіндік құнын.
- Өзіндік құнының жалпы индекстерін:
 - а) өзгермелі құрамды;
 - ә) тұрақты құрамды;
 - б) құрылымның өзгеру индексін.

8.17. Төменде шаруашылықтың өндірген өнімдеріне жұмсаған шығындары туралы көрсеткіштері берілген:

Өнімнің түрлері	Есепті жылы өндірілген өнімдерге жұмсалған шығынның көлемі, мың теңге	Есепті жылды өткен жылмен салыстырғандағы өнімнің өзіндік құнының өзгеруі, %
Картоп	17,5	өзгеріссіз
Дәнді дақылдар	84,5	-6,2
Жүгері	4,4	-4,3
Сүт	15,0	+0,2

Есептеу керек:

1. Өнімнің өзіндік құнының жалпы индексі.
2. Есепті жылды өткен жылмен салыстырғандағы өнімнің өзіндік құнының өзгеруіне байланысты үнемделген немесе артық жұмсалған ақшаның мөлшерін.

8.18. Төменде көлік басқармасы бойынша тасымалданған жерге және тасымалдауға кеткен шығындар туралы мәліметтер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
1. Жүк айналымы, млн. тонна км.	25,5	22,7
2. Тасымалдауға кеткен шығын, млн. теңге	1020	908

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке 10 тонна-км тасымалдаудың өзіндік құнын.
2. Тасымалдаудың өзіндік құнының индексі.
3. Тасымалдау шығынының абсолюттік ауытқуын:
 - а) тасымалдаудың өзіндік құнының өзгеруі нәтижесінде;
 - ә) тасымалданған жүк көлемінің өзгеруі нәтижесінде.

8.19. Республика бойынша бөлшек саудадағы тауар айналымының көлемі 17% артты, ал айналым шығынының деңгейі 2% кеміді. Айналым шығынының сапасы қалай өзгерді?

8.20. Төменде құрылыс-монтаж басқармасының жұмыстары туралы көрсеткіштері берілген, млн. теңге:

Базалық жыл			Есепті жыл		
Сметалық құн	Нақты өзіндік құн	Сметалық құннан тысқары шығынның орнын толтыру	Сметалық құн	Нақты өзіндік құн	Сметалық құннан тысқары шығынның орнын толтыру
3000	2900	100	3200	3100	140

Құрылыс-монтаж жұмыстарының өзіндік құнының динамикасын анықтау қажет.

8.21. Төменде «Алматы құрылыс» АҚ-ның құрылыс және монтаж жұмыстары туралы көрсеткіштері берілген, мын теңге:

Жұмыс түрлері	Сметалық құн		Жоспарланған өзіндік құн		Нақты өзіндік құн	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Құрылыс	8400	10000	7900	9600	8100	9400
Монтаж	1600	1900	1490	1760	1485	1650

Есептеу керек:

1. Жоспарланған жұмыс көлемі бойынша жоспарлық тапсырманың өзіндік құнының жалпы индекcін.
2. Құрылыс және монтаж жұмыстары бойынша динамиканың және жоспардың орындалуының жалпы индекcін.
3. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда құрылыс және монтаж жұмыстарының өзіндік құнының өзгеруіне байланысты үнемделген немесе артық жұмсалған ақшаның мөлшерін.

ТИПТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Есепті жылы тігін фабрикасы бір костюм тігу үшін 4150 теңге жұмсады, ал жоспар бойынша 3940 теңге жұмсауы тиіс болатын. Өткен жылы әрбір тігілген костюмге 4100 теңге жұмсалған. Осы жылы жоспар бойынша 1600 костюм тігілуі керек еді, ал шын мәнінде 1450 костюм тігілді.

Есептеу керек:

Өнімнің өзіндік құнының индекстерін:

- а) жоспарлық тапсырма бойынша;
- ә) жоспардың орындалуы бойынша;
- б) динамикасы бойынша.

ШЕШУІ:

а) жоспарлық тапсырма: $I_{Z_{ж.т}} = \frac{Z_{жос}}{Z_0} = \frac{3940}{4100} = 0,961$ неме-

се 96,1%, яғни жоспар бойынша шығын көлемі – 3,9% төмендеуі тиіс;

а) жоспарлық тапсырманың орындалуы: $I_{z_{жос}} = \frac{z_1}{z_{жос}} = \frac{4150}{3940} = 1,053$ немесе 105,3%, демек жоспардан тыс өзіндік құн — 5,3% өскен;

б) динамикасы: $I_{z_{дин}} = \frac{z_1}{z_0} = \frac{4150}{4100} = 1,012$ немесе 101,2%.

Осы есептелінген индекстердің бір-бірімен байланыстылығын төменнен көруге болады:

$$I_{z_{дин}} = I_{z_{жос}} \cdot I_{z_{жос}} \text{ немесе } 1,012 = 0,961 \cdot 1,053.$$

Сонымен, жоспарлық тапсырма бойынша әрбір тігілген костюмнің өзіндік құны 3,9%-ке төмендеуі тиіс еді, бірақ шын мәнінде 1,2% өскен. Соның салдарынан 72,5 мың теңге артық жұмсалған:

$$\Delta z = (z_1 - z_0) \cdot q_1 = (4150 - 4100) \cdot 1450 = 72,5 \text{ мың теңге.}$$

Жоспарлық тапсырма бойынша 256,0 мың теңге үнемделуі тиіс болатын:

$$\Delta z = (z_{ж.т} - z_0) \cdot q_{ж.т} = (3940 - 4100) \cdot 1600 = -256,0 \text{ мың теңге.}$$

Шын мәнінде өзіндік құнның өсуіне байланысты 304,5 мың теңге артық жұмсалған:

$$\Delta z = (z_1 - z_{ж.т}) \cdot q_1 = (4150 - 3940) \cdot 1450 = 304,5 \text{ мың теңге.}$$

2-мысал. Төменде өнеркәсіп орнының тоқсандық жоспар бойынша өндірілген өнімінің өзіндік құнын қалай орындағаны туралы көрсеткіштері берілген, мың теңге:

Бекітілген жоспар бойынша барлық өндірілетін тауарлы өнімнің өзіндік құны	500
Нақты өндірілген тауарлы өнімнің өзіндік құны:	
– тоқсандық жоспар бойынша	520
– нақты өзіндік құны бойынша	547
Тауарлы өнімнің айналымнан алынатын салықты есептемегендегі көтерме саудадағы бағасы:	
– бекітілген жоспар бойынша	640
– жоспар бойынша нақты қабылданған бағасы	688
– көтерме саудадағы нақты бағасы	690
Өткен жылы өндірілген тауарлы өнімнің нақты өзіндік құны	1815

Ағымдағы жылы өндірілген тауарлы өнімнің нақты өзіндік құны

2040

Есептеу керек:

1. Бекітілген жоспар бойынша бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалатын шығынды.
2. Бір теңгелік өндірілген тауарлы өнімге жұмсалған нақты шығынды:
 - а) тоқсандық жоспар бойынша;
 - ә) нақты өзіндік құны бойынша.
3. Базалық жылы бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалған шығынды.
4. Бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалған шығын индекстерін:
 - а) жоспарлық тапсырма бойынша,
 - ә) жоспардың орындалуы бойынша;
 - б) динамикасы бойынша.

ШЕШУІ:

1. Бекітілген жоспар бойынша бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалатын шығынды мына формула бойынша анықтаймыз:

$$c_{\text{жос}} = \frac{\sum z_{\text{ж}} q_{\text{ж}}}{\sum p_{\text{ж}} q_{\text{ж}}},$$

мұнда $\sum z_{\text{ж}} q_{\text{ж}}$ – барлық тауарлы өнімнің өзіндік құны (бекітілген жоспар бойынша);

$\sum p_{\text{ж}} q_{\text{ж}}$ – көтерме сауда бағасындағы тауарлы өнім (бекітілген жоспар бойынша);

$$c_{\text{жос}} = \frac{500}{640} = 0,78 \text{ теңге немесе } 78 \text{ тиын.}$$

2. Нақты өндірілген бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалған шығынды тоқсандық жоспар бойынша мына формуламен есептейміз:

$$c_{\text{жос}} = \frac{\sum z_{\text{ж}} q_1}{\sum p_{\text{ж}} q_1},$$

мұнда $\sum z_{\text{ж}} q_1$ – нақты өндірілген тауарлы өнімнің өзіндік құны, тоқсандық жоспар бойынша;

$\sum p_{\text{ж}} q_1$ – нақты өндірілген тауарлы өнімнің бағасы, жоспар мен нақты қабылданғаны бойынша,

$$c_{\text{жос}} = \frac{520}{688} = 0,76 \text{ теңге немесе } 76 \text{ тиын.}$$

Нақты өндірілген бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалған шығын өзіндік құны бойынша мына формула арқылы анықталады:

$$c_1 = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1},$$

мұнда $\sum z_1 q_1$ – барлық өндірілген тауарлы өнімнің нақты өзіндік құны;

$\sum p_1 q_1$ – көтерме сауда бағасы бойынша нақты өндірілген тауарлы өнімнің сомасы;

$$c_1 = \frac{547}{690} = 0,79 \text{ теңге немесе } 79 \text{ тиын.}$$

3. Өткен жылы бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалған шығынды анықтау үшін мына формуланы қолданамыз:

$$c_0 = \frac{\sum z_0 q_0}{\sum p_0 q_0},$$

мұнда $\sum z_0 q_0$ – өткен жылы өндірілген өнімнің нақты өзіндік құны;

$\sum p_0 q_0$ – ағымдағы жылы өндірілген тауарлы өнімнің нақты өзіндік құны.

$$c_0 = \frac{1815}{2040} = 0,89 \text{ теңге немесе } 89 \text{ тиын.}$$

4. Бір теңгелік тауарлы өнімге жұмсалған және шығынның индекстерін:

а) жоспарлық тапсырма бойынша:

$$\frac{\sum z_{\text{ж}} q_{\text{ж}}}{\sum p_{\text{ж}} q_{\text{ж}}} \cdot \frac{\sum z_0 q_0}{\sum p_0 q_0} = \frac{500}{640} \cdot \frac{1815}{2040} = \frac{0,78}{0,89} = 0,876 \text{ немесе } 87,6\%;$$

ә) жоспардың орындалуы бойынша:

$$\frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1} \cdot \frac{\sum z_{\text{ж}} q_{\text{ж}}}{\sum p_{\text{ж}} q_{\text{ж}}} = \frac{547}{690} \cdot \frac{500}{640} = \frac{0,79}{0,78} = 1,013 \text{ немесе } 101,3\%;$$

б) динамикасы бойынша:

$$\frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1} \cdot \frac{\sum z_0 q_0}{\sum p_0 q_0} = \frac{547}{690} \cdot \frac{1815}{2040} = \frac{0,79}{0,89} = 0,888 \text{ немесе } 88,8\%.$$

3-мысал. Төменде бірдей өнім өндіретін үш зауыттын көрсеткіштері берілген:

Зауыт-тар	Базалық жыл		Есепті жыл	
	бір дана өндірілген өнімнің өзіндік құны, теңге	өндірілген өнімнің саны, дана	бір дана өндірілген өнімнің өзіндік құны, теңге	өндірілген өнімнің саны, дана
№1	60,0	4000	40,0	3800
№2	20,0	5000	30,0	4800
№3	50,0	6000	60,0	5500

Есептеу керек:

- Әр зауыт бойынша өндірілген өнімнің өзіндік құнының дара индекстерін.
- Өзіндік құнның жалпы индекстерін:
 - өзгермелі құрамды;
 - тұрақты құрамды;
 - құрылымның өзгеру индексі.
- Үш зауытты бірге алғанда өндірілген өнімнің орташа өзіндік құнының өзгеруін:
 - әр зауыт бойынша өзіндік құнның өзгеруіне байланысты;
 - әр зауыттың өндірген өнім көлемінің жалпы өнімдегі үлесіне қарай.

ШЕШУІ:

1. Өндірілген өнімнің өзіндік құнының дара индекстерін мына формула арқылы анықтаймыз:

$$I_z = \frac{z_1}{z_0}$$

Мұнда z_0 және z_1 – әр зауыт бойынша өндірілген өнімнің өткен және ағымдағы жылдардағы өзіндік құны.

№1 зауыт бойынша $\frac{40,0}{60,0} = 0,667$ немесе 66,7%;

№2 зауыт бойынша $\frac{30,0}{20,0} = 1,5$ немесе 150,0%;

№3 зауыт бойынша $\frac{60,0}{50,0} = 1,2$ немесе 120,0%.

а) өзгермелі құрамды индексті мына формула арқылы анықтаймыз:

$$I_{z_{\text{озг}}} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum p_0} = \bar{z}_1 : \bar{z}_0.$$

Мұнда \bar{z}_0 және \bar{z}_1 базалық және есепті уақыттағы үш зауытты бірге алғанда өндірілген өнімдердің орташа өзіндік құны.

$$I_{z_{\text{озг}}} = \frac{40 \cdot 3800 + 30 \cdot 4800 + 60 \cdot 5500}{3800 + 4800 + 5500} : \frac{60 \cdot 4000 + 20 \cdot 5000 + 50 \cdot 6000}{4000 + 5000 + 6000} = \frac{626000}{14100} : \frac{640000}{15000} = 44,4 : 42,7 = 1,040 \text{ немесе } 104,0\%.$$

ә) тұрақты құрамды индексті мына формула арқылы есептейміз:

$$I_{z_{\text{тұр}}} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{40 \cdot 3800 + 30 \cdot 4800 + 60 \cdot 5500}{60 \cdot 3800 + 20 \cdot 4800 + 50 \cdot 5500} = \frac{626000}{599000} = 1,045 \text{ немесе } 104,5\%;$$

б) құрылымның өзгеру индексін мына формула бойынша анықтаймыз:

$$I_{z_{\text{кыр}}} = \frac{I_{z_{\text{озг}}}}{I_{z_{\text{тұр}}}} = \frac{104,0}{104,5} = 0,995 \text{ немесе } 99,5\%.$$

3. Үш зауытты бірге алғанда өндірілген өнімнің орташа өзіндік құны 4,0% өскен, оның ішінде:

а) зауыттар бойынша өнімнің өзіндік құны 4,5% өскен;

ә) зауыттардың өндірген өнім көлемінің жалпы өнімдегі үлесіне байланысты 0,5% кеміген.

4-мысал. Төменде екі шаруашылықтың сауылған сүттері мен оған жұмсалған шығындары туралы екі жылдың көрсеткіштері берілген:

Шаруашылықтар	Сауын сиырлардың саны, бас		Жалпы сауылған сүттің мөлшері, мың центнер		Сүтті өндіруге жұмсалған жалпы шығын, мың теңге	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
№1	240	260	5,6	6,1	1100	1275
№2	250	300	7,0	9,4	1248	1560
Барлығы	490	560	12,6	15,5	2348	2835

Есептеу керек:

1. Әр шаруашылық бойынша бір сиырды ұстауға жұмсалған шығынның индекстерін.
2. Әр шаруашылық бойынша бір центнер сауылған сүтке жұмсалған шығынның индекстерін.
3. Өзіндік құнның жалпы индекстерін:
 - а) өзгермелі құрамды;
 - ә) тұрақты құрамды.
4. Бір центнер сүттің орташа өзіндік құнының қанша пайызға (процентке) өзгеруін:
 - а) әр шаруашылық бойынша өзіндік құнның өзгеруіне байланысты;
 - ә) әр шаруашылықтағы сауылған сүттің үлесіне қарай.
5. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда бір центнер сүттің орташа өзіндік құнының қанша теңгеге өскендігін немесе кемігендігін:
 - а) бір сиырды ұстауға жұмсалған шығын мөлшерінің өзгеруіне байланысты;
 - ә) орта есеппен бір сиырдан сауылған сүт мөлшерінің өзгеруіне байланысты.
6. Әр шаруашылықты жеке немесе оларды бірге алғандағы өзіндік құнның өзгеруіне байланысты үнемделген немесе артық жұмсалған шығынды.
7. Шығынның жалпы индексін.
8. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда сауылған сүтке жалпы шығынның қанша теңгеге өскендігін немесе кемігендігін:

- а) әр шаруашылықтағы бір центнер сүттің өзіндік құнының өзгеруіне байланысты;
 ә) сауылған жалпы сүт көлемінің өсуіне немесе кемуіне байланысты.

ШЕШУІ:

1. Бір сиырды ұстауға жұмсалған шығын индекстері:

№1 шаруашылық бойынша $\frac{1275}{206} : \frac{1100}{240} = 1,070$ немесе 107,0%;

№2 шаруашылық бойынша $\frac{1560}{300} : \frac{1248}{240} = \frac{5200}{4992} = 1,042$ немесе 104,2%.

2. Бір центнер сүтті өндіруге жұмсалған шығын индекстері:

№1 шаруашылық бойынша $\frac{1275}{6,1} : \frac{1100}{5,6} = \frac{109}{196} = 1,066$ немесе 106,6%;

№2 шаруашылық бойынша $\frac{1560}{9,4} : \frac{1248}{7,0} = \frac{166}{178} = 0,933$ немесе 93,3%.

3. Өзіндік құнның жалпы индекстері:

а) $I_{z_{\text{орт}}} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{2835}{15,5} : \frac{2348}{12,6} = 0,984$ немесе 98,4%;

ә) $I_{z_{\text{тыр}}} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} = \frac{2835}{196 \cdot 6,1 + 178 \cdot 9,4} = \frac{2835}{2869} = 0,988$ немесе 98,8%.

4. Бір центнер сүттің орташа өзіндік құны екі шаруашылықты бірге алғанда 1,6% ($I_{z_{\text{орт}}}$) төмендеген және оның ішінде:

а) әр шаруашылық бойынша өзіндік құнның өзгеруіне байланысты 1,2% ($I_{z_{\text{тыр}}}$);

ә) әр шаруашылықтағы сауылған сүттің үлесіне қарай 0,4%:

$$I_{z_{\text{кыр}}} = \frac{I_{z_{\text{орт}}}}{I_{z_{\text{тыр}}}} = \frac{0,984}{0,988} = 0,996 \text{ немесе } 99,6\%.$$

5. Бір центнер сүттің орташа өзіндік құны үш теңгеге төмендеген ($183-186=-3$ теңге), оның ішінде:

а) бір сиырды ұстауға жұмсалған шығын мөлшерінің өзгеруіне байланысты он бір теңгеге өскен:

$$\left(\frac{2835}{560} : \frac{12,6}{490}\right) - 186 = 197 - 186 = 11 \text{ теңге};$$

ә) бір сиырдан сауылған сүттің өзгеруіне байланысты он төрт теңгеге төмендеген: $183-197=-14$ теңге.

6. Өзіндік құнның өзгеруіне байланысты үнемделген (-) немесе артық жұмсалған (+) шығын:

№1 шаруашылық бойынша $1275-(6,1 \cdot 196)=+79$ мың теңге;

№2 шаруашылық бойынша $1560-(9,4 \cdot 178)=-113$ мың теңге;

Барлығы $2835-2869=-34$ мың теңге.

7. Шығынның жалпы индексі:

$$I_{zq} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0} = \frac{2835}{2343} = 1,207 \text{ немесе } 120,7\%.$$

8. Есепті жылды базалық жылмен салыстырғанда сүтке жұмсалған жалпы шығын мөлшері 487 мың теңгеге ($2835-2348=487$ мың теңге) өскен және оның ішінде:

а) бір центнер сүттің өзіндік құнының өзгеруіне байланысты 34,0 мың теңгеге төмендеген:

$$(79,0 + (-113,0)) = -34,0 \text{ мың теңге немесе } (z_1 - z_0) \cdot q_1 = \\ = (209 - 196) \cdot 6,1 + (166 - 178) \cdot 9,4 = 79 - 113 = -34,0 \text{ мың теңге};$$

ә) сауылған жалпы сүт көлемінің өзгеруіне байланысты 525,0 мың теңгеге өскен: $(q_1 - q_0) \cdot z_0 = (6,1 - 5,6) \cdot 196 +$

$$+(9,4 - 7,0) \cdot 178 = 98 + 427 = 525 \text{ мың теңге};$$

($525 - 34 = 491 - 487 = 4$ мың теңгеге айырмашылық – дөңгелектеу салдарынан болып отыр).

9-ТАРАУ

БАҒА МЕН ТАУАР СТАТИСТИКАСЫ

9.1. Төменде республиканын экономика секторлары бойынша бағалар индекстері берілген, % есебімен:

Көрсеткіштер	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Тұтыну бағаларының индексі	160,3	128,7	111,2
Азық-түлік тауарлары	158,7	116,4	106,0
Азық-түлік емес тауарлары	133,5	107,4	102,7
Халыққа ақылы қызмет көрсету	258,0	239,3	138,8
Өнеркәсіп өнімін шығарушылардың бағалар индексі	140,2	118,5	111,7
Жүк тасымалдау тарифтерінің индексі	132,0	121,1	121,6
Ауыл шаруашылық өнімін өткізу бағаларының индексі	216,5	122,7	105,9
Күрделі салымдар жөніндегі бағалар индексі	179,2	117,3	104,4
Құрылыс-монтаждау жұмыстарының бағалар индексі	165,8	110,6	104,8

Берілген көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаныздар.

9.2. Төменде республика бойынша тұтыну бағаларының индекстері берілген, % есебімен:

Көрсеткіштер	1998 ж.	1999 ж.	2000 ж.
Барлық тауар мен көрсетілген қызметтер	160,3	128,7	111,2
Азық-түлік тағамдары, сусындар мен темекілер	158,7	116,4	106,0
Киім мен аяқ киім	133,5	107,9	103,1
Үйге арналған тауарлар	133,3	106,1	101,5
Білім, демалыс және спорт	162,1	143,6	117,2
Денсаулық сақтау	135,2	111,8	105,1
Пәтерақы және коммуналдық қызмет	341,4	300,2	145,4
Көкөніс пен байланыс қызметтері	197,0	129,0	120,5

Берілген көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаныздар.

9.3. Төменде сатылған тауарлардың көлемі мен оның бағалары туралы көрсеткіштер берілген:

Тауарлардың түрлері	1 кг тауардың бағасы, теңге		Сатылғаны, тонна	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
Сүт, литр	22	30	4,0	3,5
Ет	220	210	5,0	8,0
Картоп	25	20	120,0	140,0

Есептеу керек:

1. Сатылған тауардың көлемі мен бағаның дара индекстерін.
2. Бағаның тауар айналымының және тауар айналымы көлемінің жалпы индекстерін.
3. Бағаның өзгеруіне байланысты алынған үнемді немесе артық жұмсалған шығынды.

Есептелінген жалпы индекстердің өзара байланыстылығын көрсетіңіздер және талдау жасаңыздар.

9.4. Төменде екі аудан бойынша бірдей өнімнің сатылуы туралы көрсеткіштер берілген:

Аудандар	1 кг өнімнің бағасы, теңге		Сатылғаны, тонна	
	базалық жыл	есепті жыл	базалық жыл	есепті жыл
А	210	204	175	190
Б	200	182	120	210

Есептеу керек:

1. Бағаның дара индекстерін.
2. Бағаның тұрақты және өзгермелі құрамды индекстерін.
3. Құрылымның өзгеру индекстерін.
4. Бағаның өзгеруіне байланысты халықтың үнемдеген немесе артық жұмсаған ақшасының мөлшерін.

9.5. Төменде сауда орындары бойынша сатылған тауарлар туралы көрсеткіштер берілген:

Тауарлардың түрлері	Тиісті жылдардың бағалары мен тауар айналымы, теңге		Есепті жылғы тауарлар бағасының базалық жылмен салыстырғандағы арзандауы, %
	базалық жыл	есепті жыл	
Еркектер киімі	300	290	12
Әйелдер киімі	500	580	15

Есептеу керек:

1. Бағаның жалпы индексін.
2. Тауар айналымының жалпы индексін.
3. Тауар айналымы физикалық көлемінің жалпы индексін.

9.6. Төменде тауар айналымы және сатылған тауар көлемінің өзгеруі туралы көрсеткіштер берілген:

Тауарлардың түрлері	Тауар айналымы, мың тенге		2-тоқсанды 1-тоқсанмен салыстырғандағы сатылған тауар көлемінің өзгеруі, %
	1-тоқсан	2-тоқсан	
Сағат	400	380	-3
Аяқ киім	215	260	+5
Ет	360	370	+2

Есептеу керек:

1. Тауар айналымы физикалық көлемінің жалпы индексін.
2. Тауар айналымының жалпы индексін.
3. Екі жалпы индекстің өзара байланыстылығын қолдана отырып, бағаның жалпы индексін.

10 - Т А Р А У

ҚАРЖЫ СТАТИСТИКАСЫ

10.1. Төменде Республика бойынша мемлекеттік бюджеттің кірісі мен шығысы туралы көрсеткіштері берілген, млн. теңге:

Көрсеткіштер	Өткен жыл	Есепті жыл
Кірістер, барлығы	242961	279719
Салық түсімдері	170519	204127
Олардың ішінде:		
Заңды ұйымдардың табыс салығы	41446	40285
Қосылған құн салығы	53905	58801
Акциздер	10892	16737
Жеке тұлғалардың табыс салығы	31280	41266
Мүлік салығы	5902	13068
Жер салығы	3449	4870
Салықтан басқа түсімдер	37935	16045
Капиталмен жасалған операциялардан түскен түсімдер	34507	59265
Алынған ресми трансферттер	-	282
Шығыстар, барлығы	280001	318719
Олардың ішінде:		
Мемлекеттік жалпы сипатты қызметтер	14244	29441
Қорғаныс	16272	17860
Қоғамдық тәртіп және қауіпсіздік	30700	28156
Білім	65608	73375
Денсаулық сақтау	35743	35270
Әлеуметтік сақтандыру және қамтамасыз ету	9212	26566
Отын-энергетика кешені	1412	1093
Ауыл, су, балық, аң аулау, табиғатты қорғау	10195	10559
Кен өндіру және пайдалы қазбалар	1268	5736
Көлік және байланыс	2273	2680
Кредиттеу минус өтеу	-	23131
Дефицит	37040	62151

Берілген көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаңыздар.

10.2. Халықтың тоқсан ішінде жұмсаған ақшалай шығындары – 197 млн. теңге, ал қолма-қол ақша қалдығы – 31 млн. теңге болды.

Ақша массасының айналым жылдамдығын (күнмен және айналым санымен) анықтаңыздар.

10.3. Төменде мемлекеттік Ұлттық Банкінің жыл ішінде кәсіпорындарға берген қарыздары туралы көрсеткіштері берілген:

Кәсіпорындардың реттік нөмірі	Берілген қарыздың мөлшері, млн. теңге	Алынған қарыздың қайтарылу мерзімі, ай
1	100	15
2	60	10
3	80	18

Есептеу керек:

1. Үш кәсіпорынды бірге алғандағы берілген қарыздың орташа мөлшері.
2. Берілген қарызды қайтару мерзімінің орташа ұзақтығын.

10.4. Тоқыма фабрикасы өндіріске жаңа технологияны енгізу және оның шығындарын өтеу үшін мемлекеттен төмендегі мөлшерде қарыз алды:

Қарыздың берілген уақыты	Берілген қарыздың мөлшері, млн. теңге	Алынған қарыздың қайтару мерзімі
10 наурыз	20,0	10 тамыз
15 мамыр	30,0	15 қазан
5 шілде	15,0	5 желтоқсан

Есептеу керек:

1. Берілген қарыздың орташа мөлшерін.
2. Қарыздың қайтару мерзімінің орташа ұзақтығын.

10.5. Төменде Алматы жиһаз фабрикасының екі жылдық көрсеткіштері берілген, мың теңге:

Көрсеткіштер	Өткен жыл	Есепті жыл
Өткізілген тауарлы өнім, фабриканың өзіндік құны бойынша	980	1105
Өндірістен тысқары шығындар	35	28
Өнімдерді өткізуден (сатудан) түскен қаржы	1240	1479
Негізгі және айналым капиталдарының орташа жылдық құны	3500	3600

Есептеу керек:

1. Өткен және есепті жылдары алынған пайданың мөлшерін.
2. Өткен және есепті жылдарындағы пайдалылық дәрежесін.

Берілген және есептелінген көрсеткіштерді салыстыра отырып, статистикалық талдау және қорытынды жасаңыздар.

10.6. Төменде зауыттың жылдық көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Жоспар бойынша	Нақты орындалғаны
Өткізілген тауарлы өнім, зауыттың жоспарлы өзіндік құны бойынша	1770	1850
Өндірістен тыскары шығындар	4	5
Айналымнан алынған салық	16	21
Өнімдерді өткізуден түскен қаржы	1990	2100
Жоспарда қабылданған көтерме салыстырма бағасы бойынша өнімдерді өткізуден түскен қаржы	1974	2089
Жоспарланған өзіндік құн бойынша нақты өткізілген өнімдердің құны	—	1840

Есептеу керек:

1. Жоспар бойынша және нақты алынған пайданың сомасын.
2. Жоспар бойынша және нақты пайдалылық дәрежесін.
3. Алынған пайда мен пайдалылық дәрежесі бойынша жоспардың орындалуын.

Алынған пайда бойынша жоспардың орындалуына әсерін тигізген себептерге талдау жасаңыздар.

10.7. Төменде республика бойынша халық банкісі туралы көрсеткіштер берілген (шартты түрде):

Көрсеткіштер	Жылдар		
	1	2	3
Халық банкісінің саны, барлығы	1382	1145	745
Оның ішінде:			
– қалалық жерде	494	321	209
– ауылдық жерде	888	824	536
Салымшылар саны – барлығы, мың	10003	12691	14878
Оның ішінде:			
– қалалық жерде	7002	8884	10415
– ауылдық жерде	3001	3807	4463
Салымдар сомасы – барлығы, млн. теңге	6457,6	11528,2	19146,0
Оның ішінде:			
– қалалық жерде	4391,2	7839,2	13019,3
– ауылдық жерде	2066,4	3689,0	6126,7
Халықтың саны, мың адам	15981,1	15860,7	15671,8
Оның ішінде:			
– қалалық жерде	8789,6	8723,4	8619,5
– ауылдық жерде	7191,5	7137,3	7052,3

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке барлығы, қала және ауыл бойынша бір халық банкісіне келетін орташа салымшылардың саны мен салымдар сомасының мөлшерін.
2. Әр жылға жеке барлығы, қала және ауыл бойынша бір халық банкісіне келетін халықтың орташа мөлшерін.
3. Жалпы және қала мен ауыл халқының ішіндегі салымшылардың үлесін.
4. Жан басына шаққандағы барлығы және қала мен ауыл бойынша салымның орташа мөлшерін.

Берілген және есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

10.8. Төменде республика бойынша халық банкі мекемелеріндегі халықтың салымдары туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Жылдар		
	1	2	3
Салымшылар саны, мың	10003	12691	14878
Салымдар сомасы, млн. теңге	6457,6	11528,2	19146,0
Халықтың орташа жылдық саны, мың адам	15981,1	15860,7	15671,8

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке салымның орташа мөлшерін.
2. Жан басына шаққандағы салымның орташа мөлшерін.

Берілген және есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

10.9. Төменде халық банкісіндегі салым сомаларының қозғалысы туралы көрсеткіштер берілген:

Салымшылар	Салымның түскен күні	Салымның сомасы, теңге	Салымның алынған күні	Салымның алынған сомасы, теңге
1	1.01	4500	—	—
2	1.03	12480	1.08	9000

Салынған салымдардың жылдық орташа сақталу уақытын екі тәсілмен *есептеу керек:*

- а) арифметикалық орташа шама арқылы.
- ә) есептелінген үстеме пайыз бойынша.

10.10. Республика бойынша қалалық жердегі салымшылардың саны – 15%, ал салынған ақшаның мөлшері – 19% өскен.

Орташа салым мөлшерінің қалай өзгергендігін анықтаңыздар.

10.11. Жыл басында Алматы облысы бойынша халық банкісіне салынған ақша қалдығы 6718 мың теңге болса, жыл аяғында бұл көрсеткіш 7131 мың теңгеге жеткен.

Халық банкісіне салынған ақшаның келіп түсу коэффициентін анықтаңыздар.

10.12. Облыс халқының тоқсандық ақшалай табысы 145 млн. теңге болды, ал оның 6%-і ақшасыз төлемді құрады. Ақша айналымының жылдамдығы 25 күнге тең болды.

Айналымға қажетті ақшаның орташа массасын (мөлшерін) есептеңіздер.

ТИШТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Төменде зауыт бойынша екі жылдық көрсеткіштер берілген, мың теңге:

Көрсеткіштер	Өткен жыл	Есепті жыл
Өткізілген тауарлы өнім, зауыттың өзіндік құны бойынша	2761	2908
Өндірістен тысқары шығындар	43	39
Өнімдерді өткізуден түскен қаржы	3290	3601
Негізгі және айналым капиталдарының орташа жылдық құны	5000	5200

Есептеу керек:

1. Өткен және есепті жылдары алынған пайданың мөлшерін.
2. Өткен және есепті жылдардағы пайдалылықты.
3. Есепті жылды өткен жылмен салыстырғандағы алынған пайда мен пайдалылықтың өзгеруін.

ШЕШУІ:

1. Алынған пайданы есептеу үшін өнімдерді өткізуден түскен қаржыдан өнімнің өзіндік құны бойынша сомасы мен өндірістен тысқары шығындардың қосындысын шегереміз немесе ол төмендегідей:

өткен жылы: $3290 - (2761 + 43) = 486$ мың теңге;
 есепті жылы: $3601 - (2908 + 39) = 654$ мың теңге.

2. Пайдалылықтың дәрежесін есептеу үшін алынған пайданы негізгі және айналым капиталдарының орташа жылдық құнына бөлеміз және ол төмендегідей:

$$\text{өткен жылы: } \frac{486}{5000} \cdot 100 = 9,7\%;$$

$$\text{есепті жылы: } \frac{654}{5200} \cdot 100 = 12,6\%.$$

3. Пайда мөлшері: $\frac{654}{486} \cdot 100 = 134,6\%$ немесе $34,6\%$ өскен;

Пайдалылық дәрежесі: $\frac{12,6}{9,7} \cdot 100 = 129,9\%$ немесе $29,9\%$ артқан.

2-мысал. Төменде халық банкісіндегі салым сомалардың қозғалысы туралы көрсеткіштер берілген:

Салымшылар	Салымның түскен күні	Салымның сомасы, тенге	Салымнан ақша алынған күн	Салымнан алынған сома, тенге
1	1.01	6000		
2	1.02	8000	1.07	3000

Есептеу керек:

Салымдардың жылдық орташа сақталу уақытын екі тәсілмен:

- 1) арифметикалық орташа шама арқылы;
- 2) есептелінген үстеме пайыз бойынша.

ШЕШУІ:

1. арифметикалық орташа шаманың салмақталған түрінің формуласын қолданамыз және ол төмендегідей:

$$\bar{i} = \frac{\sum at}{\sum a},$$

мұнда a – салымдағы ақшалардың мөлшері;

t – салымдардың сақталған уақыттары, онда:

$$\bar{i} = \frac{6000 \cdot 360 + 8000 \cdot 150 + 5000 \cdot 180}{6000 + 8000} = \frac{4260000}{14000} = 304,3 \text{ күн.}$$

2. Үстеме пайыз бойынша мына формуланы қолданамыз:

$$\bar{i} = \Gamma \cdot \frac{\sum d_1}{\sum d_0},$$

мұнда T – жылдық күн – 360;

d_1 – үстеме пайыз бойынша есептелінген ақша мөлшері;

d_0 – жыл ішінде шартты түрде есептелетін үстеме мөлшері, онда:

$$\bar{i} = \frac{6000 \cdot 0,06 \cdot 1 + 8000 \cdot 0,06 \cdot \frac{5}{12} + 5000 \cdot 0,06 \cdot \frac{6}{12}}{6000 \cdot 0,06 \cdot 1 + 8000 \cdot 0,06 \cdot 1} \cdot 360 = \frac{710}{840} \cdot 360 = 304,3 \text{ күн.}$$

3-мысал. Облыс халқының тоқсан ішінде жұмсаған ақшалай шығындары – 270 млн. теңге болды. Қолдағы қалған ақша қалдығы – 49,5 млн. теңгені құрайды.

Ақша массасының (мөлшерінің) айналым жылдамдығын (айналымның санымен және күнмен) анықтаңыздар.

ШЕШУ:

Айналым жылдамдығын айналым саны арқылы есептеу үшін жұмсалған ақшалай шығынды ақша қалдығына бөлу керек немесе төмендегідей:

$$\frac{270}{49,5} = 5,5.$$

Айналым жылдамдығын күн арқылы есептеу үшін тоқсандағы күннің санын (90 күн) айналым санына бөлу керек немесе ол төмендегідей:

$$\frac{90}{5,5} = 16,4 \text{ күн.}$$

11 - Т А Р А У

ХАЛЫҚТЫҢ ӨМІР СҮРУ ДЕҢГЕЙІНІҢ СТАТИСТИКАСЫ

11.1. Төменде республика бойынша экономика салаларындағы қызметкерлердің орташа айлық жалақысы берілген, теңге:

Салалар	Базалық жыл	Есепті жыл
Республика бойынша – барлығы	6841	8541
Оның ішінде:		
– Өнеркәсіпте	10198	12489
– Ауыл шаруашылығында	3512	3875
– Құрылыста	9660	11319
– Көлікте	9453	10974
– Байланыста	9156	10209
– Сауда мен қоғамдық тамақтану, жабдықтау мен дайындауда	5771	6992
– Ақпараттық есептік қызмет көрсетуде	7234	11238
– Тұрғын үй, коммуналдық шаруашылықта	6441	7801
– Денсаулық сақтау, дене шынықтыру және әлеуметтік қамтамасыз етуде	4568	5824
– Білімде	5069	6320
– Мәдениетте	4217	5571
– Өнерде	3842	5660
– Ғылым мен ғылыми қызмет көрсетуде	6786	9043
– Кредиттеу мен мемлекеттік сақтандыруда	13072	17004
– Басқару органдарының аппаратында	7251	9638

Есептеу керек:

1. Базалық жылмен салыстырғанда есепті жылғы орташа айлық жалақы мөлшерінің өзгеруін.

Берілген көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.2. Төменде республика бойынша зерттелген үй шаруашылықтарының жан басына шаққандағы орташа ақшалай кірістері мен шығыстары туралы көрсеткіштер берілген, теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Ақшалай кірістер – барлығы	28450	34187
Оның ішінде:		
– еңбек кірістері	20517	25347
– ағымдағы трансферттер	2621	3927
– сатудың барлық түрлерінен түскен пайда	2308	2209
– өзге де ақшалай түсімдер	3004	2704
Ақшалай шығыстар – барлығы	27812	33237
– азық-түлік тауарларын алу	13665	15076
– азық-түліктен басқа тауарлар алу	6642	7374
– алкогольді ішімдіктерді алу	565	650
– түрлі қызмет көрсету ақысын төлеу	3743	5551
– салықтар төлеу	1699	1825
– өзге де ақшалай шығыстар	1498	2761

Есептеу керек:

1. Орташа ақшалай кірістер мен шығыстардың құрылымын.
2. Базалық жылмен салыстырғанда есепті жылғы берілген көрсеткіштердің өзгеруін.

Берілген көрсеткіштерге статистикалық талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.3. Төменде зауыт жұмысшылары мен қызметкерлерінің екі жылдық табыстары мен төлемдері туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жалақы қоры мен өзге де еңбекке ақы төлеу түрлері, млн. теңге	94,9	148,0
Зейнетақы, жәрдемақы, шәкіртақы және өзге де қаржы жүйелерінен түсетін кірістер, млн. теңге	21,5	28,0
Қаржы жүйелеріне төленген түрлі төлемдер мен жарналар, млн. теңге	0,90	0,95
Мемлекеттік бөлшек сауданың баға индексі	1,0	0,97
Зауыт жұмыскерлеріне қызмет көрсету үшін тұтынылған материалдық жағдай-лар, млн. теңге	28,0	31,0
Материалдық жағдаймен қызмет көрсету сферасының баға индексі	1,0	0,98
Жеке қосалқы шаруашылықтардан алынған таза табыстар, млн. теңге	0,47	0,46
Жұмысшылар мен қызметкерлердің орташа жылдық саны, адам	800	900
Жұмысшылар мен қызметкерлердің отбасы мүшелерінің саны, адам	3200	3900

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке негізгі табыстар қосындысын.
2. Жұмысшылар мен қызменкерлердің есепті жылғы нақты табыстарының мөлшерін.
3. Жұмысшылар мен қызметкерлердің негізгі және нақты табыстарының индекcін.
4. Жұмысшылар мен қызметкерлердің негізгі және нақты жалақыларының индекcін.
5. Жұмыс істейтін бір адамға және жан басына шаққандағы негізгі және нақты табыстарының индекcін.

Берілген және есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.4. Төменде жұмысшылардың екі жылдық жалақы қоры туралы (шартты) көрсеткіштер берілген, млн. теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Кесімді баға бойынша еңбекақы	2802,9	2981,3
Кесімді ақы алушылар сыйақысы	354,8	321,0
Тарифтік мөлшерлеме бойынша мерзімді ақы	969,7	1102,4
Мерзімді жұмысшылар сыйақысы	211,3	311,6
Жыл қорытындысына сыйақы	109,4	137,9
Мерзімнен тыс уақыттағы жұмысқа төленген қосымша ақы	23,7	18,8
Жұмыссыз бос тұрғаны үшін төленген ақы	6,9	7,8
Кезекті және қосымша демалысқа төленген ақы	1117,3	1210,1
Көп жылғы сіңірген еңбегі үшін төленген сыйақы	39,4	31,9

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке түрде жұмысшылардың жылдық жалақы қорын және оның индекcін.
2. Әр жылға жеке түрде жылдық жалақы қорының құрылымын, % есебімен.

Екі жылғы көрсеткіштерді салыстыра отырып талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.5. Төменде республика бойынша зерттелген үй шаруашылықтарының жан басына шаққандағы тұтыну шығыстары туралы көрсеткіштер берілген, теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Барлық тауарлар мен қызметтер	23334	28542
Оның ішінде:		
– азық- түлік тағамдары	14525	16074
– киім, аяқ киім, мата	3114	3592
– коммуналдық қызметтер, тұрғын үйді ұстау, жөндеу	2003	3470
– үй тауарлары	657	861
– көлік пен байланыс	1398	1774
– денсаулық сақтау	430	604
– өзге де тауарлар мен қызметтер	1207	2167

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке түрде тұтыну шығыстарының құрлымын.
2. Базалық жылмен салыстырғанда ағымдағы жылғы берілген көрсеткіштердің өзгеруін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.6. Төменде республика бойынша тұтыну тауарларын сату туралы көрсеткіштер берілген, млн. теңге:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Барлық тауарлар	248365	341453
Оның ішінде:		
– азық-түлік тауарлары	138667	181013
– азық-түлік емес тауарлар	109698	160440
Халықтың орташа жылдық саны, млн. адам	14,9	15,1

Есептеу керек:

1. Әр жылға жеке түрде тұтыну тауарларының түрлері бойынша үлесін және базалық жылмен салыстырғандағы өзгеруін.
2. Барлығы және тауарлардың түрлері бойынша жан басына шаққандағы келетін орташа мөлшерін және базалық жылмен салыстырғандағы өзгеруін.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.7. Төменде республика бойынша жылына жан басына шаққандағы азық-түлік тағамдарының тұтынылуы туралы көрсеткіштер берілген, килограмм:

Өнімдердің аттары	Базалық жыл	Есепті жыл
Ет және ет өнімдері	50	50
Сүт және сүт өнімдері	211	196
Жұмыртқа, дана	70	69
Балық және балық өнімдері	4,6	3,5
Қант	17,6	18,1
Өсімдік майы	7,4	6,5
Картоп	67	68
Көкөніс және бақша дақылдары	52	55
Жемістер мен жидектер	10	9
Астық өнімдері (нан, ұн)	155	200

Жоғарыда көрсетілген өнімдердің жан басына шаққандағы орташа жылдық тұтынылу мөлшері ғылыми негізде төмендегідей түрде белгіленген: ет және ет өнімдері – 82 кг, сүт және сүт өнімдері – 405 кг, жұмыртқа – 292 дана, балық және балық өнімдері – 18 кг, қант – 40 кг, өсімдік майы – 91 кг, картоп – 97 кг, көкөніс және бақша өнімдері – 146 кг, жемістер мен жидектер – 113 кг, астық өнімдері – 120 кг.

Есептеу керек:

1. Халықтың әр түрлі тамақ өнімдерімен қанағаттандырылу дәрежесін.
2. Базалық жылмен салыстырғандағы көрсетілген көрсеткіштердің өзгеруін.

Берілген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

11.8. Төменде республика бойынша салынған пәтерлердің саны мен оның жалпы көлемі және халықтың саны туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Барлық салынған пәтердің саны, мың дана	15,7	13,9
Барлық салынған пәтердің жалпы көлемі, мың шаршы метр	1407	1344
Халықтың орташа жылдық саны, млн. адам	14,9	15,1

Есептеу керек:

1. Бір пәтердің орташа мөлшерін.
2. 1000 адамға шаққандағы салынған пәтердің саны мен оның көлемін.

Берілген сандық көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

11.9. Төменде республика бойынша халықтың тұрғын үй жағдайы туралы көрсеткіштері берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Бүкіл тұрғын үй қоры, млн. м ²	255,4	253,1
Оның ішінде:		
– қалалық жерде	156,6	154,9
– ауылдық жерде	98,8	98,2
Бір тұрғынға шаққандағы орташа шаршы метр – барлығы	15,6	16,2
Оның ішінде:	17,1	18,0
– қалалық жерде		
– ауылдық жерде	13,6	14,0

Берілген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.10. Төменде республика бойынша халықтың денсаулығын сақтау туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Барлық маман дәрігерлердің саны, мың адам	59,6	55,8
Орта маман дәрігер қызметкерлерінің, яғни медбикелердің саны, мың адам	148,4	128,3
Аурухана мекемелерінің саны	1244	1006
Ауруханалар төсегінің саны, мың	164,4	136,4
Жүкті және туарман әйелдерге арналған төсек саны, мың	13,8	11,5
Мемлекеттік бюджеттен денсаулық сақтауға бөлінген қаржы, млн. теңге	35743	35270
Халықтың орташа жылдық саны, млн. адам	14,9	15,1

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. 10000 адамға шаққандағы келетін маман дәрігерлердің, орта маман дәрігер қызметкерлерінің, ауруханалар төсегінің көрсеткіштерін.
2. Бір адамға шаққандағы денсаулық сақтауға бөлінген орташа қаржы мөлшерін.

Берілген және есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

11.11. Есепті жылды өткен жылмен салыстырғанда жұмысшылар мен қызметкерлердің саны – 15%, нақты жалақы – 17%, тауарлардың бағасы мен ақылы қызмет көрсету – 22% өскен.

Есептеу керек:

1. Нақты жалақының индексін.
2. Бір жұмыскерге шаққандағы нақты жалақының индексін.

11.12. Базалық жылы зауыттың жалақы қоры – 120 млн. теңге болса, есепті жылы – 130 млн. теңге болды, ал жұмысшылар мен қызметкерлердің саны 2,3% артқан. Осы уақыт ішінде теңгенің сатып алу құны 5,1% төмендеген.

Есептеу керек:

Ақшалай және нақты жалақы индекстерін.

11.13. Облыс халқының ақырғы табысы өткен жылы – 750 млн. теңге болса, ағымдағы жылы бұл көрсеткіш 860 млн. теңгеге өсті. Осы уақыт ішінде тауарлардың бағасы мен ақылы қызмет көрсету құны 2,6% кеміді, ал халықтың орташа жылдық саны 1,4% көбейді.

Есептеу керек:

1. Облыс халқының ақырғы және нақты табыстарының индекстерін.
2. Жан басына шаққандағы ақырғы және нақты табыстарының индекстерін.

ТИПТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

1-мысал. Төменде облыс бойынша жұмысшылар мен қызметкерлердің екі жылдық табыстары мен төлемдері (шартты) туралы көрсеткіштер берілген:

Көрсеткіштер	Базалық жыл	Есепті жыл
Жалақы, млн. теңге	9160	9973
Жалақы типтес табыстар, млн. теңге	375	324
Жеке қосалқы шаруашылықтардан түскен табыстар, млн. теңге	2467	2661
Зейнетақы мен жәрдемақы, млн. теңге	1190	1396
Шәкіртақы (стипендия), млн. теңге	83	71
Қаржы жүйелерінен түскендері, млн. теңге	179	206
Аударымдар арқылы алынған ақшалар мен аккредитивтер, млн. теңге	147	161
Халыққа мәдени-тұрмыстық қызмет көрсететін материалдық тұтынымдар, млн. теңге	1120	1230
Қаржы жүйелеріне төленген төлемдер мен жарналар, млн. теңге	1305	1490
Ақша салымдары, млн. теңге	15	13
Қызмет көрсетуге төленген төлемдер, млн. теңге	3680	4193
Халықтың жалпы саны, мың адам	890,4	886,7
оның ішінде: жұмыс істейтіндері	459,3	511,1

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Табыстар (кірістер) жиынтығы мен оның индексін.
2. Негізгі (ақырғы) табыстарды және оның индексін.
3. Жан басына және жұмыс істейтін бір адамға шаққандағы нақты табысты және оның индекстерін.

Екі жылғы көрсеткіштерді салыстыра отырып, статистикалық талдау және қорытынды жасаңыздар.

ШЕШУ:

1. Табыстар жиынтығына барлық түскен кірістер жатады және ол төмендегідей:

Базалық жыл: $9160+375+2467+1190+83+179+147+1120=14721$ млн. теңге.

Есепті жыл: $9973+324+2661+1396+71+206+161+1230=16022$ млн. теңге.

Табыстар жиынтығының индексі: $\frac{16022}{14721} = 1,088$ немесе 108,8%.

2. Негізгі (ақырғы) табысты анықтау үшін табыстар жиынтығынан кеткен шығыстарды шегереміз:

Базалық жыл: $14721-(1305+15+3680)=9721$ млн. теңге.

Есепті жыл: $16022-(1490+13+4193)=10326$ млн. теңге.

Негізгі табыстар индексі: $\frac{10326}{9721} = 1,062$ немесе 106,2%.

3. Жан басына және жұмыс істейтін бір адамға шаққандағы нақты табысты анықтау үшін әр жылғы негізгі (соңғы) табысты сол жылдардағы халықтың және жұмыс істейтіндердің санына бөлу керек және ол төмендегідей:

Жан басына шаққандағы нақты табыс:

Базалық жыл: $\frac{9721}{890,4} = 10917$ теңге; $\frac{9721}{459,3} = 21165$ теңге;

Есепті жыл: $\frac{10326}{886,7} = 11645$ теңге; $\frac{10326}{511,1} = 20203$ теңге.

Индекстер: жан басына: $\frac{11645}{10917} = 1,067$ немесе 106,7%;

Бір жұмыскерге: $\frac{20203}{21165} = 0,954$ немесе 95,4%.

2-мысал. Базалық жылы зауыт жұмысшылары мен қызметкерлерінің жалақы қоры 355 млн. теңге болса, есепті жылы бұл көрсеткіш 367 млн. теңгеге дейін өскен. Осы уақыт ішінде жұмысшылар мен қызметкерлердің саны 2,3%, тауарлардың бағасы мен ақылы қызмет көрсету құны 3,7% артқан.

Есептеу керек:

1. Орта есеппен бір адамға шаққандағы жұмысшылар мен қызметкерлердің жалақысының индексін.
2. Нақты жалақының индексін.

ШЕШУІ:

1. Жұмысшылар мен қызметкерлердің жалақысының индексін былай анықтаймыз:

$$\frac{367}{355} : 102,3 = \frac{103,4}{102,3} = 1,011 \text{ немесе } 101,1\%.$$

2. Жұмысшылар мен қызметкерлердің нақты жалақысының индексін есептеу үшін жалпы жалақының индексін тауарлардың бағасы мен ақылы қызмет көрсету құнының өзгеруіне бөлеміз:

$$\frac{101,1}{103,7} = 0,975 \text{ немесе } 97,5\%.$$

яғни, есепті жылды өткен жылмен салыстырғанда жұмысшылар мен қызметкерлердің жалақысы 2,5% кеміген ($100 - 97,5 = 2,5\%$).

3-мысал. Есепті жылды өткен жылмен салыстырғанда нақты жалақы мөлшері – 20%, тауарлардың бағасы мен халыққа ақылы қызмет көрсету – 12%, жұмысшылар мен қызметкерлердің саны – 7% өскен, ал жұмыс күнінің ұзақтығы – 3% кеміген.

Есептеу керек:

1. Бір жұмыскерге шаққандағы келетін орташа нақты жалақының мөлшерін.
2. Жұмыс күні ұзақтығының өзгеруіне байланысты орташа нақты жалақы индексін.

ШЕШУІ:

1. Бір жұмыскерге шаққандағы келетін орташа нақты жалақының мөлшерін анықтау үшін алдымен жалпы нақты жалақының индексін анықтаймыз және одан шыққан көрсеткішті жұмыскерлердің санына бөлеміз немесе ол төмендегідей:

$$\frac{1,20}{1,12} = \frac{1,071}{1,07} = 1,001.$$

2. Жұмыс күні ұзақтығының өзгеруіне байланысты орташа нақты жалақы индексін былай анықтаймыз:

$$\frac{1,001}{0,97} = 1,032.$$

12 - Т А Р А У

ҰЛТТЫҚ ЕСЕПТЕР ЖҮЙЕСІ

12.1. Төменде республиканың экономика секторлары бойынша шығарылған тауарлар мен қызметтер көрсету және аралық тұтыну туралы үш жылдың мәліметтері (ағымдағы бағалармен) берілген, млн.теңге:

	Жылдар	Қаржылық емес кәсіпорындар	Қаржы мекемелері	Мемлекеттік мекемелер	Коммерциялық емес қоғамдық ұйымдар	Үй шаруашылығы	Қызметтер көрсету қаржы делдалдығының қызмет көрсетуін есептегенде
Шығарылған тауарлар мен қызмет көрсету	1	48761,9	2121,0	4088,9	786,7	6766,1	
	2	697125,0	9020,7	45234,0	12370,7	146986,9	
	3	1447682,6	26205,1	137693,1	14766,3	470265,8	
Аралық тұтынулар	1	29391,0	281,2	2529,0	262,7	1470,3	1933,3
	2	421753,4	5435,3	24857,1	4896,	43189,	5455,6
	3	906346,6	13576,1	79243,6	7145,	140240,	6696,1

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Экономика секторларын бірге алғандағы жалпы шығарылған тауарлар мен қызметтер көрсету және аралық тұтынуды.
2. Барлығы және әрбір сектор бойынша жалпы қосылған құнды.
3. Жалпы шығарылған тауарлар мен қызметтер көрсету, аралық тұтынудың және жалпы қосылған құнның құрылымын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.2. Төменде Республиканың үш жылдық мәліметтері (ағымдағы бағалармен) берілген, млн.теңге:

	Жылдар		
	1	2	3
Ресурстар – жалпы ішкі өнім	29423,1	423468,7	101419,0
Пайдалану:			
– жұмысшылардың еңбекақысы	13273,6	149316,4	373974,3
– өндіріске салынған салық	3498,1	57248,5	109400,6
– өндіріске және импортқа – бөлінген субсидия (-)	593,2	7603,1	6093,9

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Жалпы пайда мен жалпы аралас табысты.
2. Алғашқы табыстардың құрылымын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.3. Төменде республиканың ресурстары мен табыстарының бөлінуі туралы үш жылдық мәліметтері (ағымдағы бағалармен) берілген, млн. теңге:

	Жылдар		
	1	2	3
Ресурстар:			
– жалпы пайда мен жалпы аралас табыс	13244,6	224507,0	536909,0
– жұмысшылардың еңбекақысы	13273,6	149316,4	373974,3
– өндіріске салынған салық	3498,1	57248,5	109400,6
– өндіріске және импортқа бөлінген субсидия (-)	593,2	7603,1	6093,9
– «Қалған әлемнен» алынған меншіктен түскен табыстар	1,6	479,0	2615,5
– «Қалған әлемнен» алынған ағымдағы трансферттер	343,4	7468,2	9437,4
Пайданалу:			
– «Қалған әлемге» берілген меншіктен түскен табыстар	72,7	2650,2	11725,8
– «Қалған әлемге» берілген ағымдағы трансферттер	1,0	104,6	1553,6

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Жалпы ұлттық табысты.
2. Қолда бар жалпы табысты.
3. Жалпы ұлттық табыс ресурстарының құрылымын.
4. Қолда бар жалпы табыс ресурстарының құрылымын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.4. Төменде республика бойынша қолдар бар жалпы табыспен оның пайдалануы туралы үш жылдың мәліметтері (ағымдағы бағалармен) берілген, млн. теңге:

	Жылдар		
	1	2	3
Ресурстар – қолда бар жалпы табыс			
Пайдалану:			
– ақырғы тұтыну шығындары	29694,4	428661,2	1012963,5
а) үй шаруашылығының	20066,6	316476,1	683083,2
ә) мемлекеттік мекемелердің	4088,9	45234,0	137693,1
б) үй шаруашылығына қызмет көрсететін қоғамдық ұйымдардың (коммерциялық емес ұйымдар)	786,7	12370,7	14766,3
Анықтама: негізгі капиталды тұтыну	5294,9	84311,6	183523,9

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Ақырғы тұтыну шығындарының жалпы сомасын.
2. Ақырғы тұтыну шығындарының құрылымын.
3. Жалпы жинақты.
4. Таза жинақты.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.5. Төменде республика бойынша капиталға байланысты операциялар туралы үш жылдық мәліметтері (ағымдағы бағалармен) берілген, млн. теңге:

	Жылдар		
	1	2	3
Таза жинақ	-542,7	-29731,2	-6103,0
«Қалған әлемнен» алынған күрделі трансферттер	1089,0	4228,1	7877,4
«Қалған әлемге» берілген күрделі трансферттер	1481,3	33688,1	35830,3
Негізгі капиталдың жалпы қорлануы	8211,0	84917,0	178552,7
Негізгі капиталды тұтыну	5294,9	84311,6	183523,9
Материалдық айналым қорларының өзгерістері	-2319,0	10898,0	25975,5

Әр жылға жеке есептеу керек:

1. Жалпы жинақты.
2. Капиталға байланысты операция ресурстарының сомасын.
3. Таза несие (+) немесе таза борыш (-) сомасын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.6. Төменде республика бойынша шартты мәліметтер берілген, млрд. теңге:

– негізгі бағамен есептелген жалпы шығарылған өнімдер мен қызметтер көрсету	1870,7
– өнімге салынған таза салық	11,8
– импортқа салынған таза салық	65,0
– аралық тұтыну	1001,0
– негізгі капиталды тұтыну	179,9

Есептеу керек:

1. Барлық ресурстардың сомасын (нарық бағасымен есептелген жалпы шығарылған өнімдер мен қызметтер көрсету).
2. Нарық бағасымен есептелген жалпы ішкі өнімді.
3. Таза ішкі өнімді.
4. Нарық бағасымен есептелген жалпы шығарылған өнімдер мен қызметтер көрсетудің құрылымын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

12.7. Төменде республика бойынша шартты мәліметтер берілген, млрд. теңге:

– өндіріске салынған салық	162,2
– импортқа салынған салық	66,0
– өндіріске бөлінген субсидия	107,0
– импортқа бөлінген субсидия	–
– жұмысшылардың енбекақысы	452,3
– таза пайда және таза аралас табыс	194,4
– негізгі капиталды тұтыну	179,9

Есептеу керек:

1. Таза салықтардың сомасын.
2. Экономиканың жалпы пайдасын.
3. Нарық бағасымен есептелген жалпы ішкі өнімді.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.8. Төменде республика бойынша шартты мәліметтер берілген, млрд. теңге:

– өндіріске және импортқа салынған таза салықтар	120,9
--	-------

– «Қалған әлемге» берілген меншіктен түскен табыстар сальдосы	–1,8
– «Қалған әлемнен» алынған ағымдағы трансферттер сальдосы	0,1
– жұмысшылардың еңбекақысы	452,3
– қолда бар таза табыс	765,9
– негізгі капиталды тұтыну	179,9

Есептеу керек:

1. Қолда бар жалпы табысты.
2. Жалпы пайда мен жалпы аралас табысты.
3. Таза пайда мен таза аралас табысты.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.9. Төменде республика бойынша шартты мәліметтер берілген, млрд. теңге:

– қолда бар жалпы табыс	945,8
– таза жинақ	320,2
– негізгі капиталды тұтыну	179,9
– үй шаруашылығына қызмет көрсететін мемлекеттік мекемелер мен қоғамдық ұйымдардың ақырғы тұтыну шығынындағы үлесі, %	27,9

Есептеу керек:

1. Жалпы жинақты.
2. Ақырғы тұтынудың жалпы көлемін.
3. Үй шаруашылығының ақырғы тұтынуын.
4. Қолда бар жалпы табыстың құрылымын.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаңыздар.

12.10. Төменде республика бойынша шартты мәліметтер берілген, млрд. теңге:

– ақырғы тұтыну шығындары	
а) мемлекеттік мекемелер	137693,1
ә) үй шаруашылығына қызмет көрсететін қоғамдық ұйымдар	14766,3
б) үй шаруашылығы	683083,2

– жалпы жинақ

а) қаржылық емес кәсіпорындар	113550,4
ә) қаржы мекемелері	9701,4
б) мемлекеттік мекемелер	51983,6
в) үй шаруашылығына қызмет көрсететін қоғамдық ұйымдар	–
г) үй шаруашылығы	2185,4

Есептеу керек:

1. Ақырғы тұтынудың жалпы көлемін.
2. Ақырғы тұтынудың құрылымын.
3. Жалпы жинақтың барлық көлемін.
4. Жалпы жинақтың құрылымын.
5. Әрбір сектор бойынша қолда бар жалпы табысты.
6. Қолда бар жалпы ұлттық табысты.

Есептелінген көрсеткіштерге талдау және қорытынды жасаныздар.

ТИПТЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

Ұлттық есептер жүйесі тақырыбына арналған есептер макроэко-номикалық көрсеткіштер негізінде құрастырылған және олардың арасындағы байланыстылықтар мен ұлттық есептер жүйесінің құрылымдары көрсетілген.

Төменде ұлттық есептер жүйесінде қолданылатын шоттардың үлгісі берілген және сол арқылы керекті көрсеткіштерді толығымен есептеу әдістері көрсетілген:

Өндіріс шоты:

Пайдалану	Ресурстар
Аралық тұтыну	Негізгі бағамен есептелген жалпы шығарылған тауарлар мен қызметтер көрсету
Жалпы ішкі өнім (жалпы қосылған құн)	Өнімге салынған таза салықтар (өнімге салынған салық минус өнім субсидиясы)
Оның ішінде:	Импортқа салынған таза салықтар (импортқа салынған салық минус импорт субсидиясы)
– негізгі капиталды тұтыну	
– таза ішкі өнім (таза қосылған құн)	
жалпы ішкі өнім минус негізгі капиталды тұтыну	
Барлығы (аралық тұтыну плюс жалпы ішкі өнім)	Барлығы (нарық бағасымен есептелген жалпы ішкі өнім)

Табыстардың пайда болу шоты:

Пайдалану	Ресурстар
Жұмысшылардың еңбекақысы Өндіріске салынған салық Импортқа салынған салық Жалпы пайда (жалпы аралас табыс) Оның ішінде: негізгі капиталды тұтыну Экономиканың таза пайдасы (таза аралас табыс)	Нарық бағасымен есептелген жалпы ішкі өнім Өндіріске бөлінген субсидия Импортқа бөлінген субсидия
Барлығы	Барлығы

Алғашқы табыстарды бөлу шоты:

Пайдалану	Ресурстар
Бөлінген субсидиялар: – өндіріске – импортқа «Қалған әлемге» берілген меншіктен түскен табыстар	Жалпы пайда (жалпы аралас табыс) Жұмысшылардың еңбекақысы Салынған салықтар: – өндіріске – импортқа «Қалған әлемнен» алынған меншіктен түскен табыстар

Жалпы ұлттық табыс	Жиынтығы
Барлық ресурстар минус берілген субсидиялар мен меншіктен түскен табыстар Оның ішінде: – негізгі капиталды тұтыну – таза ұлттық табыс «Қалған әлемге» берілген ағымдағы трансферттер Қолда бар жалпы табыс	«Қалған әлемнен» алынған ағымдағы трансферттер
Барлығы	Барлығы

Қолда бар табыстарды пайдалану шоты:

Пайдалану	Ресурстар
Ақырғы тұтыну Оның ішінде: – үй шаруашылығының – мемлекеттік мекемелердің – үй шаруашылығына қызмет көрсететін қоғамдық ұйымдардың (коммерциялық емес ұйымдар) Жалпы жинақ (қолда бар жалпы табыс минус ақырғы тұтыну)	Қолда бар жалпы табыс
Барлығы	Барлығы

Капиталға байланысты операциялар шоты

Пайдалану	Ресурстар
Негізгі капиталдын жалпы қорлануы	Жалпы жинақ (таза жинақ плюс негізгі капиталды тұтыну)
Материалдық айналым қорларының өзгерістері	«Қалған әлемнен» алынған күрделі трансферттер
Құнды заттарды таза сатып алу	
Жерді және материалдық емес активтерді таза сатып алу	
«Қалған әлемге» берілген күрделі трансферттер	
Таза несие (+) немесе таза борыш (ресурстар көрсеткіштерінің қосындысынан шегереміз пайдалану көрсеткіштерінің қосындысын)	
Барлығы	Барлығы

ЕСЕПТЕРДІҢ ЖАУАПТАРЫ

1-ТАРАУ. ХАЛЫҚ ЖӘНЕ ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫНЫҢ СТАТИСТИКАСЫ

- 1.4. 1) 14927,0 мың адам; 2) 61,7 мың адамға кеміген.
- 1.5. 1) 778,1 мың адам.
- 1.8. 1) 255,4 мың адам; 2) туу – 14,1‰; өлу – 3,5‰; табиғи өсім – 10,6‰.
- 1.10. 1) 683,1 мың адам; 2) 4700 және 1500 адам; 3) туу – 16,8‰; өлу – 9,9‰; балалар өлімі – 38,4‰, табиғи өсім – 6,9‰; механикалық өсім – 2,2‰. 4) Покровскийдің индексі – 1,691 немесе 1,7 есе.
- 1.11. Туғандардың саны – 1519 адам; өлгендердің саны – 770 адам, Покровскийдің коэффициенті – 197,3‰ немесе 2 есе.
- 1.13. 1) 977,9 және 970,0 мың адам; 2) 976,5 және 971,2 мың адам; 3) 2,9 және 2,5 мың адам; тұрақты тұратындардың нақты өсімі: табиғи өсім бойынша – 3,7 мың адам, механикалық өсім бойынша – 0,8 мың адам; нақты тұратындардың нақты өсімі: табиғи өсім бойынша – 3,3 мың адам, механикалық өсім бойынша – 0,8 мың адам; 4) 100,3‰ және 0,3‰; 6) туу коэффициенті – 7,0‰, өлу коэффициенті – 3,2‰; келу коэффициенті – 5,3‰; кету коэффициенті – 6,1‰.
- 1.14. 1) 623,2 мың адам; 2) 604,8 және 614,0 мың адам; 3) 9,2, 7,3 және 1,9 мың адам; 4) жалпы өсім коэффициенті – 15,1%, табиғи өсім коэффициенті – 12,0% және механикалық өсім коэффициенті – 3,1%.
- 1.15. 1) Туу коэффициенті – 19,0%, өлу коэффициенті – 4,8% және арнайы туу коэффициенті – 60,4%; 2) жалпы өсім коэффициенті – 47,6%, механикалық өсім коэффициенті – 33,3%.
- 1.16. Туу коэффициенті – 22,3‰.

- 1.17. Арнайы туу коэффициенті – 56,2‰, туу коэффициенті – 14,9‰.
- 1.18. Туу коэффициенті – 14,8‰.
- 1.19. Туу коэффициенті – 22,5‰.
- 1.20. 23,4‰.
- 1.21. 33,4‰.
- 1.24. 16535,5 мың адам.
- 1.29. 1) 59,0; 59,0 және 57,0%; 2) а) 174,0; – 127,9 және 31,0 мың адам; ә) 102,8; – 110,7 және 1,6 мың адам; 3) 694,9; 694,7 және 755,2‰.
- 1.30. 1) 349,3 мың адам.
- 1.31. 1) 277,8‰; 2) 111,1‰.
- 1.33. 1) 450,0 мың адам; 2) 465,0 мың адам; 3) 97,3%.
- 1.34. 1) 400,4 мың адам; 2) 54,8%; 3) 39,7 және 72,4%.
- 1.35. 7964 адам.
- 1.37. Жалпы халықтың саны – 15681, 15720 және 15760 мың адам; еңбек ресурстарының саны – 9017, 8772 және 8605 мың адам.

2-ТАРАУ. ЖҰМЫС КҮШІ МЕН ЖҰМЫС УАҚЫТЫНЫҢ СТАТИСТИКАСЫ

- 2.1. Маусымда – 461; 2-тоқсанда – 448 адам.
- 2.2. а) 510 адам; ә) 937 адам; б) 1281 адам.
- 2.3. 1) 6366 адам; 2) 405 адам; 3) 8129 және 8123 адам; 4) 99,9%.
- 2.4. 1) 4,3 және 3,5%; 2) 97,3 және 2,7%.
- 2.5. 1) 11,3 және 12,7%; 2) 90,6 және 9,4%.
- 2.6. Қантар – 100 адам; 1-тоқсан – 94 адам; жылдық – 95 адам.
- 2.7. 1) 75 және 39 адам; 2) 59 адам; 3) 78,7%.
- 2.8. 1) 94 адам; 2) 31 адам; 3) 16 адам.
- 2.9. 1) 2,3; 2) 0,767 немесе 76,7%; 3) 0,773 немесе 77,3%; 4) 0,596 немесе 59,6%.

- 2.10. 1) 2,1; 2) 0,70 немесе 70,0%; 3) 0,976 немесе 97,6%;
4) 0,683 немесе 68,3%.
- 2.11. 1) 2,5; 2) 0,833 немесе 83,3%; 3) 0,956 немесе 95,6%;
4) 0,796 немесе 79,6%.
- 2.12. 1) 41690 адам-күн; 2) 40490 адам-күн; 3) 31490 адам-күн;
4) 72,0%; 74,1 және 95,3%.
- 2.13. 1) 1286 адам; 2) 1200 адам; 3) 463005, 331005 және
305805 адам-күн.
- 2.14. Есепті жыл бойынша: 1) 63,0%, 83,8% және 89,0%; 2) 10,4%;
3) 0,57; 4) 118001=118001.
- 2.15. 1) 227 адам-күн және 1795 адам-сағат; 2) 7,90 және
7,86 сағат; 3) 96,1 және 93,9%.
- 2.16. 1) 229 адам-күн және 1758 адам-сағат немесе 97,4
және 95,7%; 2) 7,69 сағат немесе 98,0%
- 2.17. 1) 101,2 және 106,3%; 2) 24,3%, 22,4%, 16,9% және
83,1%; 3) 15 адам, 102,7% – 19 адам; 4) 227,2; 225,8
және 228,3 адам-күн күн немесе 100,6 және 99,5%;
5) 7,94 және 8,03 сағат немесе 98,9%.

3-ТАРАУ. ЕҢБЕК ӨНІМДІЛІГІНІҢ СТАТИСТИКАСЫ

- 3.1. 1,9; 15,5 және 340 дана.
- 3.2. 1) а) 80,0 мың теңге; ә) 100,0 мың теңге; б) 434,8
теңге; в) 55,2 теңге; 2. а) 29,6 мың теңге; ә) 37,0 мың
теңге; б) 160,9 теңге; в) 20,4 теңге
- 3.3. 8,5% өскен.
- 3.4. 738,4; 151,3 және 263,6 мың адам босатылған.
- 3.5. 1) Сағаттық – 98,6 және 108,4 теңге; күндік – 764,9
және 838,3 теңге; жылдық – 128503 және 139500 теңге;
2) 7,75 және 7,73 сағат; 168 және 166 күн.
Тауарлы өнім – 55,9 млн.теңге немесе 7,2% өскен.
Жұмысшылардың саны – 78 адамға немесе 7,9%
кеміген.

Жұмыс күнінің ұзақтығы – 0,02 сағатқа немесе 0,3% төмендеген

Бір жұмысшының орташа жылдық істеген жұмыс күні – 2 күнге немесе 1,2% азайған.

Еңбек өкімділігі – 8,6% артқан.

- 3.6. 1) 1761 және 1976 теңге; 399,7 мың және 430,8 мың теңге; 2) 114,0; 112,2 және 107,8%; 3) 98,4%.
- 3.7. 1) 109,1%; 2) 111,3 және 116,0%.
- 3.8. 1) а) 106,1%; ә) 105,5%, 100,6%; 2): а) 1,8 млн. теңге; ә) 0,2 млн.теңге; $1,8+0,2=2,0$ млн.теңге.
- 3.9. 1,25 немесе 25% өскен.
- 3.10. 1) 1,121 немесе 112,1%; 2) 8400 сағат.
- 3.11. 1) 1,059; 0,935 және 0,969; 2) 0,966; 0,965 және 0,999; 3) –4700 сағат.
- 3.12. 1) 1,046; 0,961; 2) 0,992; 3) 60 адам-сағат үнемделген.
- 3.13. 1) 1,25; 1,20; 2) 1,239; 1,257 және 1,015.
- 3.14. 1) 1,331; 0,975, 1,097; 2) 1,186; 1,207 және 1,018.
- 3.15. 2) а) 1,273; ә) 1,279; б) 1,047.
- 3.16. 1) 1,054; 0,990; 2) 1,034; 1,035; 1,0; 3) 0,4; 0,01.

4-ТАРАУ. ЕҢБЕКАҚЫ СТАТИСТИКАСЫ

- 4.1. 1) Базалық жыл – 88,5; 89,0; 100,0%, ағымдағы жыл – 88,3; 88,9; 100,0%. 2) 99,8; 99,9; 100,0%.
- 4.3. 1) 300,4 млн. теңге; 2) 247,1; 249,4 және 295,6 млн. теңге; 3) 158105; 577,98; 73,40 теңге.
- 4.4. 1) 60,69 және 53,37; 540,35 және 445,43 теңге; 2) 16566 және 15181 теңге; 3) 230 және 236 күн; 4) 7,89 және 7,99 сағат.
- 4.5. 1) 130,6; 111,4 және 101,3%; 2) 37 сағат.
- 4.6. +10,1 мың теңге, а) –11,8 мың теңге; ә) +21,9 мың теңге.
- 4.7. 17,6 және 2,9% артқан.
- 4.8. 17,3% артқан.
- 4.9. 1) 1,086; 1,056; 1,116; 1,109; 2) 1,059; 1,087; 1,020.

- 4.10. 1) 42500, 41444, 64421 және 69896 теңге, 0,975 және 1,085; 2) 1,032; 1,022 және 0,990; 3) 2511 мың теңге; а) -; ә) 2511 мың теңге.
- 4.11. 1) 1,032 және 1,029; 2) 1,031; 1,030 және 1,001.
- 4.12. а) 6264 теңге; ә) 6012 теңге; б) 6232 теңге.
- 4.15. 1) 101,9; 93,7; 101,4 және 78,1; 2) 1,012; 1,012 және 1,00.
- 4.16. 1) 1,108; 1,059 және 1,172; 2) 1,024; 1,024 және 1,00.
- 4.17. 1) Табыс – 450 және 500 мың теңге; еңбекақы қоры – 1098 және 990 мың теңге; 2) Еңбек өнімділігі – 1,053; еңбекақы деңгейі – 0,966.
- 4.18. 1) 940,8 және 891,5 мың теңге; 2) 127,5%.
- 4.19. 1) 8390,4 мың теңге үнемделген, 6824,3 мың теңге үнемделген; 2) а) 44924,9 мың теңге үнемделген; ә) 36545,8 мың теңге артқан; б) 1,115 және 1,099.
- 4.20. 1) 13,5 мың теңге артық жұмсалған; 2): а) –34,8 мың теңге; ә) 48,2 мың теңге.

5-ТАРАУ. НЕГІЗГІ КАПИТАЛ СТАТИСТИКАСЫ

- 5.5. 1) 430 млн.теңге; 2) 9,3 және 2,5%; 3) 77,5 және 22,5%; 80,3 және 19,7% немесе 310 және 345,4 млн. теңге.
- 5.6. 1) 950 және 875 млн.теңге; 2) 752,5 млн.теңге; 3) 26,3 және 12,5%; 4) 75 және 25; 79,2 және 20,8%.
- 5.7. 590 және 483,8 млн. теңге.
- 5.8. 1) 84,0 мың теңге; 2) 11,9%.
- 5.9. 1) 22,75 млн.теңге; 2) 7,6%.
- 5.11. 1) 60 млн.теңге; 2) 25 және 75%.
- 5.12. 1) 11200 және 13800 млн.теңге; 2) 10610 млн.теңге; 3) 23,9 және 6,3 %; 4) жыл басына – 33 және 67%, жыл аяғына – 23 және 77%; 5) 1,270 немесе 0,786 теңге
- 5.13. 1) а) 0,793; 0,593; 0,786; 0,576; ә) 0,671 және 0,659; 2) 0,991 немесе 99,1% және 0,971 немесе 97,1%; 3) а) 0,982 немесе 98,2%; ә) 0,981 немесе 98,1%; б) 1,001 немесе 100,1%.

- 5.14. 1) 64000 мың теңге; 2) 9,4 және 3,3%; 3) 20 және 80%; 18 және 82%; 4) 62000 мың теңге; 5) 1,129 және 0,886 теңге; 6) 23,85 теңге.
- 5.15. 1) 1,074; 1,005; 0,985; 2) 1,027 немесе 102,7%, 3) өзгермелі – 1,027; тұрақты – 1,026; құрылымдық – 1,001.
- 5.16. 1) 1,19 немесе 119,0%; 2) 0,892 немесе 89,2%; 3) 20 млн. теңге.
- 5.17. 1) 1,045 және 1,258 теңге; 2) 0,209; 3,216 және 3,4 млн. теңге.
- 5.18. 0,879 немесе 12,1% кеміген.
- 5.19. 1) 150000 теңге; 2) 12%.
- 5.20. 1) 1,2 немесе 120%; 2) 1,1 немесе 110%; 3) 1040 млн. теңге.
- 5.21. 1) 1,137 немесе 113,7%; 2) 1,132 немесе 113,2%; 3) 1,004 немесе 100,4%; 4) 14300 мың теңге.

6-ТАРАУ. АЙНАЛЫМ КАПИТАЛ СТАТИСТИКАСЫ

- 6.1. 1) 1-тоқсан – 3,31; 2-тоқсан – 3,24; 3-тоқсан – 3,45; 4-тоқсан – 3,52; жылдық – 13,52 айналым. 4) бекіту коэффициенті 1-тоқсан – 0,302; 2-тоқсан – 0,309; 3-тоқсан – 0,289; 4-тоқсан – 0,284; 31,5 мың теңге; –96,0 мың теңге; –24,8 мың теңге.
- 6.2. Айналымдылық коэффициенті – 23,3% артты; бекіту коэффициенті – 18,9% кеміді; айналымның орташа ұзақтығы – 18,9% кеміді.
- 6.3. 1) 2,08 айналым; 2) бекіту коэффициенті – 0,48; 3) айналымның орташа ұзақтығы – 173 күн.
- 6.4. 1) 8,5 айналым; 2) 42,5 күн.
- 6.5. 1) 2,5 айналым; 2) 0,4; 3) 36 күн.
- 6.6. 2 күнге қысқарған.
- 6.7. 1) 6,5 және 7,1 айналым; 2) 55,4 және 50,9 күн; 3) 0,154 және 0,141 коэффициент; 4) 109,2; 91,9 және 91,6%.
- 6.8. 1) 3,44 айналым; 2) 26,2 күн; 3) 0,78; 0,90 және 0,94.
- 6.9. 1) 124 күн; 2) 2,9 айналым.
- 6.10. 1) 0,975 және 0,914; 2) 1,119 және 0,981.

- 6.11. 1) 0,999 немесе 99,9%; 2) -1,6 мың кг.
- 6.12. 1) 0,958 немесе 95,8%; 2) -50800 теңге.
- 6.13. 0,967 немесе 96,7%.
- 6.14. 1) 0,808 немесе 80,8%; 2) -280000 теңге;
3) 0,800 немесе 80,0%; 4) -236000 теңге;
5) 0,646 немесе 64,6%; 6) -516000 теңге.
- 6.15. 1) 0,489 және 0,463; 2) 0,978 және 0,898; 3) 0,947 немесе 5,3% кеміген және 0,918 немесе 8,2% азайған.

7-ТАРАУ. ӨНІМ ӨНДІРУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨСЕТУ СТАТИСТИКАСЫ

- 7.2. 1) 1920 мың теңге; 2) 1420; 1215 және 1315 мың теңге.
- 7.3. 1) 9710 мың теңге; 2) 5910 мың теңге;
3) 5840 мың теңге; 4) 5440 мың теңге.
- 7.4. 1) 37090 мың теңге; 2) 28390 және 28268 мың теңге.
- 7.5. 1) 8700 мың теңге; 2) 5900 және 5490 мың теңге.
- 7.6. 1) 13430 мың теңге; 2) 10430 және 9210 мың теңге.
- 7.8. 1) 92,9%; 94,9% және 93,8%; 2) 92,7%; 95,4% және 93,9%.
- 7.9. 101,4%; 99,3%.
- 7.10. 1,023 немесе 102,3%.
- 7.11. 1,050 немесе 105,0%.
- 7.12. 1) 1,144; 2) 1,137; 3) 1,185.
- 7.13. 1) 96,0%; 2) 100,0%.
- 7.14. 1) 51100 га; 2) 58000 га; 3) 24400 га; 4) 49650 га.
- 7.15. 1) а) 1,046; 1,131; 0,889; ә) 1,063; 0,886; 0,811;
2) 0,982 немесе 98,2%; 3) 1,044 немесе 104,4%;
4) 1,054 және 1,044; 5) 1,009 немесе 100,9%;
6) а) 2411,1 ц; ә) -798,1 ц; жалпы өсім 1613 ц.
- 7.17. 1) 655 млн.теңге; 2) 645 млн.теңге.
- 7.18. 41,8%.
- 7.19. 1) 0,646 кг; 2) 51,7 кг; 3) 51,0%.

- 7.20. 1) 373 бас және 2316 кг; 2) 3,7; 3) 99,6%; 4) 3,54 және 3,84; 5) 8640 кг және 6200 кг.
- 7.22. 1) 5115 мың теңге; 2) 6840 мың теңге.
- 7.23. 1) 26700 мың теңге; 2) 49040 мың теңге.
- 7.24. 1) 21355 және 21380 мың теңге; 2) 27640 мың теңге.
- 7.25. 1) 4460, 4450 және 4400 мың теңге; 2) 5250 мың теңге.
- 7.28. 1) 141600 мың т-км; 2) 745 км; 3) 157 мың т-км.
- 7.29. 1) 375186,6 млн теңге; 2) 1,459 немесе 145,9%.
- 7.30. 1) 434100 және 90750 мың т-км; 2) 524850 мың т-км.
- 7.31. 1) 6824,7 млн теңге; 2) 1,057 немесе 105,7%.
- 7.32. 715,1 мың теңге.
- 7.33. 2470 млн т-км және 4288 млн. теңге.
- 7.34. 1) 0,857 және 0,885; 2) 1,114; 1,033; 1,096; 0,923.
- 7.35. 1) 99,8 млн. теңге және 9,1%; 2) 79,8 млн. теңге.
- 7.36. 1) 270,5 және 290,2 млн. теңге; 2) 1,073; 3) 7,7 және 7,8%.
- 7.37. 1) 4,39 млн. теңге; 2) 5,6%.
- 7.38. 1540 млн. теңге.
- 7.39. 2737 млн. теңге.
- 7.40. 1) Жалпы=540, көтерме=330, бөлшек=210; таза=250;
2) $\frac{540}{250}=2,16$ млн.теңге.
- 7.41. 1) 1,095; 1,062 және 1,118; 1,167; 2) 1,136; 3) 1,088 және 450 мың теңге артық; 4) 1,236.

8-ТАРАУ. ШЫҒЫН ЖӘНЕ АРАЛЫҚ ТҰТЫНУ СТАТИСТИКАСЫ

- 8.1. 1) 0,651; 0,649 немесе – 0,3%; 2): а) –0,13 млн.теңге;
ә) 1,37 млн. теңге.
- 8.2. 2): а) 47,89 млн.теңге; ә) 37,51 млн.теңге; б) 14,60 млн. теңге.
- 8.3. 1) 33,8 теңге.
- 8.6. 1) 377,5 теңге; 351,0 теңге және 349,0 теңге; 2) 7,0%;
0,6%; 7,6%.
- 8.8. 1) 65,0 млн.теңге; 2): а) –2,7 млн.теңге; ә) 6,9 млн. теңге.

- 8.11. 4,5% кеміген.
- 8.12. 1) 547 теңге; 551 теңге және 489 теңге; 2) 100,7%; 88,7% және 89,4%; 3) 89,5%.
- 8.13. 1) 0,978 және 0,889; 2) 0,937; 1,063 және 1,135; 3) -16,7 мың теңге.
- 8.14. 1) 1,284; 1,073 және 1,008; 2) 771,7 және 790,9 теңге; 3): а) 1,025; ә) 1,110; б) 0,923; 4) а) +11,0%, ә) -7,7%.
- 8.15. 1): а) 0,688; ә) 0,801; б) 0,650; 2): а) 1,164; ә) 0,945; б) 0,811; 3): а) 1,032; ә) 0,787; б) 1,0 (екі тәсілде де).
- 8.16. 1) 1,205 және 1,179; 2) 146 және 174 теңге; 3) а) 1,192; ә) 1,008; б) 1,183.
- 8.17. 1) 0,955; 2) 5,8 мың теңге үнемделген.
- 8.18. 1) 40,0 және 38,3 млн. теңге; 2) 0,957; 3) -112 млн. теңге, оның ішінде: а) -40,0 млн.теңге; ә) -72,0 млн.теңге.
- 8.20. 0,993.

9-ТАРАУ. БАҒА СТАТИСТИКАСЫ

- 9.3. 2) 0,859 және 1,094; 3) 1274 мың теңге.
- 9.4. 1) 0,971 және 0,910; 2) 0,918 және 0,913; 3) 0,995; 4) 6740 мың теңге үнемделген.
- 9.5. 1) 0,860; 2) 1,087; 3) 1,264.
- 9.6. 1) 1,006; 2) 1,036; 3) 1,030.

10-ТАРАУ. ҚАРЖЫ СТАТИСТИКАСЫ

- 10.2. 6,4 млн.теңге және 14,1 күн.
- 10.3. 1) 82,3 млн. теңге; 2) 14,8 ай.
- 10.4. 1) 21,7 млн. теңге; 2) 5 ай.
- 10.5. 1) 225 және 346 млн. теңге; 2) 6,4 және 9,6%.
- 10.6. 1) 200 және 224 мың теңге; 2) 11,3 және 12,1%; 3) 112,0 және 107,1%.
- 10.9. 236,4 күн.
- 10.10. 1,035 немесе 103,5%.

10.11. 1,061 немесе 106,1%.

10.12. 37,9 млн. теңге.

11-ТАРАУ. ХАЛЫҚТЫҢ ӨМІР СҮРУ ДЕҢГЕЙІНІҢ СТАТИСТИКАСЫ

11.3. 1) 144,0 және 206,5 млн. теңге; 2) 216,4 млн. теңге;
3) 143,4 және 150,3%; 4) 138,6 және 142,0%; 5) 133,6
және 123,3%.

11.4. 1) 56354 және 61237 млн.теңге немесе 108,7%.

11.11. 1) 0959 немесе 95,9%; 2) 0,834 немесе 83,4%.

11.12. 0,59 және 1,116.

11.13. 1) 1,178; 2) 1,162 және 1,131.

12-ТАРАУ. ҰЛТТЫҚ ЕСЕПТЕР ЖҮЙЕСІ

12.1. 1. 2) қаржылық емес кәсіпорындар секторының үшінші
жылы – 541336,0 млн. теңге.

12.2. 1) екінші жыл – 224506,9 млн. теңге.

12.3. 2) бірінші жыл – 29694,4 млн. теңге.

12.4. 3) үшінші жыл – 177420,9 млн. теңге.

12.5. 3) екінші жыл – 70694,6 млн. теңге.

12.6. 2) 947,5 млрд. теңге; 3) 767,6 млрд. теңге.

12.7. 1) 121,2 млрд. теңге.

12.8. 1) 945,8 млрд. теңге.

12.9. 1) 320,2 млрд. теңге.

12.10. 6) 1012963,4 млн.теңге.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасының Ата Заңы
2. Қазақстан Республикасының нормативті Актілері.
3. Мемлекеттік статистика туралы Қазақстан Республикасының Заңы, 7 мамыр, 1997.
4. Әміреұлы Ызғарбек. Экономикалық-статистикалық терминдердің орысша-қазақша сөздігі. –Алматы: Жер-Ана, 1996.
5. Әміреұлы Ызғарбек. Статистиканың жалпы теориясы. Оқу құралы. –Алматы: Экономика, 1998.
6. Әміреұлы Ызғарбек. Статистиканың жалпы теориясы бойынша есептер жинағы. –Алматы: КазМЭУ, 1992.
7. Елемесова А.М., Кииков Е.М. Система национальных счетов: Учебное пособие. –Алматы: Экономика, 1995.
8. Елемесова А.М., Бельгибаева К.К. и др. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие. –Алматы: Экономика, 1999.
9. Елемесова А.М., Кииков Е.М. Ұлттық есеп жүйесі: Оқу құралы. –Алматы: Экономика, 2000.
10. Замосковный Д.П. и др. Сборник задач по статистике сельского хозяйства. – М.: Статистика, 1980.
11. Курс социально-экономической статистики / Под ред. проф. М.Г. Назарова. –М.: Финансы и статистика, 1985.
12. Сборник задач по социально-экономической статистике. Под ред. проф. Назарова М.Г. –М.: Финансы и статистика, 1985.
13. Сборник задач по социально-экономической статистике/ Под ред. М.Е. Теслюко. –М.: Финансы и статистика, 1987.
14. Система национальных счетов / Под ред. Ю.Н. Иванова. –М.: Финстатинформ, 1996.
15. Современные международные рекомендации по статистике труда. –М.: Финстатинформ, 1994.
16. Социально-экономическая статистика / Под ред. Г.Л. Громыко. –М.: Издательство МГУ, 1989.
17. Статистический словарь. –М.: Финстатинформ, 1996.
18. Теслюк И.Е. Статистика финансов: Учебное пособие. –Минск: Вынэйш. шк., 1994.
19. Экономическая статистика / Под ред. Ю.Н. Иванова. –М.: ИНФРА-М, 1998.
20. ҚР Статистика агенттігінің статистикалық мәліметтер жинақтары мен нұсқаулары.

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз	3
1-тарау. Халық және еңбек ресурстарының статистикасы	4
2-тарау. Жұмыс күші мен жұмыс уақытының статистикасы	21
3-тарау. Еңбек өнімділігінің статистикасы	34
4-тарау. Еңбекақы статистикасы.....	46
5-тарау. Негізгі капитал статистикасы.....	61
6-тарау. Айналым капитал статистикасы.....	73
7-тарау. Өнім өндіру және қызмет көрсету статистикасы	81
8-тарау. Шығын және аралық тұтыну статистикасы	105
9-тарау. Баға мен тауар статистикасы.....	121
10-тарау. Қаржы статистикасы.....	124
11-тарау. Халықтың өмір сүру деңгейінің статистикасы.....	131
12-тарау. Ұлттық есептер жүйесі	140
Есептердің жауаптары	148
Әдебиеттер	158

ӘМІРЕҰЛЫ Ызғарбек
КИШКОВ Ерболат Мақажанұлы
ОСПАНОВА Бадаш Хайруллақызы

ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА

Оқу құралы

Редакторы *Н.Р. Жексенбаева.*
Компьютерде беттеген *А.Қ. Әбдіқайымова.*
Мұқаба суретшісі *Н.Н. Шепталина.*

Басуға 30.10.02 қол қойылды. Пішімі 60x84¹/₁₆. Баспа табағы 10,0.
Есептік баспа табағы 8,5. Шартты баспа табағы 9,3.
Таралымы 300 дана. Тапсырыс №3/68 (2004 ж.).
Көшірме басылыс.

Т. Рыскүлов атындағы Қазақ экономикалық университетінің
«Экономика» баспасы.
480063, Алматы қаласы, Сайын көшесі, 81-үй.

«Экономика» баспасының компьютерлік орталығында
беттеліп көркемделген.

- 5253
- экономикалық әдебиеттер шығару
 - қолжазбалы редакциялау
 - компьютерлік терілім және беттеу
 - аударма (қазақша-орысша, орысша-қазақша)
 - түпнұсқаны көбейту
 - ламинациялау
 - бланкілер
 - визиткалар
 - түптеу

г. Алматы,
Саина, 81

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ЭКОНОМИКА

БАСПАСЫ

- выпуск экономической литературы
- редактирование рукописей
- компьютерный набор и верстка
- переводы (казахско-русские, русско-казахские)
- тиражирование
- ламинирование
- бланки
- визитки
- переплет
- книга - почтой по всему Казахстану:

*Если Вы доверите нам издание Вашей книги,
мы гарантируем не только высокое полиграфическое исполнение ее,
но и распространение по республике
вплоть до самых отдаленных уголков нашей страны.*

Тел.: 76-08-81, 76-02-75