

317 (02)
-98

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

МИРЗО УЛУГБЕК НОМИДАГИ
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ



ЭҲТИМОЛЛАР НАЗАРИЯСИ ВА
МАТЕМАТИК СТАТИСТИКАДАН
МАСАЛА ВА МИСОЛЛАР
ТЎПЛАМИ

Тошкент - 2004

17-16

А.А.АБДУШУКУРОВ, Т.А.АЗЛАРОВ, А.А.ЖОМИРЗАЕВ

Ўзбекистон Миллий
Университетининг 85 йиллигига
бағишланади

**ЭҲТИМОЛЛАР НАЗАРИЯСИ ВА
МАТЕМАТИК СТАТИСТИКАДАН
МАСАЛА ВА МИСОЛЛАР
ТЎПЛАМИ**

ТОШКЕНТ – 2004

7 - 98

Мундарижа

Сўзбоши	3
БИРИНЧИ БОБ. Эҳтимоллар назариясининг асосий тушунчалари. Элементар ҳодисалар дискрет фазоси	4
1 – §. Ҳодисалар устида амаллар	9
2 – §. Элементар ҳодисалар дискрет фазоси. Эҳтимолни ҳисоблаш	11
ИККИНЧИ БОБ. Элементар ҳодисаларнинг ихтиёрий фазоси. Эҳтимол ҳисоблашнинг асосий теоремалари	14
1 – §. Эҳтимолнинг аксиоматик таърифи. Геометрик ва аксиоматик эҳтимоллар	21
2 – §. Тўла эҳтимол ва Байес формулалари	25
УЧИНЧИ БОБ. Бернулли схемаси	27
1 – §. Бернулли формуласи	28
2 – §. Пуассон теоремаси	32
ТҮРТИНЧИ БОБ. Тасодифий миқдорлар ва тақсимот функциялар	34
1 – §. Дискрет тасодифий миқдорлар	37
2 – §. Узлуксиз тасодифий миқдорлар	39
3 – §. Бир аргументнинг функциялари	42
4 – §. Икки аргумент функциялари	44
5 – §. Кўп ўлчовли тасодифий миқдорлар. Тасодифий миқдорларнинг боғлиқсизлиги	46
БЕШИНЧИ БОБ. Тасодифий миқдорларнинг сонли характеристикалари	51
1 – §. Математик кутилма ва дисперсия	53
2 – §. Тасодифий миқдор функцияларининг математик кутилмаси	59
3 – §. Корреляция коэффициенти	61
4 – §. Тенгсизликлар	63
ОЛТИНЧИ БОБ. Характеристик функциялар	68
1 – §. Характеристик функциялар. Асосий хоссалари	70
2 – §. Ҳосил қилувчи функциялар	74
3 – §. Алмаштириш формулалари ва ягоналик	77
4 – §. Узлуксизлик теоремалари	80
ЕТТИНЧИ БОБ. Яқинлашиш турлари. Катта сонлар қонуни. Марказий лимит теорема	84
1 – §. Тасодифий миқдорларнинг яқинлашиш турлари	87
2 – §. Тақсимотларнинг яқинлашиши. Крамер леммаси	91
3 – §. Марказий лимит теорема ва уни қўллаш билан ечиладиган масалалар	94
САККИЗИНЧИ БОБ. Математик статистика элементлари	97
1 – §. Статистик модель. Статистика ва баҳо	106
2 – §. Экспоненциаль модель	107
3 – §. Танланма характеристикалари	108
4 – §. Етарли статистикалар	109
5 – §. Нуқтавий ва интервал баҳолаш	110
6 – §. Статистик гипотезаларни текшириш	113

23776

ТОИ

қона

Сўз боши

Эҳтимоллар назарияси ва математик статистикадан масала ва мисоллар тўплами асосан Университетларнинг мазкур предмет бўйича дастурига риоя қилинган ҳолда тузилгандир. Айни пайтда бу предметдан масала ва мисоллар тўплами ўз она тилимизда йўқлиги сабабли масалаларни танлашда уларнинг осон ечиладиганларига кўпроқ ўрин бериб, бу предмет ўқитиладиган бошқа олий ўқув юртларнинг (айниқса иқтисодий олий ўқув юртларининг) талабалари учун ҳам фойдаланиш имконияти яратилди.

Муаллифлар замонавий машқ китобларида бўлганидек ҳар бир бобнинг бошланишида назарий материаллар (тушунчалар, теоремалар, тенгсизликлар, формулалар ва ҳ.) келтирдилар. Албатта, бу маълумотлар дарсликлар, ўқув қўлланмалар ва маърузалар ўрнини боса олмайди. Уларнинг вазифаси шу предметнинг асосий ўринларини эслатишдир.

Тўпламдаги масала ва мисоллар асосан турли машқлар китобларидан танлаб олинган бўлиб муайян тартибда (енгилдан оғирига қараб) жойлаштирилган. Уларнинг маълум қисми муаллифларнинг иш ва ижод жараёнида учраган ва шаклангандир. Муаллифлар узоқ йиллар давомида мазкур предметдан (турли факультетларда) маърузалар ўқиб, амалий машғулотлар олиб бориб, муайян тажриба орттиргандирлар.

Тўпламнинг 1, 2, 8 – бобларидаги масала ва мисолларни доц. А.А.Абдушукуров, 3 – бобидаги масала ва мисолларни проф. Т.А.Азларов, 4, 5, 6, 7 – бобларидаги масала ва мисолларни доц. А.А.Жомирзаев тузганлар. Ҳар бир бобдаги назарий маълумотлар ҳам шу муаллифларникидир.

Тўпламнинг умумий таҳририни проф. Т.А.Азларов бажарган.

Муаллифлар Д.Саъдуллаевга қўлёзмани нашрге тайёрлашдаги хизматлари учун миннатдорчилик билдирадилар.

Албатта, мазкур тўплам камчиликлардан ҳоли бўлмаса керак. Тўплам ҳақидаги фикр – мулоҳазаларини Ўзбекистон Миллий Университети эҳтимоллар назарияси ва математик статистика кафедрасига юборган ҳамкасбларимиздан мамнун бўлар эдик.

БИРИНЧИ БОБ

ЭХТИМОЛЛАР НАЗАРИЯСИНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ. ЭЛЕМЕНТАР ҲОДИСАЛАР ДИСКРЕТ ФАЗОСИ

Тасодифий натижага эга бўлган тажрибаларнинг математик моделини тузишда элементар ҳодисалар фазоси тушунчаси қўлланилади.

Элементар ҳодисалар фазоси деб, бир – бирини рад этувчи ва фақат биттасигина рўй бера оладиган тажриба натижаларининг тўпламига айтилади. Уни Ω орқали белгилаймиз. Ω тўплам дискрет ёки узлуксиз типда бўлади. Агар Ω нинг элементлари сони чекли ёки sanoқли бўлса, у дискрет типда бўлади. Агар Ω тўплам sanoқли бўлмаса, у континум ёки узлуксиз типда дейилади. Тажриба натижаси Ω нинг элементлари орқали бир қийматли аниқланади. Ω нинг элементлари элементар ҳодисалар деб аталади ва ω лар билан белгиланади. Масалан, Ω – чекли бўлса, $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n\}$, Ω – sanoқли бўлса, $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots\}$ кўринишда ёзилади.

Агар тажриба $[0,1]$ кесмага нуқта ташлашдан иборат бўлса, у ҳолда $\Omega = [0,1]$ – континум тўплам бўлади. Умуман, Ω тўплам янада ҳам мураккаб структурада бўлиши мумкин. Биз Ω – узлуксиз ёки дискрет бўлган ҳолларнигина кўраимиз.

Элементар ҳодисалар фазоси кўпи билан sanoқли, яъни дискрет типда бўлсин. Ω нинг ихтиёрий қисм тўплами A ни ҳодиса деб атаймиз. Агар A тўплам бўш бўлса, уни мумкин бўлмаган ҳодиса деб, \emptyset орқали белгилаймиз ва Ω нинг ўзини эса муқаррар ҳодиса деб атаймиз. Демак, \emptyset албатта рўй бермайди, Ω эса албатта рўй беради. Агар A ҳодиса \emptyset ёки Ω тўпламлар билан устма–уст тушмаса, у тасодифий ҳодиса бўлади.

Ҳодисалар ҳам тўплам бўлгани сабабли улар учун ҳам тўпламлар устидаги барча амаллар ўринлидир. Фақат бу амаллар ва тушунчаларнинг эҳтимоллар назариясида ўзига хос талқини қўлланилади. Шу сабабли биз қуйидаги жадвални келтираимиз:

Белгилаш	Тўпламлар назария – сидаги талқини	Эҳтимоллар назариясидаги талқини
Ω	Фазо (асосий тўплам)	Элементар ҳодисалар фазоси, муқаррар ҳодиса
$\omega, \omega \in \Omega$	ω фазо элементи	ω элементар ҳодиса
$A, A \subseteq \Omega$	A тўплам	A ҳодиса
$A \cup B, A + B$	A ва B тўпламларнинг йиғиндиси, бирлашмаси	A ва B ҳодисаларнинг йиғиндиси (A ва B нинг камида бири рўй беришдан иборат ҳодиса)
$A \cap B, A \cdot B$	A ва B тўпламларнинг кесишмаси	A ва B ҳодисалар кўпайтмаси (A ва B нинг бир вақтда рўй беришидан иборат ҳодиса.)
$A \setminus B$	A тўпламдан B тўпламнинг айирмаси	A ҳодисадан B ҳодисани айирмаси (A нинг рўй бериши, B нинг рўй бермаслигидан иборат ҳодиса.)
\emptyset	Бўш тўплам	Мумкин бўлмаган ҳодиса
\bar{A}	A тўпламга тўлдирувчи	A ҳодисага тескари ҳодиса (A нинг рўй бермаслигидан иборат)
$A \cdot B = \emptyset$	A ва B тўпламлар кесишмайди.	A ва B ҳодисалар биргаликда эмас
$A \subseteq B$	A тўплам B нинг қисми	A ҳодиса B ни эргаштиради.
$A = B$	A ва B тўпламлар устма-уст тушади	A ва B ҳодисалар тенг кучли.

Хулосалар:

$$\bar{\bar{A}} = A; \bar{\emptyset} = \Omega; \bar{\Omega} = \emptyset; A \setminus B = A \setminus (A \cdot B) = A \cdot \bar{B};$$

$$A \setminus (A \setminus B) = A \cdot B; A \subseteq B \Rightarrow \bar{B} \subseteq \bar{A}; \bar{\bar{A}} = A.$$

Ҳодисаларни қўшиш ва кўпайтириш амаллари ҳодисаларнинг ихтиёрий сондаги тўпламлари учун ҳам ўринлидир. Жумладан, қуйидаги тенгликлар бажарилади:

$$\overline{\bigcup_k A_k} = \bigcap_k \bar{A}_k; \quad \overline{\bigcap_k A_k} = \bigcup_k \bar{A}_k.$$

Шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, элементар ҳодисалар фазоси Ω -ихтиёрий бўлгани ҳолда, унинг ҳар қандай тўплам остиси

ҳодиса бўлавермайди. Бундай ҳолларда ҳодисалар сифатида Ω нинг тўплам остиларидан иборат бўлган махсус синфни ажратиш керак бўлади. Бундай масалаларни иккинчи бобда кўриб ўтамиз.

Ω -дискрет фазо бўлсин: $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots\}$. Элементар ҳодиса — ларнинг эҳтимоллари берилган дейилади, агар Ω да аниқланган шундай манфий бўлмаган P сонли функция берилган бўлиб,

$$\sum_{\omega \in \Omega} P(\omega) = 1 \quad (1)$$

тенглик бажарилса. Бу ҳолда « P функция Ω да эҳтимоллар тақсимотини беради», деймиз. A ҳодиса эҳтимоли эса

$$P(A) = \sum_{\omega \in A} P(\omega) \quad (2)$$

йиғинди орқали ҳисобланади. (1) қатор абсолют яқинлашишини эътиборга олсак, эҳтимолнинг қуйидаги хоссаларини ёза оламиз:

- 1°. $P(\emptyset) = 0, P(\Omega) = 1$
- 2°. $P(A+B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B)$;
- 3°. $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$.

2° хоссанинг ихтиёрий A_1, \dots, A_n ҳодисалар йиғиндиси учун умумлашмаси:

$$P\left(\bigcup_{i=1}^n A_i\right) = \sum_{i=1}^n P(A_i) - \sum_{i < j} P(A_i A_j) + \sum_{i < j < k} P(A_i \cdot A_j \cdot A_k) - \dots + (-1)^{n-1} P(A_1 \dots A_n). \quad (3)$$

Агар ихтиёрий сондаги A_1, A_2, \dots ҳодисалар биргаликда бўлмаса: $A_i A_j = \emptyset, i \neq j$, у ҳолда

$$P\left(\bigcup_{k=1}^{\infty} A_k\right) = \sum_{k=1}^{\infty} P(A_k). \quad (4)$$

Аmmo ҳодисалар ихтиёрий бўлган ҳолда

$$P\left(\bigcup_{k=1}^{\infty} A_k\right) \leq \sum_{k=1}^{\infty} P(A_k).$$

Энди $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n\}$ — чекли фазо бўлиб, элементар ҳодисалар тенг имкониятли бўлсин: $P(\omega_i) = \frac{1}{n}, i = 1, \dots, n$. Агар A ҳодиса рўй бериши учун n та элементар ҳодисадан бирор m таси қулайлик яратса, у ҳолда

$$P(A) = \frac{m}{n}. \quad (5)$$

формула эҳтимолнинг классик таърифи деб аталади.

Демак, эҳтимолни Ω фазо чекли бўлган ҳолда (5) формула билан ҳисоблашда элементар ҳодисаларнинг сони муҳим рол ўйнар экан. Бундай ҳолларда классик эҳтимол формуласини қўллашда комбинаторикадаги ўринлатиш, ўрин алмаштириш ва бирлашма тушунчалари кенг қўлланилади. N та элементдан иборат

$Y = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ тўпламини олаемиз. A тўпламининг N та элементидан n тасини ўз ичига олган ўринлатиш деб, ихтиёрий тартибланган $(a_{i_1}, \dots, a_{i_n})$ танлашга айтилади. Бунда $(a_{i_1}, \dots, a_{i_n})$ ва $(a_{j_1}, \dots, a_{j_n})$ ўринлатишлар шунда ва фақат шунда тенг деб ҳисобланади, агар барча $a_{i_k} = a_{j_k}$, $k=1, \dots, n$ бўлса. N та элементдан n тасини ўз ичига олган барча турли ўринлатишларнинг сони $A_N^n = N(N-1)\dots(N-n+1)$ га тенг. Ўринлатишнинг $N=n$ бўлганидаги хусусий ҳоли ўрин алмаштириш деб аталади ва $A_N^n = N! = N(N-1)\dots 2 \cdot 1$. Демак,

$$A_N^n = \frac{N!}{(N-n)!}$$

Γ тўпламининг N та элементидан n тадан бирлашма деб, қуввати n бўлган ихтиёрий $\{a_{i_1}, \dots, a_{i_n}\}$ тўплам остисига айтилади. N та элементдан n тадан барча бирлашмаларнинг сони

$$C_N^n = \frac{A_N^n}{n!} = \frac{N!}{n!(N-n)!}$$

га тенг. Бу ердан $C_N^n = C_N^{N-n}$ ва Ньютон биномига асосан $C_N^0 + C_N^1 + \dots + C_N^N = 2^N$.

Энди эҳтимоллар назариясида кенг қўлланиладиган икки танлаш схемасини кўриб ўтаемиз.

Қайтарилмайдиган танлаш схемаси. Идишда $1, 2, \dots, N$ сонлар билан номерланган N та шар бўлсин. Тартиб номерлари $1, 2, \dots, M$ лардан иборат шарлар оқ рангда, қолганлари эса қора рангда бўлсин. Қайтарилмайдиган танлашга асосан идишдан кетма-кет n та шар танланиб, улар идишга қайтарилиб солинмайди. Бу ҳолда элементар ҳодисалар фазоси барча тартибланган $\omega = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ ўринлатишлар тўпламидан иборат бўлади:

$\Omega = \{\omega : \omega = (\alpha_1, \dots, \alpha_n), 1 \leq \alpha_k \leq N, \alpha_k \text{ лар бир-бирига тенг эмас, } k = \overline{1, n}\}$ Бу ерда Ω тўпламининг қуввати A_N^n га тенг. B_m орқали танланган n та шардан m таси оқ бўлиши ҳодисасини белгилаймиз. У ҳолда B_m тўплам қуввати $C_n^m \cdot A_M^m \cdot A_{N-M}^{n-m}$ га тенг бўлиб, эҳтимоли эса (5) га асосан

$$P(B_m) = \frac{C_n^m \cdot A_M^m \cdot A_{N-M}^{n-m}}{A_N^n} = \frac{C_n^m \cdot C_{N-n}^{M-n}}{C_N^M}$$

Қайтариладиган танлаш схемаси. Идишдаги шарлар таркиби юқоридагидек, аммо n та шарни танлаш кетма-кет амалга оширилади. Ҳар бир танланган шар номери фиксирланиб, уни яна идишга қайтариб солинади. Бу ҳолда Ω фазо $\omega = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ элементларнинг барча мумкин тўпламидан иборат бўлиб,

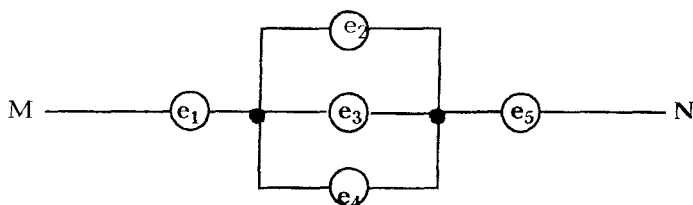
$\Omega = \{\omega : \omega = (\alpha_1, \dots, \alpha_n), 1 \leq \alpha_k \leq N, k = \overline{1, n}\}$ қуввати эса N^n га тенг бўлади. Бу схемада юқорида киритилган B_m ҳодиса эҳтимоли

$$P(B_m) = C_n^m \frac{M^m \cdot (N-M)^{n-m}}{N^n} = C_n^m \left(\frac{M}{N}\right)^m \cdot \left(1 - \frac{M}{N}\right)^{n-m}$$

га тенгдир.

Энди баъзи намунавий масалаларни ечимини кўрсатамиз.

1-масала. M ва N нуқталарни бирлаштирувчи электр занжири 5 та элементни ўз ичига олган қуйидаги схемадан иборат:



MN занжирни узилиш ҳодисасини $\{e_k, k = \overline{1, 5}\}$ элементларнинг ишдан чиқиши ҳодисалари орқали ифодаланг.

Ечили. $A_k = \{e_k \text{ элемент ишдан чиқади}\}$, $k = \overline{1, 5}$ ҳодисалари орқали $\bar{B} = \{MN \text{ занжир узилади}\}$ ҳодисани ифодалаймиз. Бу ерда $B = \{MN \text{ занжир узилмайди}\}$. Юқоридаги схемадан кўринадики, занжир узилиши учун e_1, e_5 элементлардан камида биттаси ёки e_2, e_3, e_4 элементларнинг эса ҳаммаси ишдан чиқиши керак бўлади. Демак, $\bar{B} = \overline{A_1 + A_5 + A_2 A_3 A_4}$.

Бу ерда $B = \overline{A_1 + A_5 + A_2 A_3 A_4} = \bar{A}_1 \cdot \bar{A}_5 \cdot (\bar{A}_2 + \bar{A}_3 + \bar{A}_4)$

2-масала. 10 та бир хил ўлчовдаги қартачаларга $M, M, T, T, A, A, A, K, I, E$ ҳарфлари ёзилган. Қартачалар яхшилаб аралаштирилиб, таваккалга бир қаторга терилади. Шунда МАТЕМАТИКА сўзи ёзилиб қолиш эҳтимолини топинг.

Ечили. $A = \{\text{МАТЕМАТИКА сўзи ёзилиб қолади}\}$ ҳодисасини киритамиз. Элементар ҳодисалар фазоси та қартачани барча мумкин бўлган ўрин алмаштиришлардан иборат ва демак, унинг элементлари сони 10! га тенг бўлади. Бу элементар ҳодисалар тенг имкониятли бўлиб, улардан A га қулайлик яратувчилари сони $2! \cdot 2! \cdot 3! = 24$ га тенгдир (чунки M, T, A ҳарфларни мос равишда 2 та, 2 та

ва 3 та ўринда $2!, 2!$ ва 3! та усуллар билан ўрин алмаштириш мумкин бўлиб, улар сўз маъносини бузмайди. Демак, (5) га асосан

$$P(A) = \frac{24}{10!} = \frac{1}{15120}.$$

3-масала. Яшиқда n та турли қулф бўлиб, уларга таваккалига n та калит танланади. Ҳеч бўлмаганда бир калит ўз қулфига тўғри келиш эҳтимолини топинг.

Ечими. Калитларни шартли равишда тартиблаб чиқамиз. $A_k = \{k\text{-калитта мос қулф танланади}\}$, $k = \overline{1, n}$ ҳодисаларни киритамиз. У ҳолда Ω элементлари сони n та элементни ўрин алмаштиришлар сони $n!$ дан иборат бўлиб, A_k эса k -элементнинг ўз ўрнида туришидан иборат бўлади. Демак,

$$P(A_k) = \frac{(n-1)!}{n!}, \quad k = 1, 2, \dots, n.$$

Масала шартида $P\left(\bigcup_{i=1}^n A_i\right)$ эҳтимолни ҳисоблаш талаб қилинмоқда.

Биз (3) формулани қўлаймиз. Унга кўра $A_i A_j$ ҳодиса i - ва j -калитлар ўз қулфларига мос келишини англатади. Шу сабабли,

$$P(A_i A_j) = \frac{(n-2)!}{n!}, \dots, P(A_1 \dots A_n) = \frac{(n-(n-1))!}{n!} = \frac{1}{n!}$$

ва (3) га кўра,

$$\begin{aligned} P\left(\bigcup_{i=1}^n A_i\right) &= C_n^1 \frac{(n-1)!}{n!} - C_n^2 \frac{(n-2)!}{n!} + C_n^3 \frac{(n-3)!}{n!} - \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{n!} = \\ &= 1 - \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} - \dots + \frac{(-1)^{n-1}}{n!} = 1 - \left(1 - 1 + \frac{1}{2!} - \frac{1}{3!} + \dots + (-1)^n \cdot \frac{1}{n!}\right). \end{aligned}$$

Қавс ичидаги аниқлада e^{-x} нинг $x=1$ нуқта атрофида қаторга ёйилмасининг $n+1$ та ҳадидан иборат. Демак, етарлича катта n учун

$$P\left(\bigcup_{i=1}^n A_i\right) \approx 1 - e^{-1}.$$

4-масала. Танга рақам томони тушгунга қадар ташланиши тажрибасида $A = \{\text{тажриба тоқ қадамда тугатилади}\}$ ҳодисаси эҳтимолини топинг.

Ечими. Агар $\Gamma = \{\text{тангада герб томон тушади}\}$ ва $P = \{\text{тангада рақам томони тушади}\}$ ҳодисаларни киритсак, $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots\}$ бўлиб, бу ерда $\omega_1 = P$, $\omega_2 = (\Gamma, P)$, $\omega_3 = (\Gamma, \Gamma, P), \dots$, $\omega_k = (\Gamma, \Gamma, \dots, \Gamma, P), \dots$

$A = \omega_1 + \omega_3 + \omega_5 + \dots$ ва $P(\omega_k) = \frac{1}{2^k}$, $k \geq 1$. У ҳолда (1) бажарилади:

$$\sum_{k=1}^{\infty} P(\omega_k) = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{2^k} = 1 \quad \text{ва (2) га асосан: } P(A) = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{1}{2^{2k+1}} = \frac{2}{3}.$$

1-§. Ҳодисалар устида амаллар.

1.1. A, B ва C ҳодисалар учун қуйидаги тенгликларни исботланг.

- а) $A \cup (A \cap B) = A$; б) $A \cup B = (A \setminus B) \cup (B \setminus A) \cup (A \cap B)$;
в) $(A \cup B) \setminus B = A \setminus B$; г) $(A \setminus B) \cup B = A \cup B$; д) $(A \cup B) \cap (C \cup B) = (A \cap C) \cup B$.

1.2. A ва B ҳодисалар қандай бўлганида қуйидаги тенгликлар ўринли бўлади:

- а) $A \cup B = A \cap B$; б) $(A \cup B) \setminus B = A$; в) $A \cup \bar{A} = A$; г) $A \cap \bar{A} = A$; д) $A \cup B = A$; е) $A \cap B = A$.

1.3. Қуйидаги ифодаларни соддалаштиринг:

- а) $(A \cup B) \cap (A \cup \bar{B})$; б) $(A \cup B) \cap (B \cup C) \cap (C \cup A)$; в) $A \cup (B \setminus (A \cap B)) \cup (C \setminus (A \cap C))$; г) $((A \cup B) \cap B) \cup (A \cap (A \cap B))$.

1.4. $\overline{A \cap B} \cup A = B \setminus A$ эканини исботланг.

1.5. Идишда оқ ва қора шарлар бўлиб, улар фақат ранглари билан фарқланади. Идишдан n та шар таваккалига танланади. У ҳолда $A_i = \{ \text{танланган } i\text{-шар оқ} \}$, $1 \leq i \leq n$, ҳодисалар орқали қуйидаги ҳодисаларни ифодаланг:

$A = \{ \text{танланган шарларнинг ҳаммаси оқ} \}$;

$B = \{ \text{ҳеч бўлмаганда бир шар оқ} \}$;

$C = \{ \text{фақат биргина шар оқ} \}$;

$D = \{ \text{оқ шарлар сони } k \text{ дан ошмайди} \}$, $1 \leq k \leq n$;

$E = \{ \text{ҳеч бўлмаганда } k \text{ та шар оқ} \}$;

$K = \{ n \text{ та шарнинг ҳаммаси бир хил рангда} \}$;

$F = \{ k \text{ та шар оқ} \}$.

1.6. Тажриба $1, 2, \dots, n$ сонлардан тузилган мумкин бўлган ўрин алмаштиришлардан бирини танлашдан иборат. У ҳолда

$A_{ij} = \{ \text{танланган ўрин алмаштиришда } i \text{ сони } j\text{-ўринда жойлашган} \}$, $i, j = 1, 2, \dots, n$, ҳодисалар орқали $A = \{ 1 \text{ сони } 2 \text{ дан чапроқда жойлашган} \}$, $B = \{ 1 \text{ сони } j \text{ ўридан кейин жойлашмаган} \}$ ҳодисаларни ифодаланг.

1.7. $[a; b]$ кесмага таваккалига нуқта жойлаштирилмоқда, x нуқта координатаси бўлсин. Сўнг $[a; x]$ кесмага координатаси y бўлган яна бир нуқта таваккалига жойлаштирилмоқда. Кузатиш натижаси координатаси (x, y) бўлган M нуқтадир. Қуйидаги ҳодисаларни киритамиз:

$A = \{ 2\text{-нуқта } [a; b] \text{ кесма ўнг чегарасига чапига нисбатан яқинроқ} \}$;

$B = \{ 2 \text{ нуқта орасидаги масофа кесма узунлиги ярмидан кичик} \}$;

$C = \{1\}$ -нуқта 2-нуқтага $[a;b]$ кесманинг ўнг чегарасига нисбатан яқинроқ}.

A, B ва C ҳодисаларни текисликда геометрик тасвирлаб, улар ичида жуфтларининг бир-бирига нисбатан муносабатини аниқланг.

1.8. Текисликдаги тўғри тўртбурчак шаклидаги $\Omega = \{(x, y) : |x| \leq 2, |y| \leq 1\}$ нишонга ўқ отилмоқда. Ўқни Ω нишонга тегмаслиги мумкин эмас деб,

$A = \{\text{ўқ теккан нуқта абциссаси унинг ординатасидан кичик эмас}\};$

$B = \{\text{ўқ теккан нуқта координаталари кўпайтмаси манфий эмас}\};$

$C = \{\text{ўқ теккан нуқта координаталари абсолют қийматлари йиғиндиси бирдан катта}\};$

ҳодисаларни текисликда геометрик тасвирлаб, уларни биргаликда эканини текширинг.

1.9. Агар а) $\bar{A} = \bar{B}$; б) $A \cup C = B \cup C$ (C -бирор ҳодиса);

в) $A \cap C = B \cap C$ (C -бирор ҳодиса); г) $A \cap (A \cup B) = B \cap (A \cup B)$;

д) $A \cap (A \cup B) = B \cap (B \cup A)$; е) $A \cap (A \cup B) = B \cap (A \cup B)$; ж) $A \cup B = \emptyset$

бўлса, A ва B ҳодисалар устма-уст тушиши шартми?

1.10. Ихтиёрий A ва B ҳодисалар учун $A \subseteq B, \bar{A} \supseteq \bar{B}, A \cup B = B, A \cap B = A, A \cup B = \emptyset$ муносабатлар тенг кучли эканини исботланг.

2-§. Элементар ҳодисалар дискрет фазоси. Эҳтимолни ҳисоблаш.

1.11. Телефон номерини тераётганида абонент охириги уч рақамни эслай олмади. У бу уч рақамлар ҳар хил ва тоқ эканини эслаб уларни таваккалига терди. Телефон номери туғри терилганлиги эҳтимолини тошинг.

1.12. 10 қаватли бино лифтига 4 киши кирди. Улар турли қаватларга чиқиш эҳтимолини тошинг.

1.13. Икки грантни олиш учун олти студент бир хил даражада муваффақиятли тест-синовларини топширдилар. Улар орасида ЎзМУ нинг тўрт студенти ҳам бор. Ҳайят таваккалига икки студентни голиб деб топади. Улар орасида бир студент ЎзМУ дан бўлиши эҳтимолини тошинг.

1.14. 36 тадан иборат қарталар колодасидан таваккалига учтаси танланади. Улар орасида ҳеч бўлмаганда битта туз бўлиши эҳтимолини тошинг.

1.15. 36 тадан иборат қарталар тўпи таваккалига 2 та тенг қисмга ажратилади. Ҳар икки қисмда қизил ва қора рандагилари сони тенг бўлиши эҳтимolini топинг.

1.16. (Танланма ҳақида масала). N та маҳсулотдан иборат партида M та ностандарт маҳсулот бор. Таваккалига танланган n та маҳсулот ичидан m таси ностандарт бўлиши эҳтимolini топинг.

1.17. Уч хонали сон 1, 2, 3, 4, 5 рақамлари ичидан таваккалига олинган ва такрорланмайдиган учта рақамдан ҳосил қилинган. Бу сонни жуфт бўлиши эҳтимоли қанча?

1.18. 6 та оқ ва 8 та қора шар солинган идишдан таваккалига иккита шар олинади. Иккала шар ҳам бир хил ранда бўлиши эҳтимolini топинг.

1.19. Автобус 8 бекатда тўхтаб ўтиши лозим. Автобусда кетаётган 5 пассажирдан ҳеч қайси иккитаси битта бекатда тушмаслиги эҳтимolini топинг.

1.20. 5 та шар тасодифий равишда 5 та идишга солинади. Ҳар бир идишни банд бўлиши эҳтимolini топинг.

1.21. Танга n марта ташланганида герб томони k марта тушиши эҳтимolini топинг.

1.22. $\{1, 2, \dots, 30\}$ – ўттизта сондан иборат тўпладан 10 та турли сон танланади. Қуйидаги $A = \{\text{барча сонлар тоқ}\}$, $B = \{\text{сонларнинг айнан 5 таси 3 га қаррали}\}$ ҳодисалар эҳтимолларини топинг.

1.23. Барча автомобиллар 00–00 дан 99–99 гача оралиқдаги тўрт хонали сондан иборат номерга эга деб ҳисоблаб, таваккалига танланган автомобилнинг «бахтли» (яъни биринчи 2 тасининг йиғиндисига кейинги 2 тасининг йиғиндисига тенг) номерга эга бўлиш эҳтимolini топинг.

1.24. Эҳтимолнинг (4)–аддитивлик хоссасидан фойдаланиб қуйидаги хоссаларини келтириб чиқаринг: (I) Агар $B \subseteq A$ бўлса, $P(A \cap \bar{B}) = P(A) - P(B)$; (II) Агар $B \subseteq A$ бўлса, $P(B) \leq P(A)$; (III) $P(A \cup B) \leq P(A) + P(B)$.

1.25. Идишда a та оқ ва b та қора шар бўлиб ($a, b \geq 2$), идишдан таваккалига бир вақтда 2 та шар танланади. Қайси ҳодиса эҳтимоли катта:

$A = \{\text{шарлар бир хил ранда}\}$,

$B = \{\text{шарлар ҳар хил ранда}\}$.

1.26. $\{1, 2, \dots, n\}$ сонлар тўплamidан 3 таси танланади. 2–сон 1– ва 3–орасида бўлиши эҳтимolini танлаш:

а) қайтарилмасдан; б) қайтариб солиш билан амалга оширилганида ҳисобланг.

1.27. $\{1, 2, \dots, n\}$ сонлар тўпламидан таваккалига танланган натурал сон фиксирланган k сонига бўлиниш эҳтимолини топинг. $n \rightarrow \infty$ да эҳтимол лимитини ҳисобланг.

1.28. $\{1, 2, \dots, n\}$ сонлар тўпламидан таваккалига танланган a сонининг $r \geq 1$ сонига бўлинганида q қолдиқ қолиши эҳтимолини топинг ва $n \rightarrow \infty$ даги лимитини ҳисобланг.

1.29. Шошқол тош 6 рақами тушгунга қадар ташланади. Ω ни тузинг ва

$A = \{6 \text{ рақам биринчи икки ташлашда тушади}\},$

$B = \{\text{ташлашлар сони тоқ}\}$

ҳодисалар эҳтимоллари ҳисобланг.

1.30. Агар $A \cap B \subseteq C$ бўлса, $P(A) + P(B) - P(C) \leq 1$ эканини исботланг.

1.31. Агар $P(A) = a$, $P(B) = b$ ва $P(A \cup B) = c$ бўлса, $P = (A \cap \bar{B})$ ва $P = (\bar{A} \cap \bar{B})$ ларни топинг.

**ЭЛЕМЕНТАР ҲОДИСАЛАРНИНГ ИХТИЁРИЙ ФАЗОСИ.
ЭҲТИМОЛ ҲИСОБЛАШНИНГ АСОСИЙ ТЕОРЕМАЛАРИ**

Биз биринчи бобда элементар ҳодисалар фазоси Ω дискрет типда бўлган ҳолда эҳтимол ҳисоблаш формулаларини қўладик. Бу ҳолда (2) ва хусусан, (5) формулалар асосида эҳтимоллар ҳисобланган эди. Ω тўплам узлуксиз (континум) типда бўлган ҳолда бу формулалар яроқсиздир. Чунки A ҳодисанинг эҳтимоли (2) формулага кўра A нинг барча тўплам остиларида аниқланган эди. Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, Ω тўплам саноксиз бўлганида, унинг ихтиёрий тўплам остиси ҳодиса бўлавермайди. Шу боисдан, дастлаб Ω нинг тўплам остиларининг синфини ажратиб олишга тўғри келади.

Демак, Ω -элементар ҳодисалар фазоси ихтиёрий бўлиб, A эса унинг тўплам остиларидан тузилган бирор система бўлсин.

Биз A ни **алгебра** деб атаймиз, агар у қуйидаги шартларни қаноатлантирса:

I. $\Omega \in A$;

II. $A \in A$ ва $B \in A$ эканидан, $A \cup B \in A$ (ёки $A \cap B \in A$) эканлиги келиб чиқса;

III. Агар $A \in A$ бўлса, у ҳолда $\bar{A} \in A$.

Агар алгебра A учун II шарт ихтиёрий тўпламлар кетма-кетлиги $\{A_n\}_{n=1}^{\infty}$ учун бажарилса, биз уни σ -алгебра деб атаймиз ва F орқали белгилаймиз. Демак, F учун

IV. Агар $A_n \in F$, $n=1,2,\dots$ бўлса, у ҳолда $\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n \in F$ (ёки $\bigcap_{n=1}^{\infty} A_n \in F$).

(Ω, A) ва (Ω, F) жуфтликлар ўлчовли фазо деб аталади. Фақат A ёки F нинг элементларигина ҳодиса деб ҳисобланади. Демак, Ω нинг A ёки F га тегишли бўлмаган тўплам остилари ҳодиса бўлмас экан. Биз юқоридагидек Ω ни муқаррар ҳодиса ва $\emptyset = \bar{\Omega}$ ни эса мумкин бўлмаган ҳодиса деб атайвераимиз. Шунини таъкидлаб ўтиш лозимки, Ω тўплам кўпи билан санокли бўлган ҳолда алгебра ёки σ -алгебрани киритишга ҳожат йўқ эди. Чунки бу ҳолда F тўплам Ω нинг барча тўплам остиларидан иборат бўлиб, эҳтимол уларнинг барчасида аниқланган эди. Энди биз Ω ихтиёрий бўлган ҳолда (Ω, F) да эҳтимолни аксиоматик тарзда аниқлаймиз.

(Ω, F) даги эҳтимол F даги тўпламларда аниқланган сонли функция бўлиб, у қуйидаги шартларни қаноатлантиради:

(1) Ихтиёрий $A \in F$ учун $P(A) \geq 0$;

(2) $P(\Omega) = 1$;

(3) Агар $A_n \in F$, $n=1,2,\dots$ ҳодисалар кетма-кетлиги учун $A_i \cdot A_j = \emptyset$, $i \neq j$, $\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n \in F$ бўлса, у ҳолда

$$P\left(\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n\right) = \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n).$$

(Ω, A, P) учлик кенг маънодаги **эҳтимоллик фазоси** ва (Ω, F, P) учлик эса шунчаки **эҳтимоллик фазоси** деб аталади. Юқоридаги (1) – (3) аксиомаларни қаноатлантирувчи эҳтимол P ни (Ω, F) даги **эҳтимол тақсимоти** деб ҳам атаймиз.

Шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, (1) – (3) аксиомалардан P нинг қуйидаги хоссалари келиб чиқади:

1) $P(A) \geq 0$;

2) $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$;

3) Агар $A \subset B$ бўлса, у ҳолда $P(A) \leq P(B)$;

4) $P(A) \leq 1$;

5) $P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B)$;

6) $P(A + B) \leq P(A) + P(B)$. Умуман, $P\left(\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n\right) \leq \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n)$;

7) $P\left(\bigcup_{k=1}^n A_k\right) = \sum_{k=1}^n P(A_k) - \sum_{k<l} P(A_k \cdot A_l) + \sum_{k<l<m} P(A_k \cdot A_l \cdot A_m) - \dots + (-1)^{n-1} \cdot P(A_1 \cdot \dots \cdot A_n)$.

8) Агар $A_n \subset A_{n+1}$, $n=1,2,\dots$ ва $A = \bigcup_{n=1}^{\infty} A_n$ бўлса, у ҳолда

$$P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} P(A_n).$$

Демак, Ω тўплам дискрет бўлган ҳолда P эҳтимол (2) формула билан аниқланади ва 1 – 3 аксиомаларни қаноатлантирар экан.

Юқоридаги аксиомаларни қаноатлантирувчи эҳтимолнинг яна бир таърифи: **геометрик эҳтимол** тушунчасига олиб келади. Ω тўплам $R^{(n)}$ Евклид фазосидаги чегараланган тўплам бўлиб, F унинг тўплам остилари σ -алгебраси бўлсин. $mes(A)$ орқали A нинг $R^{(n)}$ даги лебег ўлчовини (n -ўлчовли ҳажми) белгилаймиз. У ҳолда геометрик эҳтимоллик формуласи

$$P(A) = \frac{mes(A)}{mes(\Omega)}$$

орқали аниқланади. Эҳтимолнинг бундай геометрик таърифига доир масалаларда одатда "нуқта бирор тўпламдан таваккалига танланади" ёки "нуқта бирор тўпламга ташланади" дейилганда нуқтани танлаш эҳтимоли шу тўплам ўлчови (узунлик, юза, ҳажм)га пропорционал экани назарда тутилади. Демак, эҳтимоллик фазосининг бундай моделида ҳодиса сифатида Ω нинг n -ўлчовли ҳажмга эга бўлган ихтиёрий тўплам остиси тушунилади.

Биз ҳозирга қадар ҳодиса эҳтимолини бошқа бир ҳодиса рўй бериш ёки бермаслигига даҳсиз ҳолда ҳисоблаш формулаларини келтирдик. Аммо эҳтимоллар назариясида ҳодисаларнинг бир – бирига боғлиқ хоссалари уларнинг шартли эҳтимолини ҳисоблашга олиб келади. A ва B тасодифий ҳодисалар бўлиб, $P(B) > 0$ бўлсин. У ҳолда $P(A \cdot B) / P(B)$ нисбат A ҳодисанинг B ҳодиса шартидаги **шартли эҳтимоли** деб аталади ва $P(A/B)$ орқали белгиланади:

$$P(A/B) = \frac{P(A \cdot B)}{P(B)}. \quad (1)$$

Агар $P(A) > 0$ бўлса, у ҳолда B ҳодисанинг A ҳодисага нисбатан шартли эҳтимолини ҳисоблаш мумкин.

$$P(B/A) = \frac{P(A \cdot B)}{P(A)}. \quad (2)$$

(1) ва (2) формулалардан эса, ўз навбатида, боғлиқ ҳодисалар учун кўпайтириш теоремасини ёза оламиз:

$$P(A \cdot B) = P(A)P(B/A) = P(B)P(A/B). \quad (3)$$

Қуйидаги теоремада (3) формуланинг умумлашмаси ёзилгандир: Агар A_1, \dots, A_n ҳодисалар учун $P(A_1 \cdot \dots \cdot A_{n-1}) > 0$ шарт бажарилса, у ҳолда

$$P(A_1 \cdot \dots \cdot A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2 / A_1) \cdot P(A_3 / A_1 \cdot A_2) \cdot \dots \cdot P(A_n / A_1 \cdot \dots \cdot A_{n-1}).$$

Агар A ва B ҳодисалар учун

$$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B) \quad (4)$$

тенглик ўринли бўлса, улар **боғлиқ эмас** деб аталади. Демак, (3) ва (4) га кўра A ва B ҳодисалар боғлиқсизлиги $P(A/B) = P(A)$ ва $P(B/A) = P(B)$ шартлар ўринли бўлишига эквивалент экан.

Биз энди бир неча ҳодисалар учун боғлиқсизлик таърифини келтирамиз. A_1, \dots, A_n ҳодисалар **ўзаро боғлиқ эмас** (ёки **тўплами боғлиқ эмас**) дейилади, агар ихтиёрий $k \leq n$ ва барча $1 \leq i_1 < \dots < i_k \leq n$ лар учун

$$P(A_{i_1} \cdot A_{i_2} \cdot \dots \cdot A_{i_k}) = P(A_{i_1}) \cdot P(A_{i_2}) \cdot \dots \cdot P(A_{i_k}) \quad (5)$$

тенгликлар ўринли бўлса.

Шуни такидлаб ўтиш лозимки, ҳодисаларнинг жуфт – жуфти билан боғлиқсизлигидан уларнинг тўплами билан боғлиқсизлиги келиб чиқмайди. Биз ихтиёрий ҳодисалар йиғиндиси эҳтимолини ҳисоблаш формуласини биринчи бобда (3) формула ёки аксиомалардан келиб чиқадиган (7) хоссадаги формула орқали келтирган эдик. Агар ҳодисалар боғлиқ бўлмаса, бу формула анча содда кўринишда ёзилади. Жумладан, агар A_1, \dots, A_n ўзаро боғлиқ бўлмаган ҳодисалар тўплами бўлса, у ҳолда

$$P\left(\bigcup_{i=1}^n A_i\right) = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - P(A_i)).$$

Шартли эҳтимол билан боғлиқ бўлган яна икки формулани келтириб ўтамиз. B_1, \dots, B_n ҳодисалар жуфт-жуфти билан биргаликда эмас (яъни $B_i \cdot B_j = \emptyset, i \neq j$), $P(B_i) > 0, i = \overline{1, n}$ ва $\bigcup_{i=1}^n B_i \supset A = \Omega$ бўлсин. У ҳолда қуйидаги формулалар ўринли:

а) **тўла эҳтимол формуласи:**

$$P(A) = \sum_{i=1}^n P(B_i) \cdot P(A/B_i);$$

б) **Байес формуласи** (агар $P(A) > 0$ бўлса):

$$P(B_k/A) = \frac{P(B_k)P(A/B_k)}{\sum_{i=1}^n P(B_i) \cdot P(A/B_i)}, k = 1, \dots, n.$$

Биз дастлаб юқорида келтирилган таъриф ва формулаларга доир бир неча намунавий масалаларни ечимлари билан кўриб ўтамиз.

1-масала. Қуйида берилган чекли сондаги ҳодисалар ёрдамида ҳодисалар алгебраси A ни тузинг:

а) Бирор A ҳодиса берилган. У ҳолда алгебранинг (I)-(III) хоссаларига асосан

$$A = \{\emptyset, \Omega, A, \bar{A}\}$$

Хусусан $A = \Omega$ бўлса, у ҳолда энг кичик алгебра $A = \{\emptyset, \Omega\}$ бўлади.

б) Агар учта A_1, A_2, A_3 ҳодисалар берилган бўлса, улардан тузилган алгебра

$$A = \{\emptyset, \Omega, A_1, A_2, A_3, A_1 + A_2, A_1 + A_3, A_2 + A_3\}$$

в) Агар $\Omega = \{\omega_1, \dots, \omega_n\}$ бўлса, у ҳолда A нинг элементлари сони

$$\sum_{k=0}^n C_n^k = (1+1)^n = 2^n$$

та бўлади. Хусусан, куб ташлаш тажрибаси учун, $\Omega = \{\omega_1, \dots, \omega_6\}$ ва A нинг элементлари сони жами $2^6 = 64$ та бўлади:

$$A = \{\emptyset, \{\omega_1\}, \dots, \{\omega_6\}, \{\omega_1, \omega_2\}, \{\omega_1, \omega_3\}, \dots, \{\omega_5, \omega_6\}, \{\omega_1, \omega_2, \omega_3\}, \dots, \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_6\} = \Omega\}$$

2-масала. Агар A_i ҳодиса нуқтани тасодифан $(i, i+1)$ интервалга тушушини билдирса, индекс i нинг ўзгариш соҳаси J қуйидагича бўлганида $\bigcup_{i \in J} A_i$ йиғиндини ҳисобланг:

а) $J = \{0, \frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, 2\}$. Бу ҳолда

$$\bigcup_{i \in J} A_i = (0; 1) \cup (\frac{1}{2}; \frac{3}{2}) \cup (1; 2) \cup (\frac{3}{2}; \frac{5}{2}) \cup (2; 3) = (0; 3).$$

б) J санокли тўпلام: $J = \{2^{-m}\}_{m=0}^{\infty}$. Бу ҳолда

$$\bigcup_{i \in J} A_i = \bigcup_{m=0}^{\infty} (2^{-m}, 2^{-m+1}) = (0; 2).$$

в) $J = (0; \frac{1}{2})$. У ҳолда $\bigcup_{i \in J} A_i = (0; \frac{3}{2})$.

3-масала. $\Omega = (-\infty, \infty) = \{x : -\infty < x < \infty\}$ – тўғри чизиқ бўлсин. Қуйидаги чекли, чексиз кесма, интервал ва ярим интерваллардан тузилган бирор S система алгебра бўла оладими?

$A_1 = [x_1; x_2] = \{x : x_1 \leq x \leq x_2\}$, $A_2 = (x_1; x_2] = \{x : x_1 < x \leq x_2\}$,
 $A_3 = [x_1; x_2) = \{x : x_1 \leq x < x_2\}$, $A_4 = (x_1; x_2) = \{x : x_1 < x < x_2\}$, бу ерда x_1 ва x_2 лар бирор ҳақиқий сонлар ($x_1 \leq x_2$). Қатъий тенгсизликларда $x_1 = -\infty$ ва $x_2 = +\infty$ бўлиши ҳам мумкин.

Ечими: Бундай тузилган S система алгебра бўла олмайди. Чунки унга, масалан, $(-\infty; -1) \cup (1; \infty)$ йиғинди тегишли эмас, лекин ҳар бир қўшилиувчи тегишлидир. Бу S система алгебра бўлиши учун унга кирган тўпламларнинг барча йиғиндилари билан тўддирилиши лозим.

4-масала. $\Omega = [0; 1]$ бўлса, Ω нинг барча рационал нуқталаридан иборат тўпلام остилари σ -алгебраси F ни тузинг.

Ечими: Q_1 ва Q_2 лар орқали Ω нинг барча рационал ва иррационал нуқталари тўпلامي белгилаймиз. У ҳолда
 $F = \{\emptyset, \Omega, Q_1, Q_2\}$.

5-масала. $[0; 1]$ кесмага таваккалига нуқта ташлаш тажрибасига мос келган эҳтимоллик фазосини тузинг.

Ечими: Бу ҳолда $\Omega = [0; 1]$ σ -алгебра F сифатида Ω нинг Лебег ўлчови λ га эга бўлган тўпلامлар системасини оламиз. Бу ерда ўлчов P -узунликдир. Демак, $\omega \in \Omega$ учун $\omega \in A (A \subset F)$ ҳодиса эҳтимоли A нинг узунлигидир: $P(\omega \in A) = \lambda(A)$. Юқоридаги аксиомаларга асосан $([0; 1] F; \lambda)$ эҳтимоллик фазоси бўлади.

6-масала. $[0; 1]$ кесмага икки нуқта таввакалига ташланмоқда. Нуқталар устма-уст тушмайди деб фараз қилиб, ҳосил бўлган уч кесмадан учбурчак тузиш мумкинлиги эҳтимолини ҳисобланг.

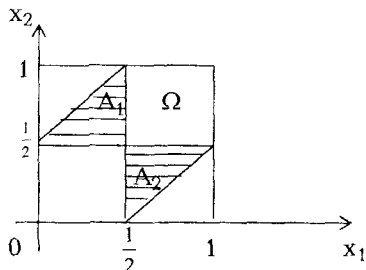
Ечими: Элементар ҳодисалар фазоси $\Omega = \{(x_1, x_2) : 0 \leq x_1, x_2 \leq 1\} = [0; 1] \times [0; 1]$. Агар $x_{(1)} = \min\{x_1, x_2\}$, $x_{(2)} = \max\{x_1, x_2\}$ белгилашлар киритсак, $x_{(1)}$, $x_{(2)}$, $-x_{(1)}$ ва $1-x_{(2)}$ узунликларга эга бўлган кесмалардан учбурчак тузиш мумкинлиги шартлари

$$\begin{cases} x_{(1)} + (x_{(2)} - x_{(1)}) > 1 - x_{(2)}, \\ x_{(1)} + (1 - x_{(2)}) > x_{(2)} - x_{(1)}, \\ (x_{(2)} - x_{(1)}) + (1 - x_{(2)}) > x_{(1)}, \end{cases} \quad \text{ёки} \quad \begin{cases} x_{(2)} > 1/2, \\ x_{(2)} - x_{(1)} < 1/2, \\ x_{(1)} < 1/2. \end{cases}$$

Агар $x_{(1)} = x_1$ ва $x_{(2)} = x_2$ бўлса,

$$A_i = \{(x_1, x_2) \in \Omega : x_2 > 1/2; x_2 - x_1 < 1/2; x_1 < 1/2\}$$

гўналам юзаси $\frac{1}{8}$ га тенг бўлган учбурчақдан иборатдир. Агарда $x_{(1)} = x_2$ ва $x_{(2)} = x_1$ бўлса, A_1 га нисбатан симметрик ва юзаси тенг бўлган A_2 учбурчақ ҳосил бўлади. Демак, геометрик эҳтимол формуласига асосан, $P(A) = \frac{\text{mes}(A_1 \cup A_2)}{\text{mes}(\Omega)} = \frac{1}{4}$.



7-масала. Идишда 10 та шар бор. Улардан 3 таси оқ ва 7 таси қизил рангда. Шарлар фақат ранглари билан фарқланади. Идишдан таваккалига кетма-кет, идишга қайта солмасдан 2 та шар танланади. Агар $A = \{1\text{-шар оқ}\}$, $B = \{2\text{-шар оқ}\}$ ва $C = \{Танланган шарлардан камида 1 таси оқ рангда\}$ ҳодисалар киритсак, $P(B/A)$, $P(A/B)$ ва $P(A/C)$ шартли эҳтимолларни ҳисобланг.

Ечими: Қулайлик учун оқ шарларни 1,2,3 ва қизил шарларни 4,5,6,7,8,9,10 рақамлар билан номерлаб чиқамиз. У ҳолда элементар ҳодисалар фазоси

$$\Omega = \{\omega_{ij} = (i, j) : i, j = 1, \dots, 10; i \neq j\} \quad \text{ва} \quad P(\omega_{ij}) = \frac{1}{90}, \quad i, j = 1, \dots, 10. \quad A \quad \text{ва} \quad B$$

ҳодисалар

эса

$$A = \{(i, j) : i = 1, 2, 3, j = 1, \dots, 10; i \neq j\}, \quad B = \{(i, j) : i = 1, \dots, 10; j = 1, 2, 3; i \neq j\}$$

$$\text{ва} \quad P(A) = \frac{3 \cdot 9}{90} = \frac{3}{10}; \quad P(B) = \frac{9 \cdot 3}{90} = \frac{3}{10}.$$

У ҳолда

$$A \cdot B = \{(i, j) : i = 1, 2, 3; j = 1, 2, 3; i \neq j\}$$

ва

$$P(A \cdot B) = \frac{3 \cdot 2}{90} = \frac{1}{15}.$$

Шартли эҳтимол формуласига асосан

$$P(B/A) = \frac{P(A \cdot B)}{P(A)} = \frac{2}{9}; \quad P(A/B) = \frac{P(A \cdot B)}{P(B)} = \frac{2}{9}.$$

С ҳодиса эҳтимолини классик формулага асосан ҳисоблаймиз:

$$P(C) = 1 - P(\bar{C}) = 1 - \frac{C_2^2}{C_{10}^2} = \frac{8}{15}$$

$A \cdot C$ кўпайтма эҳтимолини ҳисоблаш учун қуйидагиларни эътиборга оламиз:

$$A \cdot B \subset A, \quad A \cdot C = A \cdot (A + B) = A + A \cdot B = A.$$

$$\text{Демак, } P(A \cdot C) = P(A) = \frac{3}{10} \text{ ва } P(A/C) = \frac{P(A \cdot C)}{P(C)} = \frac{9}{16}$$

8-масала: Юқоридаги 7-масаладаги $\{A, B, C\}$ ҳодисалар тўплами боғлиқми?

$$\text{Ечими: } P(A/B) \neq P(A), \quad P(A/C) \neq P(A),$$

$$P(B \cdot C) = P(B(A+B)) = P(AB+B) = P(B) \neq P(B) \cdot P(C)$$

Демак, A ва B , A ва C , B ва C жуфтликлар боғлиқ. Бу эса, ўз навбатида $\{A, B, C\}$ ҳодисалар тўплами боғлиқлигини билдиради.

9-масала. Идишда 5 та оқ, 4 та қора ва 3 та кўк рангдаги шарлар бор. Шарлар бир-бири билан фақат ранглари билангина фарқланади. Ҳар бир тажриба шундан иборатки, идишдан битта шар танланади ва идишга қайта солинмайди. У ҳолда 1-танлашда оқ шар (A ҳодиса), 2-танлашда қора шар (B ҳодиса) ва 3-танлашда кўк шар (C ҳодиса) чиқиши эҳтимолини топинг.

Ечими: Қуйидагиларни ҳисоблаш қийин эмас:

$$P(A) = \frac{5}{12}; \quad P(B/A) = \frac{4}{11}; \quad P(C/A \cdot B) = \frac{3}{10}$$

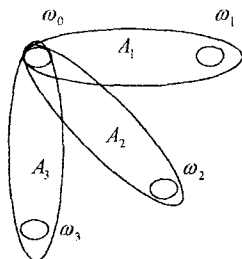
У ҳолда изланаётган эҳтимол

$$P(A \cdot B \cdot C) = P(A) \cdot P(B/A) \cdot P(C/A \cdot B) = \frac{5}{12} \cdot \frac{4}{11} \cdot \frac{3}{10} = \frac{1}{22}$$

10-масала. $\Omega = \{\omega_0, \omega_1, \omega_2, \omega_3\}$ ва $P(\omega_i) = \frac{1}{4}$, $i = 0, 1, 2, 3$ бўлсин.

Қуйидаги ҳодисаларни киритамиз: $A_i = \{\omega_0, \omega_i\}$, $i = 1, 2, 3$. $\{A_1, A_2, A_3\}$ тўпламни боғлиқлигини текширинг.

$$\text{Ечими: } P(A_i) = P(\omega_0) + P(\omega_i) = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}, \quad i = 1, 2, 3.$$



$$P(A_i \cdot A_j) = P(\omega_0) = \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = P(A_i) \cdot P(A_j), \quad i \neq j;$$

Демак, A_1, A_2, A_3 ҳодисалар жуфт-жуфти билан боғлиқ эмас. Аммо,

$$P(A_1 \cdot A_2 \cdot A_3) = P(\omega_0) = \frac{1}{4} \neq P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_3) = \frac{1}{8},$$

яъни $\{A_1, A_2, A_3\}$ ҳодисалар тўплами боғлиқ.

11-масала: Уч корхонада бир хил маҳсулот ишлаб чиқарилмоқда: 1-, 2- ва 3-корхоналар мос равишда 20%, 30% ва 50% дан. Бу уч корхона учун чиқаётган маҳсулотнинг талабга жавоб бера олиш фоизлари мос равишда 95%, 98% ва 97% ларни ташкил этади. Қуйидаги эҳтимолларни топинг: а) Таваккалига танланган маҳсулот талабга жавоб бермайди (яроқсиз); б) Танланган яроқсиз маҳсулот 1-, 2- ва 3-корхоналарнинг бирида ишлаб чиқарилган.

Ечими: Қуйидаги ҳодисаларни киритамиз:

$A_k = \{\text{Таваккалига танланган маҳсулот } k\text{-корхонада ишлаб чиқарилган}\}, \quad k = 1, 2, 3.$

$B = \{\text{Таваккалига танланган маҳсулот яроқсиз}\}.$ Демак, биз $P(B)$ ва $P(A_k/B), \quad k = 1, 2, 3$ эҳтимолларни ҳисоблашимиз керак. Масала шартидан маълумки,

$$P(A_1) = \frac{20\%}{100\%} = 0,2; \quad P(A_2) = 0,3; \quad P(A_3) = 0,5;$$

$$P(B/A_1) = 1 - P(\bar{B}/A_1) = 1 - \frac{95\%}{100\%} = 0,05;$$

$$P(B/A_2) = 0,02; \quad P(B/A_3) = 0,03.$$

Тўла эҳтимол формуласига асосан

$$P(B) = \sum_{k=1}^3 P(B/A_k) \cdot P(A_k) = 0,05 \cdot 0,2 + 0,02 \cdot 0,3 + 0,03 \cdot 0,5 = 0,031 = 3,1\%.$$

Энди Байес формуласига асосан

$$P(A_1/B) = \frac{P(B/A_1) \cdot P(A_1)}{P(B)} = \frac{0,05 \cdot 0,2}{0,031} = \frac{10}{31}.$$

$$P(A_2/B) = \frac{0,02 \cdot 0,3}{0,031} = \frac{6}{31}; \quad P(A_3/B) = \frac{0,03 \cdot 0,5}{0,031} = \frac{15}{31}.$$

Демак, агар таваккалига танланган маҳсулот яроқсиз бўлиб чиқса, унинг 3-корхонага тегишли бўлиш эҳтимоли катта экан.

1-§. Эҳтимолнинг аксиоматик таърифи.

Геометрик ва аксиоматик эҳтимоллар.

2.1. Танга уч марта ташланмоқда. Ҳодисаларнинг қуйидаги системаси алгебра бўладими?

$\{\emptyset, \Omega, (Г, Г, Г), (Г, Р, Г), (Г, Г, Р), (Г, Р, Р), (Р, Г, Г), (Р, Р, Г), (Р, Г, Р), (Р, Р, Р)\}$

Бу ерда $\Gamma = \{\text{Танга герб томони билан тушади}\}$, $P = \{\text{Танга рақам томони билан тушади}\}$.

2.2. Бир китоб жавонида 10 та китоб таваккалига жойлаштирилган. Шу тажрибадаги Ω муқаррар ҳодиса ҳамда $A = \{\text{Маълум иккита китоб ёнма-ён жойлашиб қолган}\}$ тасодифий ҳодисани ташкил этувчи элементар ҳодисалар сонини аниқланг.

2.3. Берилган элементар ҳодисалар фазоси Ω учун қуйидагилар ўринли бўла оладими?

а) элементар ҳодисалар сони чекли, аммо улардан тузилган ҳодисалар чексиз сонда;

б) ҳодисалар чекли сонда, аммо элементар ҳодисалар сони чексиз;

2.4. Агар F σ -алгебрага (a, b) -интерваллар тегишли бўлса ($a = -\infty$ ва $b = +\infty$ бўлиши ҳам мумкин), (a, b) , $[a, b)$ -яриминтерваллар, $[a, b]$ кесмалар ва $\{a\}$, $\{b\}$ -бир нуқтали тўпламлар ҳам тегишли бўладими?

2.5. $[0; 1]$ кесманинг қуйидаги тўпламларидан тузилган σ -алгебрани кўрсатинг:

а) $\left[0; \frac{2}{3}\right]$, $\left[\frac{1}{3}; 1\right]$; б) $\left[0; \frac{1}{2}\right]$, $\left[\frac{1}{2}; 1\right]$; в) $\{0\}$, $\{1\}$; г) $\left[\frac{1}{3}; \frac{1}{2}\right]$; д) \emptyset ; е) $[0; 1]$

2.6. $[0; 1]$ кесманинг қуйидаги тўпламларидан тузилган алгебра ва σ -алгебрани кўрсатинг:

а) $\left(0; \frac{1}{3}\right)$, $\left(\frac{1}{3}; 1\right)$; б) $\{a; 1\}$, $0 < a < 1$; в) алоҳида нуқталардан иборат тўпламлар.

2.7. $[a; b]^n = [a; b] \times \dots \times [a; b]$ кубга таваккалига нуқта ташланмоқда. Шу тажрибага мос эҳтимолик фазосини тузинг.

2.8. $x^2 + px + q = 0$ квадрат тенгламадаги p ва q коэффицентлари $[-1; 1]$ кесмадан таваккалига танланади. Бу квадрат тенглама ҳақиқий илдизга эга бўлиш эҳтимолини ҳисобланг.

2.9. Таваккалига танланаётган икки мусбат сонларнинг ҳар бири 1 дан катта эмас. Уларнинг йиғиндиси бирдан ошмаслик ва кўпайтмаси $\frac{2}{9}$ дан ошмаслик эҳтимолини топинг.

2.10. l узунлиқдаги ab телефон линиясининг бирор c нуқтасида узилиш рўй берди. У ҳолда c нуқта a нуқтадан e дан кам бўлмаган масофа узоқлигида бўлиш эҳтимолини топинг.

2.11. Шарга куб ички чизилган. Шарга таваккалига ташланадиган нуқта кубга тушиш эҳтимолини ҳисобланг.

2.12. Икки шахс бирор T вақт оралиғида маълум жойда учрашишга аҳд қилдилар. Келишувга кўра учрашув жойига биринчи келган шахс 2-сини t вақт мобайнида кутади ($0 < t < T$). Икки шахснинг учрашиш эҳтимолини топинг.

2.13. Чексиз юзага эга бўлган шахмат тахтасига радиуси r бўлган танга ташланмоқда. Бунда $r < \frac{a}{2}$, a – шахмат тахтаси квадрати томони узунлиги. Қуйидаги ҳодисалар эҳтимолларини ҳисобланг:

$A = \{ \text{Танга бирор катак ичига бутунича тушади} \},$

$B = \{ \text{Танга квадратнинг кўпи билан бир томонини кесиб жойлашади} \}.$

2.14. Учлари $(0,0)$, $(1,0)$, $(1,1)$ ва $(0,1)$ нуқталардан иборат бўлган квадрат ичидан таваккалига $M(x,y)$ нуқта танланади. $A = \{ (x,y) : x^2 + y^2 \leq a^2, a > 0 \}$ ҳодиса эҳтимolini ҳисобланг.

2.15. 2.14 – масала шартида $B = \{ (x,y) : x \cdot y < a, a > 0 \}$ ҳодиса эҳтимolini ҳисобланг.

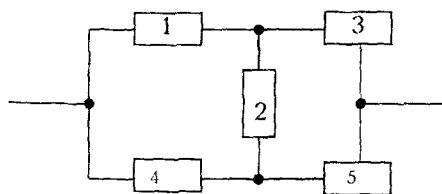
2.16. 2.14 – масала шартида $C = \{ (x,y) : \max(x,y) < a, a > 0 \}$ ва $D = \{ (x,y) : \min(x,y) < a, 0 \leq a \leq 1 \}$ ҳодисалар эҳтимолларини ҳисобланг.

2.17. Доирада таваккалига учта P_1, P_2, P_3 нуқталар танланади. $AP_1P_2P_3$ ning ўткир бурчакли учбурчак бўлиши эҳтимolini толинг.

2.18. Яшиқда 10 та маҳсулот бўлиб, улардан иккитаси яроқсиздир. Таваккалига танланган 6 маҳсулот ичида яроқсизлари сони биттадан ошмаслик эҳтимolini толинг.

2.19. t_1 вақт моментига ускуна ишдан чиқмаслик эҳтимоли 0,8 га ва t_2 ($t_2 > t_1$) вақт моментига қадар унинг ишдан чиқмаслиги эҳтимоли 0,6 га тенг. У ҳолда ускунанинг t_1 га қадар ишдан чиқмаслик шартида t_2 га қадар ҳам ишдан чиқмаслик эҳтимolini толинг.

2.20. 5 та элементдан иборат электр схемаси берилган.



Ҳар бир элемент ҳолати бошқалари ҳолатига таъсир этмайди ва улар тенг имконият билан токни ўтказишлари ёки ўтказмасликлари мумкин. $C = \{ \text{электр занжирдан ток ўтмоқда} \},$ $A_i = \{ i\text{-элементдан ток ўтмоқда} \}, i = 1, 2, \dots, 5.$ ҳодисаларни киритамиз. У ҳолда $P(A_i/C)$ ва $P(A_2/C)$ ларни ҳисобланг.

2.21. $\{1, \dots, N\}$ сонлар тўлаמידан қайтариб солинмайдиган тасодифий танлаш схемаси бўйича учта сон танланади. У ҳолда, 1- танланган сон 2- танланганидан кичик бўлиши шартида, 3- танланган сон биринчи иккита танланганидан тузилган интервалга тегишли бўлиши эҳтимолини ҳисобланг.

2.22. Агар $P(A)$, $P(B)$ ва $P(AB)$ эҳтимоллар маълум бўлса, $P(\overline{B}/\overline{A})$ ни аниқланг.

2.23. Электр занжири 3 та кетма – кет уланган элементдан иборат. Элементларни ишдан чиқиш эҳтимоллари мос равишда 0,3; 0,4 ва 0,6 га тенг. У ҳолда занжирда узилиш бўлмаслик эҳтимолини топинг. Агар 1- элемент ишдан чиқмаса, бу эҳтимол нечага тенг бўлади?

2.24. Маҳсулотларнинг умумий ҳажмидан 4% и яроқсиз ва яроқлилар ичида 75% и 1- навдидир. Таваккалига танланган маҳсулот 1- навда бўлиши эҳтимолини топинг.

2.25. 100 тадан иборат маҳсулотлар тўлами танлаб назоратдан ўтказилади. Маҳсулотлар бутун тўпламини яроқсиз деб топиш учун, улардан текшириладиган 5 таси ичида ҳеч бўлмаганда битта яроқсиз бўлиши етарлидир. Ушбу маҳсулотлар тўламида яроқсизлари 5% ни ташкил этса, бутун тўпламни яроқсиз деб топиш эҳтимолини топинг.

2.26. A ва B ҳодисалар биргалиқда эмас, $P(A) \neq 0$, $P(B) \neq 0$. A ва B ҳодисалар боғлиқми?

2.27. n та лотарей билетларидан m тасида ютуқ бор. У ҳолда k та билетга эга бўла туриб ютиш эҳтимолини топинг.

2.28. Абонент телефон номеридан охириги уч рақамни унутиб қўйди ва уларни таваккалига тиради. Уни кўпи билан уч жойга қўнғироқ қилиш эҳтимолини топинг. Агар охириги рақам тоқ экани маълум бўлса, бу эҳтимол нечага тенг бўлади?

2.29. n та вагондан иборат электр поездига k та йўловчи чиқмоқда ($k \geq n$). Йўловчилар вагонларни таваккалига танлайдилар. Ҳар бир вагонга ҳеч бўлмаганда бир йўловчи кириш эҳтимолини топинг.

2.30. $[0;1]$ кесмага n та нуқта таваккалига ташланмоқда. Қуйидаги ҳодисалар эҳтимолларини топинг:

$A = \{ \text{Ўнг томондаги энг охириги нуқта берилган } t \in [0;1] \text{ дан чапроқда бўлади} \};$

$B = \{ \text{Чап томондаги энг биринчи нуқта берилган } s \in [0;1] \text{ дан чапроқда бўлади} \};$

$C = \{ \text{Барча нуқталар } [s; t] \subseteq [0;1] \text{ оралиқда бўлади} \}.$

2.31. Корхона маҳсулотлари ичида яроқсизлари 3% ни ташкил этса, назорат учун танланган 20 маҳсулот ичида яроқсизлари ҳеч бўлмаганда 1 та бўлиш эҳтимолини топинг.

2.32. Берилган эшикка n та калитдан фақат биттаси тўғри келади. Эшикни очиш учун аниқ k та калит текширилиш эҳтимолини топинг.

2.33. Овчининг бир ўқ ўзишда нишонга тегиш эҳтимолини 0,4 га тенг. Овчининг нишонга ҳеч бўлмаганда бир марта тегиш эҳтимоли 0,9 дан кам бўлмаслиги учун неча марта ўқ узиши лозим.

2.34. Ҳодисанинг учта боғлиқ бўлмаган тажрибаларида ҳеч бўлмаганда бир марта рўй бериш эҳтимоли 0,936 га тенг. Ҳодисанинг ҳар бир тажрибада рўй бериш эҳтимоли бир хил деб ҳисоблаб, битта тажрибада рўй бериш эҳтимолини топинг.

2.35. Қуйидаги эҳтимоллар берилган:
 $P(A) = a_1$, $P(B/A) = a_{11}$, $P(B/\bar{A}) = a_{21}$. Шундай эҳтимолик фазоси қурингки, A ва B ҳодисалар юқоридаги эҳтимолларга эга бўлсин.

2.36. Идишда ранглари билан фарқланувчи 16 та шар бўлиб, улардан 5 таси оқ, 7 таси қора ва 4 таси қизил рангда. Идишдан тавваккалига танланган 4 та шардан 1-си оқ, 2-си қора ва қолган 2 таси қизил рангда бўлиши эҳтимолини топинг.

2.37. Икки физик катталиқ $x = \cos(2\pi\omega)$ ва $y = \sin(2\pi\omega)$ берилган бўлиб, ω нуқта $(0;1)$ интервалдан тавваккалига танланади. Агар $\Delta \subset (0;1)$ бирор интервал бўлса, $P(\omega \in \Delta) = \lambda(\Delta)$ -интервал узунлиги (Лебег ўлчови), $A = \{x < 0\}$ ва $B = \{y > 0\}$ ҳодисалар боғлиқ эмаслигини кўрсатинг.

2.38. Радиуси R бўлган шарга N та нуқта тавваккалига ташланмоқда. Шар марказидан энг яқин нуқтагача бўлган масофа a дан кичик бўлмаслик эҳтимолини топинг.

2.39. Шошқолтош 2 марта ташланади. X_1 ва X_2 орқали бу тажрибаларда тушган рақамларни белгилаймиз. Қуйидаги ҳодисаларни киритамиз:

$A_1 = \{X_1 \text{ сони } 2 \text{ га, } X_2 \text{ эса } 3 \text{ га бўлинади}\},$

$A_2 = \{X_1 \text{ сони } 3 \text{ га, } X_2 \text{ эса } 2 \text{ га бўлинади}\},$

$A_3 = \{X_1 \text{ сони } X_2 \text{ га бўлинади}\},$

$A_4 = \{X_2 \text{ сони } X_1 \text{ га бўлинади}\},$

$A_5 = \{X_1 + X_2 \text{ сони } 2 \text{ га бўлинади}\},$

$A_6 = \{X_1 + X_2 \text{ сони } 3 \text{ га бўлинади}\}.$

$\{A_1, A_2, \dots, A_6\}$ ҳодисалар тўпламидан боғлиқ бўлмаган жуптликлар, ушликлар, ... ларни кўрсатинг.

2.40. Нишонга қараб боғлиқсиз равишда n та ўқ узиламоқда. i -ўқ узишда нишонга тегиш эҳтимоли $p_i, i=1, \dots, n$. У ҳолда n та ўқ узилганда камида 2 та ўқ нишонга тегиш эҳтимолини топинг.

2-§. Тўла эҳтимол ва Бейес формулалари.

2.41. Фабрикадаги 3 та цехда бир хил маҳсулот 25%, 35% ва 40% улушларда ишлаб чиқарилади. Бу цехларда ностандарт маҳсулот ишлаб чиқариш мос равишда 5%, 4% ва 2% ни ташкил этади.

а) Таваккалига танланган маҳсулот ностандарт бўлиш эҳтимоли қанча?

б) Агар таваккалига танланган маҳсулот яроқсизлиги маълум бўлса, уни 1-, 2- ёки 3- цехга тегишли бўлиш эҳтимолларини ҳисобланг.

2.42. Ичида M та оқ $N-M$ та қора шар бўлган идишдан ранги номаълум бўлган бир шар йўқолди. Идишдан таваккалига танланган шар оқ рангда бўлиш эҳтимолини топинг.

2.43. Икки ишчи бир хил маҳсулот ишлаб чиқармоқдалар. 2-ишчининг ишлаб чиқараётган маҳсулоти 1-синикига нисбатан k марта кўдир. Уларнинг яроқсиз маҳсулот ишлаб чиқариш улушлари мос равишда p_1 ва p_2 га тенг. Маҳсулот аралашиб кетган. Агар таваккалига танланган маҳсулот яроқсиз бўлса, унинг 2-ишчи томонидан ишлаб чиқилганлик эҳтимолини топинг.

2.44. Алоқа линиясида эҳтимоллари мос равишда 0,72 ва 0,28 бўлган S_1 ва S_2 сигналлар узатилади. Ҳалақит мавжудлиги туфайли узатилган S_1 сигналларнинг $\frac{1}{6}$ қисми бузилади ва улар S_2 сигнал

деб қабул қилинади, узатилган S_2 сигналларнинг $\frac{1}{7}$ қисми эса S_1 сигналлар сифатида қабул қилинади.

а) Қабул пунктида S_1 сигнал қабул қилиниш эҳтимолини топинг;

б) Агар S_1 сигнал қабул қилинганлиги маълум бўлса, узатилиш пунктида айнан ўша сигналнинг юборилганлиги эҳтимолини топинг.

2.45. Автомобил ёқилғиси қуйиш шохобчаси ёнидан енгил ва юк машиналари ўтмоқда. Улар орасида юк машиналари 60% ни ташкил этади. Юк машиналарининг 10% и ва енгил машиналарининг 20% и ёқилғи қуйиш учун тўхтади. Ёқилғи қуйиш учун бир машина келиб тўхтади. Унинг юк машинаси эканлиги эҳтимолини ҳисобланг.

2.46. Агар $A \cdot C \subset \bigcup_{k=1}^n B_k$, $B_i \cdot B_j = \emptyset$, $i \neq j$, ва $P(B_i \cdot C) > 0$, $i = 1, \dots, n$,

бўлса,

$P(A/C) = \sum_{k=1}^n P(A/B_k \cdot C) \cdot P(B_k/C)$ тенглик бажарилишини исботланг.

2.47. Алоқа канали бўйича P_1 , P_2 ва P_3 ($P_1 + P_2 + P_3 = 1$) эҳтимоллар билан мос равишда *AAAA*, *BBBB*, *CCCC* ҳарфлар кетма-кетлигини бири юборилади. Узатилаётган ҳарфлардан ҳар бири α эҳтимол билан тўғри қабул қилинади ва $\frac{1}{2}(1-\alpha)$ ва $\frac{1}{2}(1-\alpha)$ эҳтимоллар билан эса қолган икки ҳарф сифатида қабул қилинади. Ҳарфларнинг бундай бузилишлари бир бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда амалга ошади. Агар *ABCA* қабул қилинганлиги маълум бўлса, *AAAA* юборилганлиги эҳтимолини топинг.

2.48. Ичида 2 та оқ ва 3 та қора шар бўлган идишдан таваккалига 2 та шар олиниб, идишга яна 1 та оқ шар солинади. а) Шундан сўнг идишдан таваккалига олинган шар оқ бўлиши эҳтимолини топинг; б) Идишга қайтиб солинадиган таваккалига танлаш схемаси бўйича k та шар танланганида, уларнинг ҳаммаси оқ рангда бўлиш эҳтимолини топинг.

2.49. Уч корхона бир хил техник ускуналарини $n_1 : n_2 : n_3$ про-порцияларда ишлаб чиқарадилар. Ҳар бир корхона учун ускуналарнинг t вақт моментига қадар бетўхтов ишлаш эҳтимоллари мос равишда $e^{-\lambda_1 t}$, $e^{-\lambda_2 t}$ ва $e^{-\lambda_3 t}$ га тенг ($\lambda_k > 0$, $k = 1, 2, 3$). Қуйидаги эҳтимолларни ҳисобланг: а) Таваккалига танланган ускунанинг t вақт моментига қадар бетўхтов ишлаш эҳтимоли; б) Агар ускуна T вақт давомида бетўхтов ишлаганлиги маълум бўлса, уни 2-корхонада ишлаб чиқарилганлик эҳтимоли.

БЕРНУЛЛИ СХЕМАСИ

Бернулли схемаси деб эҳтимоллар назариясида қуйидаги 3 та шартларни қаноатлантирувчи тажрибалар кетма – кетлигига айтилади:

- 1) Тажрибалар бир – бирига боғлиқ бўлмайди.
- 2) Ҳар бир тажрибада битта A ҳодисаси кузатилади: A ҳодиса ё рўй беради ёки рўй бермайди.
- 3) Ҳар бир тажрибада A ҳодисанинг рўй бериш эҳтимоли ўзгармас p сонига тенг бўлади. ($0 \leq p \leq 1$).

Бернулли схемаси эҳтимоллар назариясидаги энг содда схемалардан ҳисобланади. Шу схема бўйича ўтказилган n та тажрибада A ҳодисанинг рўй беришлари сонини μ_n орқали белгилайлик. Табиийки, μ_n тасодифий миқдор бўлиб, $0, 1, 2, \dots, n$ қийматлардан бирини қабул қилиши мумкин ва

$$P(\mu_n = k) = C_n^k p^k (1-p)^{n-k}, \quad k = \overline{0, n}. \quad (1)$$

Бу (1) формула Бернулли формуласи дейилади. Ундан

$$P(k_1 \leq \mu_n \leq k_2) = \sum_{k=k_1}^{k_2} C_n^k p^k q^{n-k}, \quad q = 1-p, \quad 0 \leq k_1 < k_2 \leq n. \quad (2)$$

Агар k_m орқали $P(\mu_n = k) = P_n(k)$ эҳтимолнинг энг катта қийматга эришадиган нуқтасини белгиласак, у $[np - q, (n+1)p]$ сегментдаги бутун сон бўлади. (Улар битта ёки иккита бўлади).

$P_n(k)$ эҳтимол учун етарли катта n ларда қуйидаги иккита тақрибий формулалардан фойдаланилади: а) Пуассон формуласи:

$$P_n(k) \approx \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}, \quad \lambda = np, \quad (3)$$

бу формуладан n нинг катта қийматларида ва p нинг кичик қийматларида ($\lambda = np \leq 10$) фойдаланилади.

б) Муавр – Лаплас локал теоремаси:

$$P_n(k) \approx \frac{1}{\sqrt{2\pi npq}} e^{-\frac{u^2}{2}}, \quad u = u(k, n) = \frac{k - np}{\sqrt{npq}} \quad (4)$$

бу формуладан n нинг катта қийматларида ва

$0 < p < 1, -\infty < c_1 \leq u = \frac{k - np}{\sqrt{npq}} \leq c_2 < \infty$ бўлганда фойдаланилади.

(3) ва (4) формулалардаги

$$P_\lambda(k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}, \quad \varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}$$

ифодалар мос равишда Пуассон тақсимоти ва нормал тақсимот зичлик функцияси деб аталади. Уларнинг турли λ, k, x лардаги қийматлари тегишли жадвалларда келтирилади (китобнинг охиридаги 1- ва 2- жадвалларга қаранг).

(4) формулага ўхшаш тақрибий формулани (2) эҳтимоллар учун ҳам келтириш мумкин. Одатда уни Муавр—Лаплас интеграл теоремаси дейилади. Унга кўра, етарли катта n ларда

$$P\left\{a < \frac{\mu_n - np}{\sqrt{npq}} < b\right\} \approx \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_a^b e^{-u^2/2} du = \Phi(b) - \Phi(a), \quad \Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-u^2/2} du. \quad (5)$$

Мазкур китобнинг охиридаги 3- жадвалда

$$\Phi_0(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x e^{-u^2/2} du$$

функциянинг $x \geq 0$ даги қийматлари келтирилган. $\Phi(x)$ ва $\Phi_0(x)$ функциялар орасидаги ушбу

$$\Phi(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} + \Phi_0(x), & \text{агар } x \geq 0, \\ \frac{1}{2} - \Phi_0(-x), & \text{агар } x < 0 \end{cases}$$

муносабатни эътиборга олиб, (5) тақрибий формулани $\Phi_0(x)$ функция жадвалидан фойдаланиб қўллашимиз мумкин.

1-§. Бернулли формуласи.

3.1. Танга 5 марта ташланяпти. Гербли томоннинг k марта ($k=0,1,2,3,4,5$) тушиши эҳтимолини топинг. Бу эҳтимолларни график ифодаланг. (Полигон чизинг).

3.2. Оилада 7 та фарзанд бор. Ўғил ва қиз бола туғилиши эҳтимолларини бир хил ҳисоблаб, шу оилада ўғиллар сони қизлар сонидан кўп бўлиши эҳтимолини топинг.

3.3. Танга $2N$ маротаба ташланяпти. Гербли томоннинг тушишлари сони рақамли томоннинг тушишлари сонидан кўп бўлиш эҳтимолини топинг. Худди шу эҳтимолни танга $2N+1$ маротаба ташланган ҳол учун ҳам топинг. ($N=1,2,3,\dots$)

3.4 (давоми). Танга $2N$ маротаба ташланганда гербли томон тушишлари сонининг максимал эҳтимолга эришадиган миқдори топилсин. Худди шу миқдор танга $2N+1$ маротаба ташланган ҳол учун ҳам топилсин. ($N=1,2,3,\dots$)

3.5. Учта танга 10 марта ташланяпти. А ҳодиса уччала тангада ҳам гербли томон тушиши ҳодисаси. А ҳодисанинг 1) ҳеч бўлмаганда бир маротаба рўй бериши эҳтимолини топинг, 2) иккита тажрибада рўй бериши эҳтимолини топинг, 3) А ҳодисанинг

рўй беришлари сони эҳтимоли максимал қийматга эришадиган миқдорини топинг.

3.6. Тажриба иккита шашқолни ташлашдан иборат. А ҳодисада иккала шашқолда ҳам 6 рақам тушиши ҳодисаси кузатиляпти. Тажрибани 6 марта такрорлаганимизда А ҳодисанинг роппа – роса битта тажрибада рўй бериш эҳтимолини ҳисобланг.

3.7. Тажриба учта шашқолни ташлашдан иборат. Тажрибани беш маротаба такрорлаганимизда уччала шашқолда ҳам 6 рақами тушиши ҳодисасининг камида бир марта рўй бериши эҳтимолини ҳисобланг.

3.8. k дона танга n маротаба ташланыпти. Қуйидаги ҳодисаларнинг эҳтимоллари топинг:

$A = \{ \text{ҳеч бўлмаса бир маротаба } k \text{ та танганинг ҳаммасида герб тушган} \}$

$B = \{ \text{ҳамма } k \text{ та тангаларнинг герб томони тушиши роппа – роса } m \text{ маротаба рўй берган} \}$

3.9. 3 та танга 20 марта ташланыпти. Уччала тангада ҳам рақамли томони тушиши ҳодисасининг камида бир маротаба рўй бериши эҳтимолини топинг.

3.10. Ахборот узатилганда битта белгининг бузилиб узатилиши эҳтимоли 0,1 га тенг. Ахборот 10 та белгидан иборат. Қуйидаги ҳодисаларнинг эҳтимоллари топинг:

а) ахборот бехато узатилган;

б) ахборотда 3 дона бузилиб узатиш бор;

в) ахборотда бузилиб узатилган белгилар сони 3 тадан кўп эмас.

3.11. Нишонга 7 маротаба ўқ отилди. Ҳар бир ўқнинг нишонга тегиш эҳтимоли 0,2. Қуйидаги ҳодисаларнинг эҳтимоллари топинг:

1) нишонга роппа – роса 3 та ўқ теккан;

2) нишонга камида 3 та ўқ теккан;

3) нишонга камида 2 та ўқ теккан;

4) нишонга теккан ўқлар сони шундай сонки, унинг эҳтимоли энг катта қиймат қабул қилади.

3.12. Танга 10 марта ташланыпти. Гербли томон тушишларининг сони μ_0 нинг $2 \leq \mu_0 \leq 7$ бўлиши эҳтимолини топинг.

3.13. $S = \{1, 2, \dots, N\}$ тўшламдан қуйидаги қоида билан A_i тўшламности ажратилади: ҳар бир элемент p эҳтимол билан A_i га киритилади ва $1 - p$ эҳтимол билан киритилмайди. Шу қоида билан

яна бир A_2 тўпلامости ажратилади. A_1 ва A_2 тўпلامостиларнинг биронта ҳам умумий элементи бўлмаслиги эҳтимolini топинг.

3.14. Автомат – станокда стандарт маҳсулот тайёрлаш эҳтимоли 0,8 га тенг. Тайёрланган 6 та маҳсулотдан k тасининг стандарт бўлиши эҳтимолини топинг. Бу эҳтимолларни график ифодаланг. (Полигон тузинг).

3.15. Аукционларда акциялар пакетининг дастлабки эълон қилинган баҳода сотилиш эҳтимоли 0,2 га тенг. 9 та акциялар пакети сотилган. Қуйидаги ҳодисаларнинг эҳтимолларини топинг:

а) акциялар пакетларининг 5 таси дастлабки эълон қилинган баҳода сотилган;

б) камида 2 та пакет дастлабки эълон қилинган баҳода сотилган;

в) дастлабки эълон қилинган баҳода сотилган пакетлар сони кўпи билан иккита.

3.16. Олгита тўпдан мўлжалга бирданига тўп отиляпти. Ҳар бир тўпнинг мўлжалга тегиш эҳтимоли 0,6. Мўлжал шу тўплардан камида 4 таси тегса яксон қилинган ҳисобланади. Мўлжалнинг яксон қилиниш эҳтимолини топинг.

3.17. Суғурта компанияси ўртача 15% шартномалар бўйича суғурта пулини тўлайди. 10 та шартнома тузилган. Суғурта компанияси шу шартномалардан а) 3 тасига, б) кўпи билан 2 тасига суғурта пулини тўлаши эҳтимолини топинг.

3.18. Аскар нишонга ўқ отяпти. Ўқнинг мўлжалга тегиш эҳтимоли ҳар гал 0,6 га тенг. Аскар синовдан ўтиши учун 5 та отилган ўқдан камида 3 таси мўлжалга тегиши керак. Аскарнинг синовдан ўтиши эҳтимолини топинг.

3.19. Иккита аскар ўз нишонларига 3 тадан ўқ отиб мусобақа қияптилар. Биринчи аскарнинг мўлжалга тегиш эҳтимоли 0,6, иккинчисиники 0,7. Мўлжалга кимники кўп теккан бўлса ўша голиб ҳисобланади. Агарда икковлариники бир хил сонда теккан бўлса ўйин дуранг бўлган бўлади. Ҳар бир ўйинчининг ютиш эҳтимолини ва дуранг бўлиш эҳтимолини топинг.

3.20 (давومي). Худди шу эҳтимоллар аскарлар 4 тадан ўқ отиб мусобақа ўтказаётган ҳол учун ҳам топилсин.

3.21 (давومي). Иккала аскарнинг мўлжалга тегиш эҳтимоли бир хил p га тенг. Ҳар бири n тадан ўқ отаётган бўлган ҳол учун ўйиннинг дуранг билан тугаш эҳтимоли $Q_n(p)$ ни топинг ва $n \rightarrow \infty$ да $Q_n(p) \rightarrow 0$ лиги исботлансин.

3.22. 3 аскар нишонга ўқ отиб машқ қилмоқдалар. Биринчисининг мўлжалга тегиш эҳтимоли 0,8, иккинчисиники 0,7, учинчисиники 0,6. Агарда уларнинг ҳар бири 3 тадан ўқ отган

бўлсалар, уччала аскар натижаларининг бирхил бўлиш эҳтимolini топинг.

3.23. Танга n маротаба ташланыпти. Герб томоннинг тушиши ҳодисасининг тоқ маротаба рўй бериш эҳтимolini топинг.

3.24. n та шашқол ташланыпти. Ҳамма шашқолларда бир хил рақам тушиши эҳтимolini ҳисобланг.

3.25. (Банах масаласи). Математик чўнтагида 2 та гугурт қутиси олиб юради ва гугурт зарур бўлганда таваккалдан қутини танлаб, кейин шу қутидан гугурт олади. 1 та қути бўшаганда иккинчи қутида k та гугурт қолиши эҳтимolini топинг. ($k = 1, 2, \dots, n$), n — ҳар бир қутидаги гугуртлар сони.

3.26. (Де Мере масаласи). Шашқолни 4 маротаба ташлаганда 6 очко чиқиши ҳодисасининг ҳеч бўлмаганда бир маротаба рўй бериши эҳтимоли каттами ёки 2 та шашқолни 24 маротаба ташлаганда 66 очколарнинг ҳеч бўлмаганда бир маротаба тушиши ҳодисасининг эҳтимoliniми?

2-§. Пуассон теоремаси

3.27. 200 дона маҳсулот тайёрланган. Уларнинг ҳар бирининг яроқсиз бўлиш эҳтимоли (бошқалардан қатъий назар) 0,01 га тенг. Шу партиядоги яроқсиз маҳсулотлар сони 3 га тенг бўлиши эҳтимolini топинг.

3.28. Факультетда 730 та студент бор. Камида 3 та студентнинг туғилган куни 1 сентябрга тўғри келиши эҳтимolini топинг.

3.29. Дарслик 10000 нусҳада нашр қилинган. Унинг варақлари нотўғри тахланганлиги эҳтимоли 0,0001. Қуйидаги ҳодисаларнинг эҳтимolini топинг:

а) 5 та нусҳа китоб нотўғри варақланган;

б) камида 9998 та китоб тўғри варақланган.

3.30. Поездга 400 та билет сотилган. Ҳар бир йўловчининг поезднинг жўнашига етиб кела олмаслиги эҳтимоли 0,01 га тенг. Поездга етиб кела олмаган йўловчиларнинг сони 3 тадан кўп бўлмаслиги эҳтимolini топинг.

3.31. Отилган ўқнинг нишонга тегиш эҳтимоли 0,01 га тенг. 100 та отилган ўқдан камида 2 тасининг нишонга тегиш эҳтимolini топинг.

3.32. Тасодифий сонлар жадвалида рақамлар учта — учтадан қилиб гуруҳланган. 2000 та шундай гуруҳларда 012 гуруҳининг камида 2 маротаба учраши эҳтимolini топинг.

ТАСОДИФИЙ МИҚДОРЛАР ВА ТАҚСИМОТ ФУНКЦИЯЛАР

Агар $\{\Omega, F, P\}$ эҳтимоллик фазоси, $\{R, B(R)\}$ ўлчовли фазо (бу ерда R — ҳақиқий сонлар ўқи, $B(R)$ эса R даги борель σ — алгебраси) бўлиб $\xi = \xi(\omega)$, $\omega \in \Omega$ ўлчовли функция бўлса, яъни ихтиёрий $A \in B(R)$ учун $\xi^{-1}(A) = \{\omega: \xi(\omega) \in A\} \in F$ бўлса, ξ га тасодифий миқдор дейилади.

Тасодифий миқдор тақсимот функцияси $F(x) = P\{\omega: \xi(\omega) \leq x\}$, $-\infty \leq x \leq +\infty$ тенглик билан аниқланади. Тақсимот функция қуйидаги хоссаларга эга:

- F1. $F(x)$ — камаймайдиган функция;
- F2. $F(x)$ ҳар бир x да ўнгдан узлуксиз;
- F3. $\lim_{x \rightarrow -\infty} F(x) = 0$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} F(x) = 1$.

F1 — F3 хоссаларни қаноатлантирувчи ҳар бир $F(x)$ функция бирор тасодифий миқдорнинг тақсимот функцияси бўлади.

Агар ихтиёрий $\epsilon > 0$ учун

$$F(x_0 + \epsilon) - F(x_0 - \epsilon) > 0$$

бўлса, x_0 га $F(x)$ тақсимот функциянинг сакраш (ўсиш) нуқтаси дейилади.

F4. $F(x)$ тақсимот функция кўпи билан саноқлита нуқталарда сакрашга эга бўлиши мумкин.

Бирор a сони учун $P\{\xi = a\} = 1$ бўлса, ξ га хос тасодифий миқдор дейилади.

Тасодифий миқдор ξ бир эҳтимоллик билан чеклита ёки саноқлита қийматларни қабул қилса, ξ га дискрет типдаги тасодифий миқдор дейилади. Дискрет типдаги тасодифий миқдорнинг ўсиб бориш тартибида ёзилган қийматлари x_i ва мос равишда шу қийматларни қабул қилиш эҳтимоллари p_i лардан тузилган

$$\xi: x_1, x_2, x_3, \dots, x_n, \dots$$

$$P: p_1, p_2, p_3, \dots, p_n, \dots$$

жадвалга унинг тақсимот қонуни дейилади.

$$\text{Бу ерда } P\{\xi = x_i\} = p_i > 0, \sum_{i=1}^{\infty} p_i = 1.$$

Тақсимот функцияси $F(x)$ бўлган ξ тасодифий миқдор учун шундай $p(x)$ функция мавжуд бўлиб,

$$F(x) = \int_{-\infty}^x p(y) dy$$

бўлса, ξ га абсолют узлуксиз типдаги тасодифий миқдор, $F(x)$ га абсолют узлуксиз типдаги тақсимот функция ва $p(x)$ га ξ тасодифий миқдор эҳтимоллари тақсимотнинг зичлик функцияси дейилади. Қисқагина қилиб ξ га узлуксиз тасодифий миқдор, $F(x)$ га узлуксиз типдаги тақсимот функция ва $p(x)$ га зичлик функция дейилади.

Зичлик функция учун қуйидаги хоссалар ўринли:

P1. $p(x) \geq 0$

P2. $\int_{-\infty}^{\infty} p(x) dx = 1$

P3. $P\{x_1 \leq \xi \leq x_2\} = \int_{x_1}^{x_2} p(x) dx$.

Деярли барча x лар учун $p(x) = F'(x)$.

Агарда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n \in \{\Omega, F, P\}$ эҳтимоллик фазосида аниқланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\xi = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$ тасодифий вектор берилган дейилади. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ тасодифий миқдорларнинг кўп ўлчовли тақсимот функцияси ёки биргаликдаги тақсимот функцияси деб

$$F(x_1, x_2, \dots, x_n) = P\{\xi_1 \leq x_1, \dots, \xi_n \leq x_n\}$$

функцияга айтилади. $F(x_1, x_2, \dots, x_n)$ га $\xi = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$ тасодифий векторнинг тақсимот функцияси деб ҳам айтилади. Агарда шундай $p(u_1, u_2, \dots, u_n) \geq 0$ функция мавжуд бўлиб,

$$F(x_1, x_2, \dots, x_n) = \int_{-\infty}^{x_1} \dots \int_{-\infty}^{x_n} p(u_1, u_2, \dots, u_n) du_1 du_2 \dots du_n$$

бўлса, ξ га абсолют узлуксиз типдаги тасодифий вектор, $F(x_1, x_2, \dots, x_n)$ га абсолют узлуксиз типдаги тақсимот ва $p(u_1, u_2, \dots, u_n)$ га ξ тасодифий векторнинг тақсимоти зичлик функцияси дейилади. Тақсимот зичлик функцияси учун

$$\int_{-\infty}^{\infty} \dots \int_{-\infty}^{\infty} p(u_1, u_2, \dots, u_n) du_1 du_2 \dots du_n = 1$$

тенглик ўринли.

Деярли ҳамма $\bar{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ нуқталарда

$$\frac{\partial^n F(x_1, x_2, \dots, x_n)}{\partial x_1 \partial x_2 \dots \partial x_n} = p(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

муносабат ўринли бўлади.

Агар чекли ёки саноқли $\{(x_1, x_2, \dots, x_n)\}$ нуқталар тўплами учун

$$P\{\xi_1 = x_{i_1}, \xi_2 = x_{i_2}, \dots, \xi_n = x_{i_n}\} = P(x_{i_1}, x_{i_2}, \dots, x_{i_n})$$

ва

$$\sum_{(x_1, \dots, x_n)} P(x_1, \dots, x_n) = 1$$

муносабатлар бажарилса, у ҳолда $\xi = (\xi_1, \dots, \xi_n)$ дискрет типдаги тасодифий вектор дейилади. Ихтиёрый x_1, x_2, \dots, x_n лар учун

$$P\{\xi_1 \leq x_1, \xi_2 \leq x_2, \dots, \xi_n \leq x_n\} = P\{\xi_1 \leq x_1\} \dots P\{\xi_n \leq x_n\}$$

тенглик ўринли бўлса ξ_1, \dots, ξ_n ларга боғлиқсиз тасодифий миқдорлар дейилади.

Зичлик функцияси $P(x, y)$ бўлган $\xi = (\xi_1, \xi_2)$ тасодифий вектор компоненталари йиғиндиси $\eta = \xi_1 + \xi_2$ нинг зичлик функцияси

$$P_\eta(x) = \int_{-\infty}^{\infty} P(x_1, x - x_1) dx_1$$

бўлади. Агарда ξ_1 ва ξ_2 лар боғлиқсиз бўлса, у ҳолда

$$P_{\xi_1 + \xi_2}(x) = \int_{-\infty}^{\infty} P_{\xi_1}(x_1) \cdot P_{\xi_2}(x - x_1) dx_1.$$

Боғлиқсиз икки тасодифий миқдор йиғиндиси тақсимот функцияси учун

$$F_{\xi_1 + \xi_2}(x) = \int_{-\infty}^{\infty} F_{\xi_1}(x - x_1) dF_{\xi_2}(x_1)$$

муносабат ўринли. Бу муносабатта $F_{\xi_1}(x)$ ва $F_{\xi_2}(x)$ тақсимот функцияларнинг композицияси дейилади ва $F_{\xi_1} * F_{\xi_2}$ каби белгиланади.

Агарда S - ўлчовли тасодифий вектор $\eta = (\eta_1, \eta_2, \dots, \eta_s)$ r -ўлчовли $\xi = (\xi_1, \dots, \xi_r)$ тасодифий векторнинг функцияси бўлса, яъни $\eta = g(\xi)$, бу ерда

$$\eta_k = g_k(\xi_1, \dots, \xi_n), k = 1, 2, \dots, s,$$

$$g(\xi) = (g_1(\xi), g_2(\xi), \dots, g_s(\xi)),$$

у ҳолда

$$P\{\eta \in B\} = P\{\xi \in g^{-1}(B)\}$$

ва бу ерда $g^{-1}(B)$ - g акслантиришда B борель тўплами аслидан иборат. Хусусан, $r = S = 1$ ва $y = g(x)$ узлуксиз ва қатъий ўсувчи функция бўлса, $F_\eta(x) = F_\xi(g^{-1}(x))$, $g^{-1}(x)$ - g га тескари функция. Юқоридагидан ташқари $g(x)$ - дифференциаланувчи бўлиб, ξ тақсимоти $P_\xi(x)$ зичлик функцияга эга бўлса, у ҳолда η тақсимоти

$$P_\eta(x) = P_\xi(g^{-1}(x)) \cdot \frac{1}{g'(x)}.$$

зичлик функцияга эга бўлади.

1-§. Дискрет тасодифий миқдорлар.

4.1. Эҳтимолик фазоси $\{\Omega, F, P\}$ да $\Omega = \{\omega_1, \omega_2\}$ бўлиб, $\xi = \xi(\omega)$ функция $\xi(\omega_1) = 0$, $\xi(\omega_2) = 1$ бўлсин. У ҳолда $\xi = \xi(\omega)$ тасодифий миқдор эканини исботланг.

4.2. *Индикатор тасодифий миқдор.* $\{\Omega, F, P\}$ — эҳтимолик фазоси бўлиб, $A \in F$, $P(A) = p$, $0 < p < 1$, ва

$$\xi = \xi(\omega) = \begin{cases} 1, & \text{агар } \omega \in A \\ 0, & \text{агар } \omega \in \bar{A} \end{cases}$$

$\xi = \xi(\omega)$ функцияни тасодифий миқдор эканини исботланг, тақсимот функциясини топинг ва графигини чизинг.

4.3. Иккита танга ташлаш тажрибасига мос келган эҳтимолик фазосини тузинг. Герблар сони ξ нинг тасодифий миқдор эканини кўрсатиб, тақсимот функциясини топинг ва графигини чизинг.

4.4. Дискрет тасодифий миқдор ξ ушбу тақсимот қонуни (жадвали) билан берилган:

$$\xi: -1, 0, 1,$$

$$P: 0,5 \quad 0,3 \quad 0,2.$$

ξ нинг тақсимот функциясини тузинг ва графигини чизинг.

4.5. Учта танга ташлаш тажрибасида «Герб» томони билан тушган тангалар сони ξ нинг тақсимот қонуни тузинг.

4.6. Томонлари номерланган иккита куб ташлаш тажрибасида кубларни устида тушган сонлар йиғиндиси ζ ни тақсимот қонунини тузинг ва $P(\zeta < 5)$, $P(2 < \zeta \leq 6)$, $P(\zeta \geq 10)$ эҳтимоллари топинг.

4.7. Овчини нишонга тегиш эҳтимоли 0,8 га тенг. Боғлиқсиз учта отишда нишонга теккан ўқлар сони тақсимот қонунини тузинг, тақсимот функциясини топинг ва графигини чизинг.

4.8. Техник қурилма бир — бирига боғлиқсиз равишда ишлайдиган учта элементдан ташкил тошган. Ҳар бир элементни (0, T) вақт оралиғида сафдан чиқиш эҳтимоллари мос равишда 0,2 ; 0,3 ва 0,1 га тенг. Қурилманинг (0, T) вақт оралиғида сафдан чиқмаган элементлари сони тақсимот қонунини тузинг.

4.9. Нишонга тегиш эҳтимоллари мос равишда 0,8 ; 0,7; 0,9 ва 0,8 бўлган тўртта тўпдан бир вақтда боғлиқсиз равишда снарядлар отилган. Нишонга теккан снарядлар сони тақсимот қонунини тузинг.

4.10. Идишда 6 та бир хил шарлар бўлиб, улардан 4 таси оқ, қолганлари эса қора рангда. Идишдан таваккалига учта шар

олинганда, улар орасидаги оқ шарлар сонининг тақсимот қонунини топинг.

4.11. Бернулли схемасида $P(A)=1/2$ бўлса, бешта тажрибада A ҳодиса бажарилган тажрибалар сони тақсимот қонунини тузинг.

4.12. Биринчи марта "Герб" тушгунча танга ташлаш тажрибасида танга ташлашлар сони ξ нинг тақсимот қонунини топинг. Қуйидаги $P\{\xi=2n, n=(1, \infty)\}$ ва $P\{\xi \geq 2\}$ эҳтимолларни ҳисобланг.

4.13. Биномиал тақсимот. Бернулли схемасида $P(A)=p, 0 < p < 1$ бўлса, n та тажрибада A ҳодиса частотаси — рўй беришлар сони тақсимот қонунини тузинг.

4.14. Геометрик тақсимот. Бернулли схемасида $P(A)=p, 0 < p < 1$ бўлса, биринчи марта A ҳодиса бажарилгунгача ўтказилган тажрибалар сонининг тақсимот қонунини топинг.

4.15. Гипергеометрик тақсимот. Омбордаги N та маҳсулотдан M таси сифатли бўлса, сотувга чиқарилган n та маҳсулотдан сифатлилар сони тақсимот қонунини топинг.

4.16. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < -1, \\ 0,3, & \text{агар } -1 \leq x < 0, \\ 0,5, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x \geq 1. \end{cases}$$

бўлган дискрет ξ тасодифий миқдорнинг тақсимот қонуни (жад — вали) ни тузинг. $P\{-2 \leq \xi < -0,5\}$ ва $P\{\xi \geq 0\}$ эҳтимолларни ҳисобланг.

4.17. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ 0,2 & \text{агар } 0 \leq x < \sqrt{2}, \\ 0,5 & \text{агар } \sqrt{2} \leq x < 2, \\ 1, & \text{агар } x \geq 2 \end{cases}$$

бўлган ξ тасодифий миқдорнинг қабул қилиши мумкин бўлган қийматларини ва мос равишда шу қийматларни қабул қилиш эҳтимолларини топинг.

4.18. Дискрет текис тақсимот. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 1, \\ \frac{k}{n} & \text{агар } k \leq x < k+1, k = 1, 2, \dots, n-1, \\ 1, & \text{агар } n \leq x. \end{cases}$$

бўлган ξ тасодифий миқдор тақсимот жадвалини тузинг.

4.19. Агарда ξ дискрет тасодифий миқдор учун

$$P\{\xi=k\} = \frac{c}{n+2}, k=1,2, \dots, n-1$$

бўлса, ўзгармас C ни қийматини ва $P\{2 \leq \xi\}$ эҳтимolini топинг.

4.20. Агарда ξ дискрет тасодифий миқдор учун

$$P\{\xi=k\} = \frac{c}{k(k+1)}, k=1,2, \dots,$$

бўлса, ўзгармас C сон қийматини ва $P\{k_1 \leq \xi \leq k_2\}$ эҳтимolini ҳисобланг.

4.21. Агарда дискрет ξ тасодифий миқдор учун

$$P\{\xi=k\} = \frac{c}{k(k+1)(k+2)}, k=1,2, \dots,$$

бўлса: а) ўзгармас c сонни; б) $P\{\xi \geq 2\}$ эҳтимolini; в) $P\{k_1 \leq \xi \leq k_2\}$ эҳтимолларни топинг.

2-§. Узлуксиз тасодифий миқдорлар

4.22. *[0,1] оралиқдаги текис тақсимот.* $[0;1]$ сегментга нуқта ташлаш тажрибасида ташланган нуқта координатаси ξ нинг тақсимот функциясини ва зичлик функциясини топинг. Функциялар графикларини чизинг.

4.23. *[a,b] гаги текис тақсимот.* $[a,b]$ оралиққа нуқта ташлаш тажрибасида ташланган нуқта координатаси ξ нинг тақсимот функциясини топинг. Графикини чизинг.

4.24. *Коши тақсимоти.* Маркази координата бошида бўлган бирлик айланадан таваккалига танланган нуқтадан айланага уринма ўтказилган. Уринманинг танланган нуқтадан абсцисса ўқи билан кесишгунча бўлган кесмаси узунлиги ξ нинг тақсимот функциясини топинг.

4.25. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0 \text{ булса,} \\ \sin 2x, & \text{агар } 0 \leq x < \frac{\pi}{4} \text{ булса} \\ 1, & \text{агар } \frac{\pi}{4} \leq x \text{ булса,} \end{cases}$$

бўлган ξ тасодифий миқдорнинг зичлик функциясини топинг ва $P\{0 \leq \xi \leq \pi/4\}$ эҳтимolini ҳисобланг.

4.26. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq \frac{\pi}{8}, \\ -\cos 4x, & \text{агар } \frac{\pi}{8} \leq x < \frac{\pi}{4} \\ 1, & \text{агар } x \geq \frac{\pi}{4}. \end{cases}$$

бўлган ξ тасодифий миқдор зичлик функциясини топинг ва $P\{\pi/9 \leq x \leq \pi/6\}$ эҳтимолни ҳисобланг.

4.27. Тасодифий миқдорнинг зичлик функцияси

$$P(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \notin (0;2), \\ Cx, & \text{агар } x \in (0;2), \end{cases}$$

бўлса ўзгармас C нинг қийматини ва тасодифий миқдорнинг тақсимот функциясини топинг.

4.28. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{3}{2}x^2, & \text{агар } 0 \leq x \leq 1, \\ \frac{3(2-x)^2}{2}, & \text{агар } 1 \leq x \leq 2, \\ 0, & \text{агар } x > 2. \end{cases}$$

бўлган тасодифий миқдор тақсимот функциясини топинг ва графигини чизинг.

4.29. Кўрсаткичли тақсимот. Тасодифий миқдорнинг зичлиги функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ Ce^{-\lambda x}, & \text{агар } x > 0. \end{cases}$$

бўлиб, $\lambda > 0$ — параметр. Ўзгармас сон C нинг қийматини ва тақсимот функциясини топинг.

4.30. Тасодифий миқдор зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 2\pi, \\ C \sin 2x, & \text{агар } 2\pi \leq x \leq \frac{5\pi}{2}, \\ 0, & \text{агар } x > \frac{5\pi}{2}. \end{cases}$$

бўлса, ўзгармас C нинг қийматини ва тақсимот функциясини топинг.

4.31. Агарда $P(x)$ зичлик функция бўлса, ўзгармас C нинг қийматини тошинг:

1) $p(x) = C \cdot e^{-\frac{x^2}{2}}, -\infty \leq x \leq +\infty;$

2) $p(x) = \frac{C}{e^x + e^{-x}}, -\infty \leq x \leq +\infty$

3) $p(x) = \frac{C}{1+x^2}, -\infty < x < +\infty$

4) $P(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \notin (0;1), \\ \text{Carctg}x, & \text{агар } x \in (0;1), \end{cases}$

5) $p(x) = \frac{C}{1+x^4}, -\infty \leq x \leq +\infty;$

6) $P(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ Cx^\alpha e^{-\beta x}, & \text{агар } x > 0, \end{cases} \alpha > 0, \beta > 0.$

4.32. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \text{Cos}x, & \text{агар } 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}, \\ 0, & \text{агар } x > \frac{\pi}{2}, \end{cases}$$

бўлган тасодифий миқдорни учта боғлиқсиз тажрибада камида икки марта $\pi/6$ дан кичик қийматни қабул қилиш эҳтимолини тошинг.

4.33. $(a; \sigma)$ -параметрли нормал тақсимот. Зичлик функцияси

$$p(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}, -\infty \leq x \leq +\infty; \sigma > 0$$

бўлган ξ тасодифий миқдор учун жадвалдан фойдаланиб; а) $P\{\xi=a\}$; б) $P\{\xi < a\}$; в) $P\{a-\sigma \leq \xi < a+\sigma\}$; г) $P\{a-2\sigma \leq \xi < a+2\sigma\}$; д) $P\{a-3\sigma \leq \xi < a+3\sigma\}$ эҳтимоллари ҳисобланг

4.34. Қуйидаги функциялардан қайси бирлари тақсимот функция бўлади?

а) $F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \text{Sin}x, & \text{агар } 0 \leq x \leq \pi, \\ 1, & \text{агар } x > \pi, \end{cases}$

б) $F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \frac{x}{1+x}, & \text{агар } x > 0, \end{cases}$

в) $F(x) = \exp(-e^{-x}), -\infty \leq x \leq +\infty;$

$$г) F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \frac{\{x\}}{2}, & \text{агар } 0 \leq x \leq 2, \\ 1, & \text{агар } x > 2, \end{cases}$$

4.35. ξ тасодифий миқдор $\lambda=1/4$ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган бўлса, қуйидаги эҳтимооларни ҳисобланг

а) $P\{\xi > 4\}$; б) $P\{\xi > 8/\xi > 4\}$; в) $P\{\xi > 1+4/\xi > 4\}$; г) $P\{\xi=4\}$.

4.36. Агар ξ тасодифий миқдор зичлик функцияси

$$p(x) = \frac{1}{\pi} \frac{1}{1+x^2},$$

бўлса, $P\{\xi \leq 1\}$ ва $P\{|\xi| \geq 1\}$ эҳтимооларни ҳисобланг.

4.37. Қурилма $t=0$ моментда ишлай бошлаган ва тасодифий ξ вақтдан сўнг сафдан чиқади. Қурилма x вақтгача сафдан чиқмаган бўлса, $(x, x+\Delta x)$ оралиқда сафдан чиқиш шартли эҳтимоли $\lambda \Delta x + o(\Delta x)$ га тенг. Ҳар бир $x > 0$ учун $P\{\xi < x\} = 1 - e^{-\lambda x}$ эканини исботланг, яъни ξ тасодифий миқдор $\lambda > 0$ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган.

4.38. Тасодифий миқдор $\xi (0; \sigma)$ — параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган бўлса, $P\{a \leq \xi < b\}$ эҳтимолик σ нинг қандай қийматида максимал бўлади.

3-§. Бир аргументнинг функциялари.

4.39. Дискрет ξ тасодифий миқдорнинг тақсимот қонуни

$$\begin{array}{l} \xi: 0, 1, 2, 3 \\ P: 0,1 \quad 0,3 \quad 0,2 \quad 0,4 \end{array}$$

бўлса: а) $\eta_1 = 3\xi$; б) $\eta_2 = 2\xi - 1$ тасодифий миқдорнинг тақсимот қонунларини тузинг.

4.40. Дискрет ξ тасодифий миқдорнинг тақсимот қонуни

$$\begin{array}{l} \xi: \pi/4, \pi/2, 3\pi/4 \\ P: 0,3, 0,5, 0,2 \end{array}$$

бўлса: а) $\eta = \sin \xi$; б) $\zeta = \cos \xi$ тасодифий миқдорнинг тақсимот функцияларини топинг.

4.41. Дискрет ξ тасодифий миқдорнинг тақсимот қонуни

$$\begin{array}{l} \xi: -2, -1, 0, 1, 2 \\ P: 0,2, 0,1, 0,3, 0,1, 0,3 \end{array}$$

бўлса:

а) $\eta = \xi^2 + 1$; б) $\zeta = |\xi|$ тасодифий миқдорларнинг тақсимот қонунларини тузинг.

4.42. Тасодифий миқдор ξ нинг тақсимот функцияси $F(x)$ бўлсин. Қуйидаги тасодифий миқдорларнинг тақсимот функцияларини топинг.

а) $\eta_1 = -\xi$; б) $\eta_2 = a\xi + b$, $a \neq 0$; в) $\eta_3 = \xi^2$; г) $\eta_4 = |\xi|$; д) $\eta_5 = e^\xi$; е) $\eta_6 = \sin \xi$; ж) $\eta_7 = g(\xi)$, $g(x)$ – монотон функция.

4.43. Агарда ξ тасодифий миқдор $[-1; +1]$ оралиқда текис тақсимланган бўлса, $\eta = |\xi|$ ва $\zeta = \xi^2$ тасодифий миқдорларнинг тақсимот функцияларини ва зичлик функцияларини топинг.

4.44. Агарда ξ тасодифий миқдор $[0, 1]$ оралиқда текис тақсимланган бўлса, $\eta = 1/\xi$ ва $\zeta = |\xi - 1|$ тасодифий миқдорларнинг тақсимот функцияларини топинг.

4.45. ξ тасодифий миқдор $(0; 1)$ параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\eta = \sigma\xi + a$ тасодифий миқдорни ($a; \sigma$) параметрлар билан нормал тақсимланганини исботланг. Бу ерда $\sigma > 0$ ва a – ихтиёрий сон.

4.46. Тақсимот функцияси $F(x)$ узлуксиз бўлган ξ тасодифий миқдордан олинган $\eta = F(\xi)$ тасодифий миқдор тақсимот функциясини топинг.

4.47. Агарда ξ λ – параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор бўлса, $\eta = [\xi]$, $[a]$ – a соннинг бутун қисми, тасодифий миқдор тақсимот қонунини топинг.

4.48. Агарда ξ тасодифий миқдор $[-\pi/2; \pi/2]$ оралиқда текис тақсимланган бўлса, $\eta = \sin \xi$ тасодифий миқдорнинг тақсимот функциясини топинг.

4.49. Узлуксиз типдаги ξ тасодифий миқдорнинг зичлик функцияси $p(x)$ бўлса, қуйидаги тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг: а) $\eta_1 = -\xi$; б) $\eta_2 = a\xi + b$; в) $\eta_3 = \xi^2$; д) $\eta_4 = |\xi|$; е) $\eta_5 = e^\xi$.

4.50. ξ -тасодифий миқдор $[a; b]$ оралиқда текис тақсимланган бўлса, $\eta = 3\xi$ тасодифий миқдорнинг зичлик функциясини топинг.

4.51. Агарда ξ тасодифий миқдор $(-1; +1)$ да текис тақсимланган бўлса, $\eta = |\xi|$ ва $\zeta = \xi^2$ тасодифий миқдорлар зичлик функцияларини топинг.

4.52. ξ -тасодифий миқдор $[-\pi/2; \pi/2]$ оралиқда текис тақсимланган бўлса, $\eta = \sin \xi$ тасодифий миқдорнинг зичлик функциясини топинг.

4.53. ξ -тасодифий миқдор λ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\eta = \xi^2$ ва $\zeta = e^\xi$ тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг.

4.54. ξ -тасодифий миқдор λ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\eta = \sqrt{\xi}$ ва $\zeta = 1/\lambda \cdot \ln \xi$ тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг.

4.55. ξ -тасодифий миқдор $(a;\sigma)$ параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\eta = (\xi - a)/\sigma$ ва $\zeta = |\xi|$ тасодифий миқдорларнинг тақсимот функцияларини ва зичлик функцияларини топинг.

4.56. ξ - тасодифий миқдор Коши тақсимот қонунига эга бўлиб, зичлик функцияси $p(x) = \frac{1}{\pi} \cdot \frac{1}{1+x^2}$.

Қуйидаги $\eta = \xi^2$ ва $\zeta = \arctg \xi$ тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг.

4.57. Доира диаметри ξ $[a;b]$ кесмада текис тақсимланган тасодифий миқдор. Доира юзи тақсимот функциясини ва зичлик функциясини топинг.

4.58. ξ -тасодифий миқдор Коши қонуни бўйича тақсимланган бўлса, $\eta = 1/\xi$ тасодифий миқдорнинг зичлик функциясини топинг.

4-§. Икки аргумент функциялари.

4.59. Боғлиқсиз ξ ва η тасодифий миқдорларнинг тақсимот қонунлари:

ξ :	-1	1	ва	η :	0	1	2
P:	0,2	0,8		P:	0,3	0,6	0,1

бўлса, $\xi + \eta$ ва $\xi \eta$ ва η/ξ тасодифий миқдорларнинг тақсимот қонунларини топинг.

4.60. Боғлиқсиз ξ ва η тасодифий миқдорларнинг тақсимот қонунлари:

ξ :	-1,	1,	2	ва	η :	-1	0	1	2
P:	0,4	0,3	0,3		P:	0,2	0,25	0,3	0,25

бўлса, $\xi + \eta$ ва $\xi \eta$ тасодифий миқдорлар тақсимот қонунларини топинг.

4.61. Боғлиқсиз ξ ва η тасодифий миқдорлар мос равишда λ ва μ параметрлар билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган бўлса, $\xi + \eta$ нинг тақсимот қонунини топинг.

4.62. Боғлиқсиз ξ ва η тасодифий миқдорлар мос равишда $(2;0,5)$ ва $(3;0,5)$ параметрлар билан биномиал қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\xi + \eta$ нинг тақсимот қонунини топинг.

4.63. Боғлиқсиз ξ ва η тасодифий миқдорлар мос равишда $(p; p)$ ва $(k; p)$ параметрлар билан биномиал қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\xi + \eta$ нинг тақсимот қонунини топинг.

4.64. ξ ва η боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $P\{\xi=0\}=P\{\xi=1\}=1/2$ ва η эса $[0, 1]$ оралиқда текис тақсимланган тасодифий миқдор бўлса, $\zeta_1 = \xi + \eta$ ва $\zeta_2 = \xi\eta$ тасодифий миқдорларнинг тақсимот функцияларини топинг.

4.65. Агарда ξ ва η боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, ξ $(a; b)$ оралиқда текис тақсимланган ва η нинг тақсимот функцияси $F(x)$. Тасодифий миқдорлар йиғиндиси $\xi + \eta$ нинг тақсимот функциясини топинг.

4.66. Боғлиқсиз ξ ва η тасодифий миқдорлардан ξ $(0; 1)$ оралиқда текис тақсимланган, η эса λ параметрли кўрсаткичли тақсимотга эга. Уларнинг йиғиндиси $\xi + \eta$ нинг зичлик функциясини топинг.

4.67. ξ_1 ва ξ_2 тасодифий миқдорлар боғлиқсиз ва ҳар бири $[0; 1]$ оралиқда текис тақсимланган. Қуйидаги тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг: а) $\eta = \xi_1 + \xi_2$; б) $\zeta = \xi_1 - \xi_2$; в) $\theta = |\xi_1 - \xi_2|$.

4.68. ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз ва ҳар бири $\lambda > 0$ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлсин.

Қуйидаги тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг. а) $\eta = \xi_1 + \xi_2$; б) $\zeta = \xi_1 - \xi_2$; в) $\theta = |\xi_1 - \xi_2|$.

4.69. Агарда ξ_1 ва ξ_2 лар боғлиқсиз, ҳар бири мос равишда $\lambda_1 > 0$ ва $\lambda_2 > 0$ параметрлар билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\xi_1 + \xi_2$ тасодифий миқдор зичлик функциясини ҳисобланг.

4.70. Агарда ξ_1 , ξ_2 боғлиқсиз ва ҳар бири стандарт нормал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\xi_1 + \xi_2$ йиғиндисини тақсимот қонунини топинг.

4.71. Агарда ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз, ҳар бири мос равишда $(a_1; \sigma_1)$ ва $(a_2; \sigma_2)$ параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\xi_1 + \xi_2$ йиғиндисининг зичлик функциясини топинг.

5-§. Кўп ўлчовли тасодифий миқдорлар.
Тасодифий миқдорларнинг боғлиқсизлиги.

4.72. Дискрет типдаги (ξ_1, ξ_2) тасодифий вектор қуйидаги $P\{\xi_1=i, \xi_2=j\}$ биргаликдаги тақсимотга эга.

$\xi_2=j \backslash \xi_1=i$	0	1	2
0	0.1	0	0.3
1	0.2	0.2	0.2

Қуйидагиларни топинг:

- ξ_1 ва ξ_2 ларнинг ҳар бирининг тақсимот қонунини;
- $P\{\xi_1=1/\xi_2=1\}$, $P\{\xi_1=0/\xi_2=2\}$ эҳтимолларни;
- $P\{\xi_1+\xi_2 < 3/\xi_2 > 0\}$ эҳтимолни.

4.73. Икки ξ ва η тасодифий миқдорларнинг биргаликдаги тақсимоти $P\{\xi=i, \eta=j\}$ қуйидаги жадвал ёрдамида берилган.

$\eta=j \backslash \xi=i$	0	1	2	3	4
0	0.01	0.05	0.12	0.02	0.01
1	0.02	0	0.01	0.05	0.04
2	0	0.05	0.1	0	0.35
3	0.01	0	0.02	0.11	0.03

Қуйидагиларни топинг:

- ξ ва η ларнинг ҳар бирини тақсимот қонунини;
- ξ тасодифий миқдорнинг $\eta=2$ шартилаги тақсимот қонунини;
- $P\{\xi < 3/\eta=1\}$, $P\{\xi=4/\eta < 2\}$ эҳтимолларни;
- $P\{\xi + \eta \leq 6/\eta=1\}$ эҳтимолни.

4.74. Иккита танга ва куб ташлаш тажрибасида «герб» лар сони ξ ва кубдаги очколар сони η нинг биргаликдаги тақсимоти жадвалини тузинг.

4.75. Тангани тўрт марта ташлашда «герб» тушган тажрибалар сони ξ ва рақам тушган тажрибалар сони η нинг биргаликдаги тақсимоти $P\{\xi=i, \eta=j\}$ ни жадвалини тузинг, ҳамда $P\{\xi > 2, 0 \leq \eta \leq 2\}$ ни ҳисобланг.

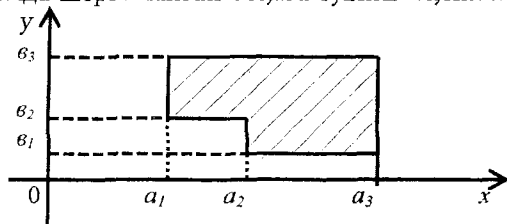
4.76. Нишонга тегиш эҳтимоллари мос равишда 0,7; 0,8; ва 0,9 бўлган учта мерган бир вақтда ўқ отадилар. Нишонга теккан ўқлар сони- ξ ва нишонга тегмаган ўқлар сони- η нинг биргаликдаги тақсимоти $P\{\xi=i, \eta=j\}$ ни жадвалини тузинг, ҳамда $P\{\xi < 2, \eta > 1\}$ ни ҳисобланг.

4.77. A_1, A_2, A_3 ихтиёрий иккитаси биргаликда бўлмаган ҳодисаларнинг тўла гуруҳи бўлиб, $P(A_1)=0,3$, $P(A_2)=0,5$. Боғлиқсиз иккита тажрибада A_1 ҳодисани рўй беришлар сони- ξ ва A_2 ҳодисани рўй беришлар сони- η нинг биргаликдаги тақсимот жадвалини тузинг, ҳамда $P\{\xi=2, \eta < 2\}$ эҳтимолни ҳисобланг.

4.78. Маҳсулотни текширишда биринчи навли бўлиш эҳтимоли p_1 , иккинчи навли бўлиш эҳтимоли p_2 ва сифатсиз бўлиш эҳтимоли $p_3=1-p_1-p_2$. Текширилган n та маҳсулотдан биринчи навлилар сони- ξ ва иккинчи навлилар сони- η нинг биргаликдаги тақсимотини тузинг.

4.79. Тақсимот функцияси $F(x, y)$ бўлган (ξ, η) тасодифий нуқтани $x=0, x=1, y=0, y=1$ чизиқлар билан чегараланган соҳага тушиш эҳтимолини $F(x, y)$ ёрдамида ифодаланг.

4.80. Тақсимот функцияси $F(x, y)$ бўлган (ξ, η) тасодифий нуқтани шаклда штрихланган соҳага тушиш эҳтимолини топинг.



4.81. Тасодифий вектор (ξ, η) нинг биргаликдаги тақсимот функцияси

$$F(x, y) = \begin{cases} 1 - e^{-2x}(1 - e^{-4y}), & \text{агар } x \geq 0, y \geq 0. \\ 0, & \text{агар } x < 0, \text{ ёки } y < 0. \end{cases}$$

Тасодифий векторнинг зичлик функциясини топинг.

$P\{-1 \leq \xi \leq 1/2, 0 \leq \eta < 1/4\}$ эҳтимолни ҳисобланг.

4.82. Тақсимот функцияси

$$F(x, y) = \begin{cases} 1 - e^{-x^2} - e^{-2y^2} + e^{-x^2 - 2y^2}, & \text{агар } x \geq 0, y \geq 0, \\ 0, & \text{агар } x < 0, \text{ ёки } y < 0, \end{cases}$$

бўлган икки ўлчовли (ξ, η) тасодифий векторнинг зичлик функциясини топинг.

4. 83. Тасодифий вектор (ξ, η) нинг зичлик функцияси

$$p(x, y) = \frac{1}{(16 + x^2)(25 + y^2)}.$$

Векторнинг биргаликдаги тақсимот функциясини топинг.

4.84. Икки тасодифий миқдорнинг биргаликдаги зичлик функцияси

$$p(x, y) = \begin{cases} \frac{1}{2} \sin(x + y), & \text{агар } (x, y) \in G, \\ 0, & \text{агар } (x, y) \notin G. \end{cases}$$

бу ерда $G = \{(x, y): 0 \leq x \leq \pi/2, 0 \leq y \leq \pi/2\}$. Тасодифий миқдорлар биргаликдаги тақсимот функциясини топинг.

4.85. Икки ўлчовли (ξ, η) тасодифий миқдор зичлик функцияси

$$p(x, y) = \frac{C}{\pi^2(3 + x^2)(1 + y^2)}.$$

Қуйидагиларни топинг.

а) ўзгармас C нинг қийматини;

б) $F(x, y)$ – биргаликдаги тақсимот функцияни;

с) (ξ, η) тасодифий нуқтани $x=0, y=0, x=1, y=1$ тўғри чизиқлар билан чегараланган квадратта тушиш эҳтимолини.

4.86. Икки ξ ва η тасодифий миқдорларнинг биргаликдаги зичлик функцияси

$$p(x, y) = \begin{cases} 1, & \text{агар } (x, y) \in G, \\ 0, & \text{агар } (x, y) \notin G. \end{cases}$$

бу ерда $G = \{(x, y): 0 \leq x \leq 2, 0 \leq y < 1 - \frac{1}{2}x\}$. Тасодифий миқдор ξ нинг зичлик функциясини топинг.

4.87. Икки ξ ва η тасодифий миқдорларнинг биргаликдаги зичлик функцияси

$$p(x, y) = \begin{cases} C(x + y), & \text{агар } (x, y) \in G \\ 0, & \text{бошқа холларда.} \end{cases}$$

бу ерда $G = \{(x, y): 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1\}$. Қуйидагиларни топинг: а) ўзгармас C сонни; б) ξ ва η ларнинг бир ўлчовли зичлик функцияларини.

4.88. Тасодифий вектор (ξ, η) нинг зичлик функцияси

$$p(x, y) = \begin{cases} ((1 + ax)(1 + ay) - a)e^{-x - y - ay}, & \text{агар } x > 0, y > 0, \\ 0, & \text{бошқа холларда.} \end{cases}$$

бу ерда $0 < a < 1$.

Қуйидагиларни топинг: 1) ξ ва η ларнинг ҳар бирини зичлик функцияларини; 2) (ξ, η) нинг тақсимот функциясини.

4.89. Тасодифий вектор (ξ, η) нинг зичлик функцияси

$$p(x, y) = \begin{cases} 24x^2y(1-x), & \text{агар } (x, y) \in G, \\ 0, & \text{агар } (x, y) \notin G \end{cases}$$

бу ерда $G = \{(x, y): 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1\}$.

- 1) ξ ва η ларнинг ҳар бирининг зичлик функцияларини топинг;
- 2) ξ ва η ларнинг боғлиқсизлигини исботланг.

4.90. Тасодифий вектор (ξ, η) нинг тақсимот зичлиги

$$p(x, y) = \begin{cases} xe^{-x(1+y)}, & \text{агар } x > 0, y > 0, \\ 0, & \text{бошқа ҳолларда.} \end{cases}$$

Топинг: а) ξ -нинг зичлик функциясини; б) η -нинг зичлик функциясини.

4.91. Тасодифий вектор (ξ, η) нинг тақсимоти зичлиги

$$p(x, y) = \begin{cases} 24xy(1-x^2), & \text{агар } 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1, \\ 0, & \text{бошқа ҳолларда.} \end{cases}$$

Тасодифий миқдорлар ξ ва η нинг боғлиқсизлигини кўрсатинг.

4.92. Тасодифий вектор (ξ, η) нинг биргаликдаги зичлик функцияси

$$p(x, y) = \frac{1}{2\pi \cdot \sigma^2} \exp\left\{-\frac{x^2 + y^2}{2\sigma^2}\right\}.$$

Қуйидаги $\theta_1 = \max(\xi, \eta)$ ва $\theta_2 = \max(|\xi|, |\eta|)$ тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг.

4.93. Агарда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлиб, $P\{\xi_j = j\} = \frac{1}{N}$, $j = 1, 2, \dots, N$ бўлса, $P\{\xi_1 = \xi_2 = \dots = \xi_n\}$ эҳтимолни топинг.

4.94. Агарда ξ ва η тасодифий миқдорлар боғлиқсиз бўлиб, $P\{\xi = x_k\} = P\{\eta = x_k\} = p_k$, $k = 0, 1, 2, \dots$ дискрет тақсимотта эга бўлса, $P\{\xi = \eta\}$ ни топинг.

4.95. Агар ξ ва η тасодифий миқдорлар боғлиқсиз ва бир хил тақсимланган бўлиб, $p(x)$ зичлик функцияга эга бўлса, $P\{\xi = \eta\}$ ни топинг.

4.96. Агарда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, ҳар бири λ параметр билан кўрсаткичи қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\eta_1 = \max(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$, $\eta_2 = \min(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$ тасодифий миқдорларнинг зичлик функцияларини топинг.

4.97. Тасодифий миқдорлар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ боғлиқсиз ва ҳар бири λ параметр билан кўрсаткичи қонун бўйича тақсимланган.

Қуйидаги $\max(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$ ва $\xi_1 + \frac{\xi_2}{2} + \frac{\xi_3}{3} + \dots + \frac{\xi_n}{n}$ тасодифий миқдорларнинг бир хил тақсимланганлигини исботланг.

4.98. Агар ξ ва η боғлиқсиз ва ҳар бири λ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\frac{\xi}{\xi + \eta}$ тасодифий миқдорнинг тақсимот функциясини топинг.

4.99. Агар ξ ва η боғлиқсиз ва ҳар бири λ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\frac{\xi + \eta}{\xi}$ тасодифий миқдорнинг тақсимот функциясини топинг.

4.100. Агар ξ_1 ва ξ_2 тасодифий миқдорлар боғлиқсиз ва ҳар бири мос равишда λ_1 ва λ_2 параметрлар билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган бўлса, $\eta = \frac{\xi_1}{\xi_1 + \xi_2}$ тасодифий миқдорнинг тақсимот функциясини топинг.

4.101. Агар ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз ва ҳар бири $[0; 1]$ оралиқда текис тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\eta = \frac{\xi_1}{\xi_1 + \xi_2}$ тасодифий миқдор тақсимот функциясини топинг.

4.102. Боғлиқсиз, бир хил $F(x)$ тақсимот функцияга эга бўлган $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ тасодифий миқдорлардан

$$\xi_{(1)} \leq \xi_{(2)} \leq \dots \leq \xi_{(n)}$$

вариацион қатор тузилган.

Қуйидаги: а) $\xi_{(1)}$; б) $\xi_{(n)}$; в) $\xi_{(k)}$, $1 < k < n$, тасодифий миқдорлар тақсимот функцияларини топинг.

4.103. Тасодифий миқдорлар ξ ва η боғлиқсиз, бир хил тақсимланган бўлиб, $P\{\xi=1\}=p>0$, $P\{\xi=0\}=1-p>0$ тақсимотга эга. Янги

$$\zeta = \begin{cases} 0, & \text{агар } \xi + \eta - \text{жуфт булса,} \\ 1, & \text{агар } \xi + \eta - \text{тоқ булса.} \end{cases}$$

тасодифий миқдорни киритамиз. ξ ва ζ тасодифий миқдорлар рнинг қандай қийматларида боғлиқсиз бўлади?

4.104. Тасодифий миқдорлар ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз ва $(0, 1)$ -параметр билан нормал қонун бўйича тақсимланган. Қуйидаги $\xi_1 - \xi_2$ ва $\xi_1 + \xi_2$ тасодифий миқдорларнинг боғлиқсизлигини исботланг.

ТАСОДИФИЙ МИҚДОРЛАРНИНГ СОНЛИ ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ

Эҳтимоллик фазоси $\{\Omega, \mathcal{F}, P\}$ да аниқланган $\xi = \xi(\omega)$ тасодифий миқдор берилган бўлсин. Агар ξ дискрет типдаги тасодифий миқдор (т. м.) бўлиб, унинг тақсимот қонуни $P\{\xi = x_k\} = p_k, k = 1, 2, \dots,$ бўлса,

$$M\xi = \sum_{k=1}^{\infty} x_k p_k \quad (1)$$

йиғиндига унинг математик кутилмаси (ўрта қиймати) дейилади ва $\sum_{k=1}^{\infty} x_k p_k$ қатор абсолют яқинлашувчи бўлса, ξ т.м. нинг математик кутилмаси мавжуд дейилади.

Агарда ξ узлуксиз типдаги т.м бўлиб, $p(x)$ унинг зичлиги функцияси бўлса,

$$M\xi = \int_{-\infty}^{\infty} xp(x)dx \quad (2)$$

интегралга унинг математик кутилмаси дейилади ва интеграл абсолют интегралланувчи бўлганда математик кутилма мавжуд дейилади.

Ихтиёрий типдаги ξ т.м тақсимот функцияси $F(x)$ бўлса, унинг математик кутилмаси Стильтес интеграли ёрдамида

$$M\xi = \int_{-\infty}^{\infty} x dF(x) \quad (3)$$

каби аниқланади. Бу ҳолда ҳам интеграл абсолют яқинлашувчи бўлса, математик кутилма мавжуд дейилади.

Таъкидлаймизки, агарда ξ дискрет типдаги т.м. бўлса, (1) ва (3) таърифлар, агарда ξ — узлуксиз типда бўлса, (2) ва (3) таърифлар тенг кучлидир.

Ўлчов бўйича олинган Лебег интегралли тушунчаси ёрдамида т.м. нинг математик кутилмаси

$$M\xi = \int_{\Omega} \xi(\omega) P(d\omega)$$

каби аниқланади.

Математик кутилмаларни ҳисоблашда кўпинча унинг қуйидаги хоссаларидан фойдаланиш қулай бўлади.

1. Ўзгармас C сон учун $MC = C$ ва $M(C\xi) = C \cdot M\xi$

2. Икки т.м. йиғиндисининг математик кутилмаси уларни математик кутилмалари йиғиндисига тенг, яъни $M(\xi + \eta) = M\xi + M\eta$.

3. Боғлиқсиз икки т.м. кўпайтмаси учун

$$M(\xi\eta) = M\xi M\eta.$$

Маълумки, агарда $g(x)$ борель функцияси бўлса, у ҳолда $\eta = g(x)$ ҳам т.м. бўлади. Борель функциялари синфи етарлича кенг бўлиб, хусусан узлуксиз функциялар борель функциялари бўлади. Шу билан бирга ξ т.м. нинг тақсимот функцияси $F(x)$ бўлса,

$$Mg(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} g(x)dF(x). \quad (4)$$

Хусусан, (1) ва (2) ҳоллар учун

$$Mg(\xi) = \sum_{k=1}^{\infty} g(x_k)p_k. \quad (5)$$

$$Mg(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} g(x)p(x)dx. \quad (6)$$

Т.м. дисперсияси деб $M(\xi - M\xi)^2$ га айтилади ва $D\xi$ каби белгиланади. (4) га кўра

$$D\xi = \int_{-\infty}^{\infty} (x - M\xi)^2 dF(x). \quad (7)$$

Хусусан, (1) ва (2) ҳоллар учун мос равишда

$$D\xi = \sum_{k=1}^{\infty} (x_k - M\xi)^2 P_k, \quad (8)$$

$$D\xi = \int_{-\infty}^{\infty} (x - M\xi)^2 p(x)dx \quad (9)$$

ва (7) дан

$$D\xi = M\xi^2 - (M\xi)^2. \quad (10)$$

формулаларни ҳосил қиламиз.

Дисперсия қуйидаги асосий хоссаларга эга:

1. Ўзгармас C сон учун $DC = 0$ ва $D(C\xi) = C^2 D\xi$.

2. Агарда ξ ва η боғлиқсиз бўлса, $D(\xi + \eta) = D\xi + D\eta$.

Дисперсиядан олинган квадрат илдиз $\sqrt{D\xi}$ га ξ т.м. нинг ўрта квадратик тарқоқлиги дейилади.

Тасодифий миқдор ξ нинг $\alpha > 0$ тартибли моменти (абсолют моменти) деб $M\xi^\alpha$ ($M|\xi|^\alpha$) математик кутилмага айтилади. Бу моментларни баъзан т.м. нинг бошланғич моменти ҳам дейилади. Тасодифий миқдорнинг $\alpha > 0$ тартибли марказий моменти (абсолют марказий моменти) деб $M(\xi - M\xi)^\alpha$ ($M|\xi - M\xi|^\alpha$) математик кутилмага айтилади.

Ихтиёрий $B \in F$, $P(B) > 0$, учун

$$F_B(x) = P\{\xi < x/B\} = \frac{P\{\xi < x, B\}}{P(B)}$$

га ξ т.м. нинг В шарти остидаги шартли тақсимот функцияси дейилади ва

$$M(\xi/B) = \int_{-\infty}^{\infty} x dF_B(x)$$

интегралга эса ξ т.м. нинг В шарти остидаги математик кутилмаси дейилади.

ξ ва η т.м. ларнинг ковариация коэффициентини деб

$$\text{Cov}(\xi, \eta) = M(\xi - M\xi)(\eta - M\eta) = M\xi\eta - M\xi M\eta$$

га айтилади. Дисперсиялари мавжуд ξ ва η т.м. лар корреляция коэффициентини

$$\rho(\xi, \eta) = \frac{\text{Cov}(\xi, \eta)}{\sqrt{D\xi \cdot D\eta}}$$

каби аниқланади.

Корреляция коэффициентининг асосий хоссалари:

1. $-1 \leq \rho \leq 1$;
2. Агарда ξ ва η боғлиқсиз бўлса, $\rho(\xi, \eta) = 0$;
3. $|\rho| = 1$ бўлса, шундай $a \neq 0$ ва b сонлар мавжуд бўлиб $\eta = a\xi + b$ бўлади.

Чебишев тенгсизлиги: Агар ξ —т.м. чекли дисперсияга эга бўлса, у ҳолда ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун

$$P\{|\xi - M\xi| \geq \varepsilon\} \leq \frac{D\xi}{\varepsilon^2}$$

тенгсизлик ўринли.

Колмогоров тенгсизлиги. Боғлиқсиз $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ т.м. лар учун $M\xi_k = 0, D\xi_k < \infty, k = \overline{1, n}$ бўлсин. У ҳолда ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун

$$P\left\{\max_{1 \leq k \leq n} |\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_k| \geq \varepsilon\right\} \leq \frac{D(\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n)}{\varepsilon^2}$$

тенгсизлик ўринли.

1-§. Математик кутилма ва дисперсия.

5.1. Эҳтимолик фазоси $\{\Omega, \mathcal{F}, P\}$ да $\Omega = [0; 1]$ ва $\mathcal{F} \{0; 1\}$

кесмадаги борель тўпламлари σ -алгебраси бўлиб, P ундаги Лебег ўлчови бўлсин. Қуйидаги:

$$a) \xi = \xi(\omega) = \begin{cases} \frac{1}{4}, & \omega \in [0; \frac{1}{4}), \\ \frac{1}{2}, & \omega \in [\frac{1}{4}, \frac{3}{4}), \\ 1, & \omega \in [\frac{3}{4}, 1]; \end{cases} \quad б) \eta = \eta(\omega) = \frac{\omega}{2}; \quad в) \zeta = \zeta(\omega) = \frac{1}{2};$$

т.м.ларнинг математик кутилмаси ва дисперсияларини топинг.

5.2. Эҳтимоли $P(A) = p$ бўлган A ҳодисани битта тажрибада бажарилишлар сони ξ нинг математик кутилмаси ва дисперсиясини ҳисобланг.

5.3. Тақсимот қонуни

$$\xi : -1, 0, 1$$

$$P : 0,3 \quad 0,4 \quad 0,3$$

бўлган дискрет т.м.нинг математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.4. Тақсимот қонуни $P\{\xi = i\} = \frac{1}{2n+1}, i = 0, \pm 1, \dots, \pm n$ бўлган т.м. учун

$M\xi$ ва $D\xi$ ни ҳисобланг.

5.5. Иккита танга ташлашда герб томони билан тушган тангалар сонининг математик кутилмаси, дисперсияси ва ўрта квадратик тарқоқлигини топинг.

5.6. Омбордаги 6 та маҳсулотдан 4 таси сифатли, қолганлари сифатсиз. Таваккалига 3 та маҳсулот олинганда улар орасидаги сифатли маҳсулотлар сони математик кутилмаси ва дисперсиясини ҳисобланг.

5.7. Координата бошидан $[0; 2]$ кесмага таваккалига ташланган нуқтагача бўлган масофа математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.8. Радиуси $[0; 1]$ кесмага таваккалига ташланган нуқта координатасидан иборат айлана узунлиги математик кутилмаси ва дисперсиясини ҳисобланг.

5.9. Тақсимот қонуни

$$\xi : 0, 1, 2$$

$$P : 0,2 \quad 0,4 \quad p$$

бўлган т.м. математик кутилмаси, дисперсияси ва ўрта квадратик тарқоқлигини топинг.

5.10. Агар ξ т.м.нинг қабул қилиши мумкин бўлган қийматлари

$x_1 = 0$ ва $x_2 = 2$ бўлиб, $M\xi = 1,2$ бўлса, ζ т.м. тақсимот жадвалини тузинг.

5.11. Агар ξ т.м.нинг қабул қилиш мумкин бўлган қийматлари $x_1 = 1$, $x_2 = 2$ ва $x_3 = 3$ бўлиб, $M\xi = 2$, $D\xi = 0,6$ бўлса, ξ т.м. тақсимо-
қонунини топинг.

5.12. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \in \bar{[0;1]}, \\ 2x, & \text{агар } x \in [0;1]. \end{cases}$$

бўлган тасодифий миқдор математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.13. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \in \bar{[1;2]}, \\ cx^2, & \text{агар } x \in [1;2], \end{cases}$$

бўлган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ларни ҳисобланг.

5.14. Зичлик функцияси:

$$а) \quad p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \in \bar{[0;2]}, \\ \frac{3}{2}x^2, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ \frac{3}{2}(2-x)^2, & \text{агар } 1 < x \leq 2; \end{cases}$$

$$б) \quad p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \in \bar{[0;2]}, \\ 1-|x-1|, & \text{агар } x \in [0;2], \end{cases}$$

бўлган т.м. миқдорларнинг математик кутилмаси ва дисперсияларини ҳисобланг.

5.15. Пуассон қонуни:

$$P\{\xi=n\} = \frac{\lambda^n}{n!} e^{-\lambda}, \quad \lambda > 0, \quad n=0,1,2,\dots$$

бўйича тақсимланган ξ т.м.нинг $M\xi$ ва $D\xi$ ни ҳисобланг.

5.16. Биномиал қонун:

$$P\{\xi=k\} = C_n^k p^k q^{n-k}, \quad 0 < p < 1, q = 1-p, k = \overline{0,n}$$

бўйича тақсимланган ξ т.м.нинг $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.17. Геометрик қонун:

$$P\{\xi=k\} = pq^{k-1}, \quad k=1,2,\dots \quad 0 < p < 1, q = 1-p,$$

бўйича тақсимланган ξ т.м.нинг $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.18. Идишда N та бир хил шар бўлиб, улардан M таси оқ, қолганлари қора рангда. Идишдан таваккалига n та шар олинганда улар орасидаги оқ шарлар сони математик кутилмаси ва дисперсиясини ҳисобланг.

5.19. $[a, b]$ кесмадаги текис тақсимот қонуни:

$$F(x) = P\{\xi < x\} = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq a, \\ \frac{x-a}{b-a}, & \text{агар } a < x \leq b, \\ 1, & \text{агар } x > b; \end{cases}$$

бўйича тақсимланган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ларни топинг.

5.20. *Кўрсаткичли қонун*. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \lambda e^{-\lambda x}, & \text{агар } x \geq 0, \end{cases}$$

бўлган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.21. *Нормал қонун*. Зичлик функцияси

$$p(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}, \quad \sigma > 0, \quad -\infty \leq x \leq +\infty,$$

бўлган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.22. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \frac{\beta^\alpha}{\Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} \cdot e^{-\beta x}, & \text{агар } x > 0, \quad \alpha > 0, \beta > 0, \end{cases}$$

бўлган ξ миқдорга гамма тақсимотга эга бўлган т.м. дейилади. Шу миқдор учун $M\xi$ ва $D\xi$ ларни ҳисобланг.

5.23. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq -2, \\ \frac{1}{3}, & \text{агар } -2 < x \leq 0, \\ \frac{2}{3}, & \text{агар } 0 < x \leq 2, \\ 1, & \text{агар } x > 2 \end{cases}$$

бўлган т.м. математик кўтилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.24. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq \sqrt{2}, \\ \frac{\sqrt{2}}{2}, & \text{агар } \sqrt{2} < x \leq 2\sqrt{2}, \\ 1, & \text{агар } x > 2\sqrt{2}; \end{cases}$$

бўлган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.25. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \sin 2x, & \text{агар } 0 < x \leq \frac{\pi}{4}, \\ 1, & \text{агар } x > \frac{\pi}{4}; \end{cases}$$

бўлган ξ т.м.нинг $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.26. Арксинус тақсимот қонуни. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq -1, \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arcsin x, & \text{агар } -1 < x \leq 1, \\ 1, & \text{агар } x > 1; \end{cases}$$

бўлган ξ т.м.нинг математик кутилмаси ва дисперсиясини ҳисобланг.

5.27. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \frac{x+1}{2}, & \text{агар } 0 < x \leq 1, \\ 1, & \text{агар } x > 1; \end{cases}$$

бўлган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.28. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 1, \\ \frac{x+1}{4}, & \text{агар } 1 < x \leq 3, \\ 1, & \text{агар } x > 3; \end{cases}$$

бўлган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.29. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \frac{x^2+2}{4}, & \text{агар } 0 < x \leq 1, \\ 1, & \text{агар } x > 1; \end{cases}$$

бўлган ξ т.м. учун $M\xi$ ва $D\xi$ ни топинг.

5.30. Тақсимот функцияси

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, \\ 1 - pe^{-\lambda x}, & x > 0, \lambda > 0, 0 < p < 1, \end{cases}$$

бўлган т.м. математик кутилмаси ва дисперсиясини ҳисобланг.

5.31. Математик кутилмаси мавжуд бўлмаган дискрет типдаги тасодифий миқдор тақсимот қонунига мисол келтиринг.

5.32. Математик кутилмаси мавжуд бўлмаган узлуксиз типдаги тасодифий миқдор зичлик функциясига мисол келтиринг.

5.33. Математик кутилмаси мавжуд, лекин дисперсияси мавжуд бўлмаган дискрет типдаги тасодифий миқдорга мисол тузинг.

5.34. Математик кутилмаси мавжуд, лекин дисперсияси мавжуд бўлмаган узлуксиз типдаги тақсимотга мисол тузинг.

7.55. $\{\xi_n\}$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлиб, $M\xi_1 = a > 0$, $D\xi_1 = \sigma^2 < \infty$ бўлсин. $\{v_n\}$ — мусбат бутун қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлиб, ҳар бир n да v_n ва $\{\xi_n\}$ боғлиқсиз ҳамда $Mv_n = \alpha_n$. Агар $n \rightarrow \infty$ да $\alpha_n \rightarrow \infty$ ва шундай узлуксиз $F(x)$ тақсимот функция мавжуд бўлиб,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{v_n}{\alpha_n} \leq x\right\} = F(x)$$

бўлса,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_{v_n}}{M(\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_{v_n})} \leq x\right\}$$

ни топинг.

7.56. $f(x)$ функциянинг $x=0$ нуқтада ҳосиласи мавжуд бўлсин. Агар $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \eta_n \xrightarrow{P} \eta$ ва $\eta_n \xrightarrow{P} 0$ бўлса, $n \rightarrow \infty$ да

$$\xi_n(f(\eta_n) - f(0)) \xrightarrow{P} f'(0) \cdot \eta$$

муносабатни исботланг.

7.57. Агарда $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \xrightarrow{D} \xi$ ва $\eta_n \xrightarrow{P} a = \text{const}$ бўлса, (ξ_n, η_n) тасодифий вектор тақсимот қонунини (ξ, a) вектор тақсимот қонунига кучсиз яқинлашишини исботланг.

3-§. Марказий лимит теорема ва уни қўллаш билан ечиладиган масалалар.

7.58. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлиб, чекли $\sigma^2 > 0$ дисперсияга эга бўлсин. Ихтиёрий чекли a ва b сонлар учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\{a \leq \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n \leq b\} = 0$$

эканини исботланг.

7.59. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлиб, чекли мусбат дисперсияга эга бўлсин. У ҳолда ихтиёрий ҳақиқий x учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n < x\}$$

0, ёки 1, ёки $\frac{1}{2}$ эканлигини исботланг ва мос равишда шу лимитларга интилиш шартини кўрсатинг.

7.60. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлиб, математик кутилмаси ноль ва чекли мусбат дисперсияга эга бўлсин. У ҳолда ихтиёрий мусбат x сони учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P \left\{ \left| \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{n^\alpha} \right| < x \right\} = \begin{cases} 0, & \text{агар } \alpha < \frac{1}{2}, \\ 1, & \text{агар } \alpha > \frac{1}{2} \end{cases}$$

муносабатни исботланг.

7.61. Агарда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган, ўрта қиймати 0 ва дисперсияси чекли тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлиб,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P \left\{ \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{\sqrt{n}} \leq -1 \right\} = \frac{1}{3}$$

бўлса, $D_{\xi_1}^2$ ни топинг.

7.62. Агарда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ ҳар бири мос равишда $[a_n - 1, a_n + 1]$ оралиқда текис тақсимланган, боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлса, $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ ҳақиқий сонлар кетма—кетлиги ва $\sum_{i=1}^{\infty} a_i = A < \infty$, у ҳолда

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P \left\{ 0 \leq \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{\sqrt{n}} < 1 \right\}$$

лимитни топинг.

7.63. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлиб, $M_{\xi_i} = 0$ ва $D_{\xi_i}^2 = 1$ бўлсин. Қуйидаги

$$\eta_n = \sqrt{n} \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{\xi_1^2 + \xi_2^2 + \dots + \xi_n^2} \quad \text{ва} \quad \zeta_n = \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{\sqrt{\xi_1^2 + \xi_2^2 + \dots + \xi_n^2}}$$

тасодифий миқдорлар кетма—кетликларини ҳар бирининг тақсимот функциялари $M_{\xi_i} = 0$ параметрли нормал қонун тақсимот функциясига кучсиз яқинлашишини исботланг.

7.64. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, ҳар бири $\lambda > 0$ параметр билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлсин. Қуйидаги

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P \left\{ \frac{1}{\sqrt{n}} \sum_{i=1}^n (\xi_{2i-1} - \xi_{2i}) < x \right\}$$

лимитни топинг.

7.65. Боғлиқсиз, бир хил тақсимланган ва дисперсиялари чекли тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги учун Линдеберг шарти бажарилишини исботланг.

5.54. Тақсимоти

$$\xi : 1, 0, -1$$

$$p : \frac{1}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4}$$

бўлган т.м.дан тузилган $\eta=|\xi|$ т.м. математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.55. Тақсимоти

$$\xi : -1, 0, 1, 2$$

$$p : 0,3 \quad 0,1 \quad 0,2 \quad 0,4$$

бўлган т.м.дан тузилган $\eta=2^{\xi}$ т.м. математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.56. Тақсимоти $P\{\xi=-1\}=P\{\xi=1\}=\frac{1}{2}$ бўлган т.м.дан олинган

$\eta_1=\text{Sin}\xi\pi$, $\eta_2=\text{Cos}\xi\pi$ т.м.ларнинг математик кутилмалари ва дисперсияларини топинг.

5.57. Агарда ξ т.м. λ параметр билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган бўлса, $M\frac{1}{\xi+1}$ ни ҳисобланг.

5.58. Агарда ξ т.м. $[0;1]$ кесмада текис тақсимланган бўлса $M\text{Sin}^2\pi\xi$ ва $M e^{\xi}$ ларни ҳисобланг.

5.59. Т.м. нинг зичлик функцияси

$$p_{\xi}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 1, \\ \frac{3}{x^4}, & \text{агар } x \geq 1, \end{cases}$$

бўлса, $\eta=\frac{1}{\xi}$ т.м. нинг $M\eta$ ва $D\eta$ ларини топинг.

5.60. Агарда ξ т.м. $[0,\pi]$ кесмада текис тақсимланган бўлса, $M\text{Sin}\xi$, $M\text{Cos}\xi$, $D\text{Sin}\xi$ ва $D\text{Cos}\xi$ ларни ҳисобланг.

5.61. Агарда ξ т.м. $[0,\pi]$ кесмада текис тақсимланган бўлса, ихтиёрий бутун $k \geq 2$ учун $M\text{Sin}^k\xi$ ва $M\text{Cos}^k\xi$ ларни топинг.

5.62. Агарда ξ т.м. $P\{\xi > x\} = e^{-x}$, $x > 0$ кўрсаткичли тақсимотга эга бўлса, $M\xi(1 - e^{-a\xi})$ математик кутилмани топинг.

5.63. Зичлик функцияси

$$p(x) = \frac{1}{\pi} \cdot \frac{1}{1+x^2}$$

бўлган ξ т.м. учун $M\text{min}(|\xi|, 1)$ ни ҳисобланг.

5.64. Агарда ξ т.м. $(0,1)$ параметр билан нормал қонун бўйича тақсимланган бўлса, $M|\xi|$ ни топинг.

5.65. Агарда ξ т.м. (a,σ) параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган бўлса, $M|\xi-a|$ ни топинг.

5.66. Агарда ξ т.м. (a, σ) параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган бўлса, ихтиёрий бутун $n \geq 1$ учун $M(\xi - a)^n$ ва $M|\xi - a|^n$ ларни ҳисобланг.

5.67. Т.м. нинг $\alpha_s = M(\xi - M\xi)^s$ марказий моментини унинг бошланғич моментлари $v_s = M\xi^s$ лар ($s = \overline{1, n}$) ёрдамида ифодаланг ва $k = 1, 2, 3, 4, 5$ лар учун мос тенгликларни ёзинг.

5.68. Агар $M\xi = 0$, $M|\xi| = 1$ бўлса, $M\max\{0; \xi\}$ ва $M\min\{0; \xi\}$ ларни топинг.

5.69. Агар ξ т.м. λ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган бўлса, унинг $k \geq 1$ тартибли бошланғич моментларини ҳисобланг.

5.70. ξ ва η боғлиқсиз т.м.лар бўлиб,

$$M\xi = 1, M\eta = 2, D\xi = 1, D\eta = 4.$$

Қуйидаги т.м.ларнинг математик кутилмасини топинг.

а) $\xi^2 + 2\eta^2 - \xi\eta - 4\xi + \eta + 4$;

б) $(\xi + \eta + 1)^2$.

5.71. Доира диаметри d тақрибан ўлчанган бўлиб, $0 < a \leq d \leq b$. Диаметр d ни $[a, b]$ да текис тақсимланган т.м. десак, доира юзининг математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.72. Агарда боғлиқсиз n та тажрибада $P(A) = p$ ($0 < p < 1$) бўлган A ҳодисанинг бажарилишлар сони (частотаси) μ_n бўлса, а) $M\mu_n^2$; б) $M\mu_n^4$; в) $M|\mu_n - np|$ ларни топинг.

5.73. Боғлиқсиз тажрибалар кетма-кетлигининг k -тажрибасида A ҳодиса эҳтимоли p_k бўлиб, μ_n эса n та тажрибада A ҳодисанинг частотаси бўлсин. У ҳолда $M(\mu_n - \sum_{i=1}^n p_i)^3$ ва $M(\mu_n - \sum_{i=1}^n p_i)^4$ ларни топинг.

5.74. Боғлиқсиз тажрибалар кетма-кетлигида $P(A) = p$ бўлиб, μ_n эса n та тажрибада A ҳодисанинг бажарилишлари сони бўлсин. Частота μ_n нинг жуфт ёки тоқлигига қараб, мос равишда, η т.м. 0 ёки 1 қийматларни қабул қилса, $M\eta$ ни ҳисобланг.

5.75. Агарда $M|\xi|^\alpha$, $\alpha > 0$ мавжуд бўлса, ихтиёрий β , $0 < \beta \leq \alpha$, учун $M|\xi|^\beta$ ни мавжудлигини исботланг.

5.76. Агарда $D\xi = 0$ бўлса, бир эҳтимолик билан ξ т.м.ни ўзгармас сон эканини исботланг.

5.77. ξ ва η т.м.ларга қандай шартлар қўйилганда $D(\xi \cdot \eta) = D\xi \cdot D\eta$ тенглик ўринли бўлади.

5.78. Агарда ξ ва η боғлиқсиз, мусбат бутун қийматларни қабул қилувчи т.м.лар бўлиб, $M|\xi| < \infty$ бўлса, қуйидаги

$$M \min(\xi, \eta) = \sum_{i=1}^{\infty} P\{\xi \geq i\} \cdot P\{\eta \geq i\}$$

тенгликни исботланг.

5.79. Агарда ξ т.м. $[a, b]$ кесмада текис тақсимланган бўлиб, $M\xi^2 = 1$, $M\xi = -M\xi^3$ бўлса, a ва b ларни топинг.

5.80. ξ т.м.нинг $p > 0$ – тартибли абсолют momenti мавжуд бўлсин: $M|\xi|^p < \infty$. У ҳолда

$$\lim_{t \rightarrow \infty} P\{|\xi| > t\} = 0$$

муносабатни исботланг.

3-§. Корреляция коэффициентини.

5.81. Бернулли схемасида $P(A) = p$ бўлиб, ξ ва η т.м.лар n та таърибада мос равишда A ва \bar{A} ҳодисаларни бажаришлар сони бўлса, улар орасидаги корреляция коэффициентини $\rho(\xi, \eta)$ ни топинг.

5.82. Агарда ξ ва η т.м.лар учун шундай $a \neq 0$ ва b сонлар мавжуд бўлиб, $\eta = a\xi + b$ бўлса, $|\rho(\xi, \eta)| = 1$ эканини исботланг.

5.83. Биргаликдаги тақсимот қонуни жадвали қуйидагича:

$\eta \backslash \xi$	-1	0	1
-1	1/8	1/4	1/8
1	1/8	1/4	1/8

бўлган ξ ва η т.м.лар учун $\rho(\xi, \eta)$ ни топинг.

5.84. Биргаликдаги тақсимот қонуни жадвали қуйидагича:

$\eta \backslash \xi$	-1	0	1
-1	1/8	1/12	7/24
1	5/24	1/6	1/8

бўлган ξ ва η т.м.лар орасидаги корреляция коэффициентини топинг.

5.85. Биргаликдаги зичлик функцияси:

$$p(x, y) = \begin{cases} 0, & \text{агар } (x, y) \in \bar{D}, \\ \frac{1}{4} \sin x \cdot \sin y, & \text{агар } (x, y) \in D, \end{cases}$$

бу ерда $D = \{(x, y) : 0 \leq x \leq \pi, 0 \leq y \leq \pi\}$,

$$\rho(x, y) = \begin{cases} 0, & \text{агар } (x, y) \notin D, \\ (x+y), & \text{агар } (x, y) \in D, \end{cases}$$

бу ерда $D = \{(x, y), 0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1\}$, бўлган (ξ, η) вектор учун $\rho(\xi, \eta)$ ни ҳисобланг.

5.87. Агарда (ξ, η) вектор нормал қонун бўйича тақсимланган, яъни биргаликдаги зичлик функцияси

$$\rho(x, y) = \frac{1}{2\pi\sigma_1\sigma_2\sqrt{1-\rho^2}} \exp\left\{-\frac{1}{2(1-\rho^2)}\left[\frac{(x-a_1)^2}{\sigma_1^2} - 2\rho\frac{(x-a_1)(y-a_2)}{\sigma_1\sigma_2} + \frac{(y-a_2)^2}{\sigma_2^2}\right]\right\},$$

$$|\rho| \leq 1, \sigma_1, \sigma_2 > 0,$$

бўлса, $\rho(\xi, \eta) = \rho$ эканини кўрсатинг.

5.88. Агарда (ξ, η) нуқта $(0, 0)$, $(1, 0)$ ва $(0, 1)$ учбурчақда текис тақсимланган бўлса, ξ ва η орасидаги корреляция коэффициентини ҳисобланг.

5.89. n -марта боғлиқсиз равишда куб ташлашда бир рақам тушишлар сони ва олти рақам тушишлар сони орасидаги корреляция коэффициентини топинг.

5.90. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_m$ т.м.лар учун $\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_m = n$ бўлиб, ихтиёрий $k_1, k_2, \dots, k_m, k_i \geq 0, k_1 + k_2 + \dots + k_m = n$ учун

$$P\{\xi_1 = k_1, \xi_2 = k_2, \dots, \xi_m = k_m\} = \frac{n!}{k_1! k_2! \dots k_m!} p_1^{k_1} \cdot p_2^{k_2} \cdot \dots \cdot p_m^{k_m},$$

бу ерда $p_i \geq 0, p_1 + \dots + p_m = 1$. Ихтиёрий $i, j = 1, 2, \dots, m$ лар учун $\rho(\xi_i, \xi_j)$ ни ҳисобланг.

5.91. Боғлиқсиз икки т.м. корреляция коэффициентини 0 га тенглигини исботланг.

5.92. Икки т.м. корреляция коэффициентининг нолигидан уларнинг боғлиқсизлиги келиб чиқмаслигини кўрсатувчи мисол тузинг.

5.93. Агар ξ ва η т.м.лар корреляция коэффициентини $|\rho(\xi, \eta)| = 1$ бўлса, у ҳолда шундай $a \neq 0$ ва b сонлари мавжуд бўлиб, $\eta = a\xi + b$ бўлишини исботланг.

5.94. Агарда ξ т.м. $[0, 1]$ кесмада текис тақсимланган бўлиб, $\eta = \xi^\alpha, \alpha > 0$ бўлса, $\rho(\xi, \eta)$ ни ҳисобланг ва уни $\alpha = 1/2, 1, 2, 3$ нуқтадаги қийматларини ҳамда $\lim_{\alpha \rightarrow 0} \rho(\xi, \eta)$ ва $\lim_{\alpha \rightarrow \infty} \rho(\xi, \eta)$ ларни топинг.

5.95. Тақсимот функцияси $F(x)$ бўлган ξ т.м.дан тузилган $\eta_1 = \xi, \eta_2 = (\xi - a)^2, a = \text{const.}$ т.м.лар орасидаги корреляция коэффи-

иентини топинг ва η_1, η_2 лар корреланмаган ($\rho=0$) бўладиган a ни кийматини топинг.

5.96. Боғлиқсиз, бир хил тақсимланган $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_{n+m}$ ($n \geq m$) т.м.лар чекли дисперсияга эга бўлсин. У ҳолда $\eta_1 = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n$ ва $\eta_2 = \xi_{m+1} + \xi_{m+2} + \dots + \xi_{m+n}$ т.м.лар орасидаги корреляция коэффициентини топинг.

5.97. Боғлиқсиз ξ ва η т.м.лар бир хил тақсимланган бўлиб, математик кутимаси a ва дисперсияси σ^2 га тенг. Қуйидаги $\xi_1 = \alpha\xi + \beta\eta$ ва $\xi_2 = \alpha\xi - \beta\eta$ т.м. орасидаги корреляция коэффициентини топинг.

5.98. Боғлиқсиз, бир хил тақсимланган $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ т.м.лар учун $M(\xi_1 - M\xi_1)^3 = 0$ бўлсин. У ҳолда

$$\bar{\xi} = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n \text{ ва } S^2 = \sum_{i=1}^n (\xi_i - \bar{\xi})^2$$

т.м.лар учун $\rho(\bar{\xi}, S^2)$ ни топинг.

5.99. Агарда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ боғлиқсиз ва ҳар бири (a, σ) параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган т.м.лар бўлса,

$$\eta = \sum_{k=1}^m \xi_k \text{ ва } \zeta = \sum_{k=1}^n \xi_k, \quad m < n,$$

т.м.лар биргаликдаги зичлик функциясини топинг.

5.100. Тасодифий вектор (ξ, η) нормал қонун бўйича тақсимланган бўлиб, $M\xi = M\eta = 0$, $D\xi = D\eta = 1$, $\rho(\xi, \eta) = \rho$. Қуйидагиларни исботланг:

а) $\rho = \cos \varphi$, бу ерда $\varphi = P\{\xi\eta < 0\}$;

б) $M \max(\xi, \eta) = \sqrt{\frac{1-\rho^2}{\pi}}$;

в) $\rho(\xi^2, \eta^2) = \rho^2$.

4-§. Тенгсизликлар.

5.101. ξ — тасодифий миқдор бўлса, ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун қуйидаги $P\{|\xi| \geq \varepsilon\} \leq p$, $P\{|\xi| < \varepsilon\} \geq 1-p$ тенгсизликларни тенг кучли эканини кўрсатинг. ($0 \leq p \leq 1$).

5.102. Чебишев тенгсизлиги. ξ тасодифий миқдор дискрет типда ҳамда ξ тасодифий миқдор узлуксиз типда бўлган ҳоллар учун $P\{|\xi - M\xi| \geq \varepsilon\} \leq \frac{D\xi}{\varepsilon^2}$ тенгсизликни исботланг.

5.103. Тақсимот функцияси $F(x)$ бўлган ξ тасодифий миқдор учун Чебишев тенгсизлигини исботланг.

5.104. Тасодифий миқдор ξ учун $M\xi = 1$ ва $D\xi = 0,04$ бўлсин. Чебишев тенгсизлиги ёрдамида $\{0,5 < \xi < 1,5\}$ ҳодиса эҳтимолини баҳоланг.

5.105. Тақсимот қонуни

$$\xi : 0,3 \quad 0,6$$

$$P : 0,2 \quad 0,8$$

бўлган тасодифий миқдор учун $\{|\xi - M\xi| < 0,2\}$ ҳодиса эҳтимолини Чебишев тенгсизлиги ёрдамида баҳоланг.

5.106. Тақсимот қонуни

$$\xi : 0,1 \quad 0,4 \quad 0,6$$

$$P : 0,2 \quad 0,3 \quad 0,5$$

бўлган ξ тасодифий миқдор учун $|\xi - M\xi| < \sqrt{0,4}$ бўлиш эҳтимолини баҳоланг.

5.107. Уч сигма қоиғаси. Чебишев тенгсизлигидан фойдаланиб $P\{|\xi - M\xi| \leq 3\sqrt{D\xi}\}$ эҳтимолини баҳоланг.

5.108. ξ тасодифий миқдор

а) нормал қонун бўйича тақсимланган;

б) кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган;

в) $[-1;1]$ кесмада текис тақсимланган;

г) $P\{\xi = -1\} = P\{\xi = 1\} = \frac{1}{18}$, $P\{\xi = 0\} = \frac{8}{9}$;

д) $M\xi = 0,09$ бўлган Пуассон қонуни бўйича тақсимланган ҳоллар учун $P\{|\xi - M\xi| \leq 3\sqrt{D\xi}\}$ ни ҳисобланг ва юқоридаги масала натижаси билан таққосланг.

5.109. Техник қурилма бир – бирига боғлиқсиз равишда ишлайдиган 10 та элементдан ташкил топган бўлиб, ҳар бир элементни $(0, T)$ вақт оралигида сафдан чиқиш эҳтимоли 0,05 га тенг. $(0, T)$ вақт оралигида сафдан чиққан элементлар сони ва улар ўртачаси (математик кутилмаси) орасидаги фарқни абсолют қиймати бўйича иккидан кичик бўлиш эҳтимолини Чебишев тенгсизлиги ёрдамида баҳоланг.

5.110. Томонлари номерланган n та симметрик куб ташлашда кубларнинг устида тушган сонлар йиғиндиси η_n бўлсин. Чебишев тенгсизлигидан фойдаланиб $P\left\{\left|\frac{\eta_n}{n} - 3,5\right| > \varepsilon\right\}$ эҳтимолини баҳоланг.

5.111. Агар ξ тасодифий миқдор учун $Me^{a\xi}$, $a > 0$ мавжуд бўлса, қуйидаги $P\{\xi \geq \varepsilon\} \leq \frac{Me^{a\varepsilon}}{e^{a\varepsilon}}$ тенгсизликни исботланг.

5.112. $f(x)$ манфий бўлмаган ва камаймайдиган функция бўлиб, ξ тасодифий миқдор бўлсин. Агарда $Mf(x)$ мавжуд бўлса,

ихтиёрий $c > 0$ учун $P\{\xi \geq c\} \leq \frac{Mf(\xi)}{f(c)}$ тенгсизлик ўринли эканини исботланг.

5.113. Агар $M\xi = a$ бўлиб, $\sum_{n=1}^{\infty} P\{\xi \geq n\}$ мавжуд бўлса, у ҳолда ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун қуйидаги тенгсизликларни исботланг:

$$а) P\{|\xi - a| \geq \varepsilon\} \leq \frac{\mu_r}{\varepsilon^r};$$

$$б) P\left\{\frac{|\xi - a|}{\mu_r^{1/r}} \geq \varepsilon\right\} \leq \frac{1}{\varepsilon^r}.$$

5.114. Умумлашган Чебишев тенгсизлиги. Агар $f(x)$ мусбат ва камаймайдиган функция бўлиб, $Mf(|\xi - M\xi|)$ мавжуд бўлса, у ҳолда ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун қуйидаги

$$P\{|\xi - M\xi| \geq \varepsilon\} \leq \frac{Mf(|\xi - M\xi|)}{f(\varepsilon)}$$

тенгсизликни исботланг.

5.115. Агарда ξ тасодифий миқдорнинг дисперсияси мавжуд бўлса, ихтиёрий $x > 0$ учун қуйидаги

$$P\{\xi \leq -x\} \leq \frac{D\xi}{D\xi + x^2}, \quad P\{\xi \geq x\} \leq \frac{D\xi}{D\xi + x^2}$$

тенгсизликларни исботланг.

5.116. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ — чекли математик кутилмага эга тасодифий миқдорлар бўлиб, $\eta_k = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_k$, $k = \overline{1, n}$ бўлсин. Ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун қуйидаги

$$P\left\{\max_{1 \leq k \leq n} |\eta_k| \geq \varepsilon\right\} \leq \frac{\sum_{k=1}^n M|\xi_k|}{\varepsilon}$$

тенгсизликни исботланг.

5.117. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар симметрик тақсимотга эга бўлиб, $\eta_k = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_k$, $k = \overline{1, n}$ бўлсин. Ихтиёрий ҳақиқий a учун

$$P\left\{\max_{1 \leq k \leq n} \eta_k \geq a\right\} \leq 2P\{\eta_n \geq a\}$$

тенгсизликни исботланг.

5.118. Агарда ξ_1, ξ_2 бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, ихтиёрий ҳақиқий a ва $\varepsilon > 0$ учун қуйидаги

$$P\{|\xi_1 - \xi_2| \geq \varepsilon\} \leq 2P\left\{|\xi_1 - a| \geq \frac{\varepsilon}{2}\right\}$$

тенгсизликни исботланг.

5.119. ξ ва η боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, η нинг медианаси нолга тенг бўлсин. У ҳолда ихтиёрий ҳақиқий c сони учун

$$а) P\{\xi + \eta > c\} \geq \frac{1}{2} P\{\xi \geq c\};$$

$$б) P\{\xi + \eta \geq c\} \geq \frac{1}{2} P\{\xi \geq c\}$$

тенгсизликларни исботланг.

5.120. Агар ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлса, у ҳолда ихтиёрий $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$ сонлар учун қуйидаги

$$P\{|\xi_1| \leq x_1\} \cdot P\{|\xi_2| < x_2\} \leq P\{|\xi_1 + \xi_2| \leq x_1 + x_2\}$$

тенгсизликни исботланг.

5.121. Икки ξ_1 ва ξ_2 тасодифий миқдорлар учун ихтиёрий $\varepsilon > 0$ да қуйидаги

$$P\{|\xi_1 + \xi_2| > \varepsilon\} \leq P\{|\xi_1| > \frac{\varepsilon}{2}\} + P\{|\xi_2| > \frac{\varepsilon}{2}\}$$

тенгсизлик ўринли эканини кўрсатинг.

5.122. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ тасодифий миқдорлар учун ихтиёрий $\varepsilon > 0$ да қуйидаги

$$P\left\{\left|\sum_{k=1}^n \xi_k\right| > \varepsilon\right\} \leq \sum_{k=1}^n P\left\{|\xi_k| > \frac{\varepsilon}{n}\right\}$$

тенгсизлик ўринли эканини исботланг.

5.123. *А.Н.Колмогоров тенгсизлиги.* Боғлиқсиз $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ тасодифий миқдорлар учун $M\xi_k = a_k$ бўлиб, $D\xi_k$ лар мавжуд бўлса, ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун

$$P\left\{\max_{1 \leq k \leq n} |\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_k - (a_1 + a_2 + \dots + a_k)| \geq \varepsilon\right\} \leq \frac{\sum_{k=1}^n D\xi_k}{\varepsilon^2}$$

тенгсизликни исботланг.

5.124. Боғлиқсиз $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ тасодифий миқдорларнинг математик кутилмалари 0 ва $s \geq 1$ тартибли чекли абсолют моментлари мавжуд бўлиб, $\eta_k = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_k$, $k = \overline{1, n}$ бўлсин. У ҳолда ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун

$$P\left\{\max_{1 \leq k \leq n} |\eta_k| \geq \varepsilon\right\} \leq \frac{M|\eta_n|^s}{\varepsilon^s}$$

тенгсизликни исботланг. ($s = 2$ да Колмогоров тенгсизлиги ҳосил бўлади).

5.125. Агар ξ тасодифий миқдорнинг k – тартибли абсолют momenti мавжуд бўлса, у ҳолда ихтиёрий l ($0 < l < k$) ва a учун қуйидаги

$$(M|\xi - a|^r)^{1/r} \leq (M|\xi - a|^k)^{1/k}$$

тенгсизлик ўринли эканини исботланг.

5.126. Тасодифий миқдор моментларининг қуйидаги хоссасини исботланг: $m_1 \leq m_2^{1/2} \leq m_3^{1/3} \leq \dots \leq m_k^{1/k} \leq \dots$, бу ерда $m_k = M|\xi - a|^k$.

5.127. Гёлдер тенгсизлиги. ξ ва η ихтиёрий тасодифий миқдорлар бўлиб, $p > 1$, $q > 1$ ва $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = 1$ бўлсин. У ҳолда қуйидаги:

$$M|\xi\eta| \leq (M|\xi|^p)^{1/p} \cdot (M|\eta|^q)^{1/q} \text{ тенгсизлигини исботланг.}$$

5.128. Минковский тенгсизлиги. Ихтиёрий ξ ва η тасодифий миқдорлар учун $r \geq 1$ да қуйидаги: $(M|\xi + \eta|^r)^{1/r} \leq (M|\xi|^r)^{1/r} + (M|\eta|^r)^{1/r}$ тенгсизлигини исботланг.

5.129. Агар ξ тасодифий миқдор мусбат ва чекли математик кутилмага эга бўлса, қуйидаги: $\frac{1}{M\xi} \leq M\frac{1}{\xi}$ тенгсизлигини исботланг.

5.130. ξ ва η боғлиқсиз ва мусбат қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдорлар бўлсин. Ихтиёрий $r \geq 0$ учун қуйидаги:

$$M\left(\frac{\xi}{\eta}\right)^r \geq \frac{M\xi^r}{M\eta^r} \text{ тенгсизлигини исботланг.}$$

ХАРАКТЕРИСТИК ФУНКЦИЯЛАР

Характеристик функциялар, шунингдек ҳосил қилувчи функ — циялар ва Лаплас алмаштиришлари эҳтимолик тақсимотларини ўрганишда асосий аналитик восита вазифасини бажаради. Ай — ниқса, тасодифий миқдорлар йиғиндилари тақсимотларини ўрга — нишда бу усул кенг қўлланилади.

ξ тасодифий миқдор характеристик функцияси деб t ҳақиқий ўзгарувчининг функцияси бўлган $f(t) = Me^{it\xi}$ функцияга айтилади, бу ерда $i = \sqrt{-1}$. Агар тасодифий миқдор тақсимот функцияси $F(x)$ бўлса, у ҳолда тасодифий миқдордан олинган функция математик кутилмаси ҳақидаги теоремага кўра ξ нинг характеристик функцияси $f_{\xi}(t) = f(t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{itx} dF(x)$ бўлади.

Агар ξ узлуксиз типдаги тасодифий миқдор бўлиб, $p(x)$ унинг зичлик функцияси бўлса, у ҳолда $f(t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{itx} p(x) dx$.

Агар ξ дискрет типдаги тасодифий миқдор бўлиб $P\{\xi = x_k\} = p_k, k = 0, 1, 2, \dots$, тақсимотга эга бўлса, у ҳолда $f(t) = \sum_{k=0}^{\infty} p_k e^{itx_k}$ бўлади. Тасодифий миқдор характеристик функцияси қуйидаги хоссаларга эга:

1. Ихтиёрий тасодифий миқдор учун $f(t)$ характеристик функция аниқланган, $f(0) = 1$ ва барча t лар учун $|f(t)| \leq 1$.

2. Характеристик функция $f(t)$ бутун сонлар ўқида текис узлуксиз.

3. Агар a ва b ҳақиқий сонлар бўлса, $\eta = a\xi + b$ тасодифий миқдор характеристик функцияси $f_{\eta}(t) = f_{\xi}(at)e^{itb}$, бу ерда $f_{\xi}(t) = Me^{it\xi}$.

4. Агар ξ ва η боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлса, $f_{\xi+\eta}(t) = f_{\xi}(t)f_{\eta}(t)$.

5. Агар $M|\xi|^n < \infty$ бўлса, $f_{\xi}(t)$ характеристик функция n -тартибли узлуксиз ҳосиласи мавжуд ва $k \leq n$ лар учун $f_{\xi}^{(k)}(t) = i^k \int_{-\infty}^{\infty} x^k e^{itx} dF_{\xi}(x); M\xi^k = \frac{f_{\xi}^{(k)}(0)}{i^k}$.

Қуйидаги теорема ўринли.

Теорема (Бохнер—Хинчин). Ҳақиқий сонлар ўқида аниқланган, узлуксиз ва $f(0)=1$ шартни қаноатлантирувчи $f(x)$ функцияни бирор тасодифий миқдор характеристик функцияси бўлиши учун $f(t)$ ни мусбат аниқланган функция, яъни ҳар бир бутун $n > 0$ да ихтиёрий комплекс сонлар z_1, z_2, \dots, z_n ва ҳақиқий t_1, t_2, \dots, t_n сонлар учун $\sum_{k=1}^n f(t_k - t_r) z_k \bar{z}_r \geq 0$ бўлиши зарур ва етарли.

Ҳар бир тақсимот функция ўзининг характеристик функцияси ёрдамида бир қиймати аниқланади. Бу тасдиқ қуйидаги алмаштириш формуласидан келиб чиқади.

Теорема. Агар $f(t)$ ва $F(x)$ мос равишда ξ тасодифий миқдор характеристик ва тақсимот функциялари бўлса, у ҳолда $F(x)$ нинг узлуксизлик нуқталари бўлган ихтиёрий x_1 ва x_2 нуқталар учун

$$F(x_1) - F(x_2) = \frac{1}{2\pi} \lim_{c \rightarrow +\infty} \int_{-c}^c \frac{e^{-ix_1} - e^{-ix_2}}{it} f(t) dt.$$

Агар $f(t)$ абсолют интеграланувчи бўлса, у ҳолда $F'(x) = p(x)$ мавжуд, узлуксиз, чегараланган ва $p(x) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-itx} f(t) dt$ бўлади.

Характеристик функциялар учун қуйидаги узлуксизлик теоремалари ўринли.

Теорема 1. (Тўғри лимит теорема). Агар $\{F_n(x)\}$ тақсимот функциялар кетма—кетлиги бирор $F(x)$ тақсимот функцияга кучсиз яқинлашса, уларга мос $f_n(t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{itx} dF_n(x)$ характеристик функциялар кетма—кетлиги $f(t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{itx} dF(x)$ характеристик функцияга t нинг ҳар бир чекли ораллигида текис яқинлашади.

Теорема 2. (Тескари лимит теорема). Агар $\{f_n(t)\}$ характеристик функциялар кетма—кетлиги узлуксиз бўлган бирор $f(t)$ функцияга яқинлашса, бу характеристик функцияларга мос келган $\{F_n(x)\}$ тақсимот функциялар кетма—кетлиги $F(x)$ тақсимот функцияга кучсиз яқинлашади ва $f(t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{itx} dF(x)$ бўлади.

Агар $p_0, p_1, \dots, p_n, \dots$ — ҳақиқий сонлар кетма—кетлиги учун $P(z) = \sum_{n=0}^{\infty} p_n z^n$ қатор бирор $|z| \leq z_0$ интервалда яқинлашувчи бўлса $P(z)$ га бу кетма—кетликни ҳосил қилувчи функцияси дейилади. Агар ξ манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи

тасодифий миқдор бўлиб $p_n = P\{\xi = n\}$, $n \geq 0$ бўлса,

$P_\xi(z) = \sum_{n=0}^{\infty} z^n P\{\xi = n\} = Mz^\xi$ га ξ тасодифий миқдор ҳосил қилувчи

функцияси дейилади. Бу ҳолда $P_\xi(z)$ ҳеч бўлмаганда $|z| \leq 1$ ларда абсолют яқинлашувчи бўлади.

Бир нечта $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_m$ тасодифий миқдорларнинг биргаликдаги ҳосил қилувчи функцияси деб

$$P(z_1, z_2, \dots, z_m) = \sum_{n_1, n_2, \dots, n_m=0}^{\infty} z_1^{n_1} z_2^{n_2} \dots z_m^{n_m} P\{\xi_1 = n_1, \xi_2 = n_2, \dots, \xi_m = n_m\}$$

функцияга айтилади. $P(z_1, z_2, \dots, z_m)$ қатор ҳеч бўлмаганда $|z_i| \leq 1, i = \overline{1, m}$ ларда яқинлашади.

Ҳосил қилувчи функциялар ҳам характеристик функцияларникига ўхшаш хоссаларга эга.

1. Агар $P\{\xi < \infty\} = 1$ бўлса $P_\xi(z)$ узлуксиз ва $P_\xi(1) = 1$.

2. Агар бирор бутун $k > 0$ учун $M\xi^{k-1} < \infty$ бўлса $P_\xi^{(k)}(1-) = M(\xi(\xi-1)\dots(\xi-k+1))$.

Хусусан $M\xi = P'(1), D\xi = P''(1) + P'(1) - [P'(1)]^2$.

3. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлса, у ҳолда $P_{\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n}(z) = P_{\xi_1}(z)P_{\xi_2}(z)\dots P_{\xi_n}(z)$.

4. Агар ξ_1 ва ξ_2 тасодифий миқдорлар ҳосил қилувчи функциялари тенг бўлса, у ҳолда ξ_1 ва ξ_2 тасодифий миқдорлар тақсимот функциялари ҳам тенг бўлади.

1-§. Характеристик функциялар. Асосий хоссалари.

6.1. Агар ξ тасодифий миқдор -1 ва 1 қийматларнинг ҳар бирини мос равишда $\frac{1}{2}$ ва $\frac{1}{2}$ эҳтимоллар билан қабул қилса, унинг характеристик функциясини ҳисобланг.

6.2. Тақсимот қонуни

$$\xi: \quad -1, \quad 0, \quad 1 \\ \xi: \quad \frac{1}{3}, \quad \frac{1}{3}, \quad \frac{1}{3}$$

бўлган ξ тасодифий миқдор характеристик функциясини ҳисобланг.

6.3. $[0; 1]$ кесмада текис тақсимланган ξ тасодифий миқдор характеристик функциясини ҳисобланг.

6.4. $[-a; a]$ оралиқда текис тақсимланган тасодифий миқдор характеристик функциясини ҳисобланг.

6.5. Қуйидаги

- а) $\lambda > 0$ параметрли Пуассон тақсимоти;
- б) n ва p параметрли биномиал тақсимот;
- в) p параметрли геометрик тақсимот

қонунарига мос келган характеристик функцияларни топинг.

6.6. Қуйидаги

- а) $(0; 1)$ параметрли нормал тақсимот;
- б) $\lambda > 0$ параметрли кўрсаткичли тақсимот;
- в) $[a; b]$ оралиқдаги текис тақсимот

қонунарига мос келган характеристик функцияларни ҳисобланг.

6.7. Агар $f(t)$ $(0; 1)$ параметрли нормал қонун характеристик функцияси бўлса, уни дифференциаллаш ва бўлаклаб интеграллаш ёрдамида $f'(t) = -t f(t)$ муносабат ўринлилигини исботланг ва бу ердан $f(t)$ ни топинг.

6.8. ξ тасодифий миқдор характеристик функцияси $f(t)$ бўлиб, a ва b лар ҳақиқий сонлар бўлсин. У ҳолда $\eta = a\xi + b$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.9. Агар ξ тасодифий миқдор характеристик функцияси $f(t)$ бўлса, $-\xi$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.10. Агар ξ ва η лар боғлиқсиз ва бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлиб, характеристик функцияси $f(t)$ бўлса, $\xi - \eta$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.11. Агар ξ $[0; 1]$ кесмада текис тақсимланган тасодифий миқдор бўлса, $\eta = 2\xi + 3$ тасодифий миқдор характеристик функцияси $[3; 5]$ кесмада текис тақсимланган тасодифий миқдор характеристик функциясига тенглигини кўрсатинг.

6.12. $[a; \sigma]$ — параметрли нормал қонун характеристик функциясини топинг.

6.13. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $P\{\xi_i = -1\} = P\{\xi_i = +1\} = \frac{1}{2}$, $i=1, 2, \dots, n$ бўлса, $\eta = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.14. Зичлик функцияси

$$p(x) = \frac{1}{2} e^{-|x|}, \quad x \in \mathbb{R},$$

бўлган тасодифий миқдорга Лаплас қонуни бўйича тақсимланган тасодифий миқдор дейилади. Шу тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.15. Агар ξ тасодифий миқдор зичлик функцияси

$$p(x) = \frac{1}{\pi} \frac{a}{a^2 + x^2}, \quad a > 0$$

бўлган Коши тақсимотига эга бўлса, унинг характеристик функцияси

$$f(t) = e^{-a|t|}$$

эканини исботланг.

6.16. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } |x| > a \\ \frac{1}{a} \left(1 - \frac{|x|}{a} \right), & \text{агар } |x| \leq a \end{cases}$$

бўлган ξ тасодифий миқдор характеристик функцияси

$$f(t) = 2 \frac{1 - \cos at}{a^2 t^2}$$

эканини исботланг.

6.17. Агар ξ тасодифий миқдор $(\alpha; \beta)$ параметрли гамма тақсимот қонунига эга бўлса, яъни зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0 \\ \frac{\beta^\alpha}{\Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-\beta x}, & \text{агар } x > 0 \end{cases}$$

$\alpha > 0, \beta > 0$ бўлса, унинг характеристик функцияси

$$f(t) = \left(\frac{\beta}{\beta - it} \right)^\alpha$$

бўлишини исботланг.

6.18. ξ_1, ξ_2 ва ν — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $f_1(t)$ ва $f_2(t)$ мос равишда ξ_1 ва ξ_2 ларнинг характеристик функциялари ҳамда $P\{\nu=1\} = 1 - P\{\nu=2\} = p \in (0,1)$ бўлсин. У ҳолда ξ_ν тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.19. Агар икки тасодифий миқдорлар йиғиндисининг характеристик функцияси қўшилувчилар характеристик функциялари кулайтмасига тенг бўлса, қўшилувчи тасодифий миқдорларни боғлиқсизлигини тасдиқлаш мумкинми?

6.20. $\nu, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $\nu \lambda$ — параметр билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган тасодифий миқдор ва $f(t) = Me^{t^2/k}, k=1,2,\dots$ бўлсин. У ҳолда $\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_\nu$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.21. $\nu, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — бир хил тақсимланган ва ξ_1 характеристик функцияси $f(t)$ бўлсин. Агар ν — мусбат бутун қийматларни қабул қилиб $p_k = P\{\nu=k\}$ бўлса, $\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_\nu$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.22. $\nu, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — бир хил λ параметрли кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган бўлсин. Агар ν — геометрик қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор, яъни $P\{\nu = k\} = pq^{k-1}, k = 1, 2, \dots$ бўлса, $\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.23. Агар ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз ва ҳар бири стандарт нормал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\eta = \xi_1^2 - \xi_2^2$ тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг.

6.24. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ — боғлиқсиз ва ҳар бири $(0; 1)$ параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлсин. Қуйидаги

$$\chi_n^2 = \xi_1^2 + \xi_2^2 + \dots + \xi_n^2$$

тасодифий миқдорга эркинлик даражаси n бўлган хи-квадрат тақсимога эга дейилади. χ_n^2 тасодифий миқдор характеристик функциясини топинг ва унинг биринчи ва иккинчи тартибли моментларини ҳисобланг.

6.25. Характеристик функцияси $f(t) = Me^{it^2}$ қуйидагича:

а) $\frac{1}{at} \sin at, a \neq 0;$

б) $\frac{4}{t^2} \cos t \sin^2 \frac{t}{2};$

в) $\frac{4}{t^2} e^{it} \sin^2 \frac{t}{2}$

бўлган ξ тасодифий миқдор математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

6.26. Агар $f(t) = Me^{it^2}$ характеристик функция $t = 0$ да дифференциалланувчи бўлса, $M\xi = \frac{1}{i} f'(0)$ тенглик ўринлими?

Курсатма. Тасодифий миқдор зичлик функцияси $p(x)$ қуйидагича: $p(x) = p(-x), p(x) = \frac{1+o(1)}{x^2 \ln x} (x \rightarrow \infty)$ бўлган ҳол қаралсин.

6.27. Агар $f(t) = Me^{it^2}$ характеристик функция $|f'(0)| < \infty$ шартни қаноатлантирса, $M\xi^2 = -f''(0)$ эканини кўрсатинг.

6.28. Агар $P\{|\xi| < \infty\} = 1$ булса, $f(t) = Me^{it^2} - \infty < t < +\infty$ характеристик функция текис узлуксизлигини кўрсатинг.

6.29. Агар $f(t)$ характеристик функция фақат ҳақиқий қийматларни қабул қилса, у ҳолда ихтиёрий ҳақиқий t да $f(t) = f(-t)$ эканини исботланг.

6.30. Агар $f(t)$ характеристик функция жуфт функция бўлса,

$$f(t) = \int_{-\infty}^{\infty} \cos tx dF(x)$$

тенгликни исботланг, бу ерда $F(x)$ мос тақсимот функция.

6.31. $f(t) = Me^{i\xi}$ фақат ҳақиқий қийматлар қабул қилувчи характеристик функция бўлиши учун ξ нинг тақсимот функцияси

$$F(x) = 1 - F(-x - 0)$$

Шартни қаноатлантириши зарур ва етарлигини исботланг.

6.32. ξ ва η боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб $F(x)$ ва $G(x)$, ҳамда $f(t)$ ва $g(t)$ мос равишда уларнинг тақсимот ҳамда характеристик функциялари бўлсин. $\varphi(t) = Me^{i\xi\eta}$ характеристик функцияни топинг.

6.33. $F(x)$ ва $G(x)$ тақсимот функциялар бўлиб $f(t)$ ва $g(t)$ характеристик функциялар бўлсин. У ҳолда қуйидаги

$$\int f(t)dG(t) = \int g(u)dF(u)$$

тенгликни исботланг.

2-§. Ҳосил қилувчи функциялар

6.34. Агар $P(A) = p$ бўлса, A ҳодисани битта тажрибада рўй беришлари сони ξ нинг ҳосил қилувчи функциясини топинг.

6.35. Агар ξ тасодифий миқдор 0, 1 ва 2 қийматларни мос равишда $\frac{1}{9}, \frac{4}{9}$ ва $\frac{4}{9}$ эҳтимоллар билан қабул қилса, унинг ҳосил қилувчи функциясини топинг.

6.36. Тақсимот қонуни қуйидагича:

$$\xi : 0, 1, 2, 3$$

$$P : \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{3}{8}, \frac{1}{8}$$

бўлган ξ тасодифий миқдор ҳосил қилувчи функциясини топинг.

6.37. Тақсимоти қуйидагича бўлган тасодифий миқдорларнинг:

а) Пуассон қонуни бўйича тақсимланган:

$$P\{\xi = k\} = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}, k = 0, 1, 2, \dots; 0 < \lambda < \infty;$$

б) Биномиал қонун бўйича тақсимланган:

$$P\{\xi = k\} = C_n^k p^k q^{n-k}, k = 0, 1, 2, \dots, n; p, q > 0, p + q = 1;$$

в) Текис тақсимланган:

$$P\{\xi = k\} = \frac{1}{n+1}, k = 0, 1, 2, \dots, n;$$

г) Геометрик қонун бўйича тақсимланган:

$$P\{\xi = k\} = p(1-p)^k, \quad k = 0, 1, 2, \dots; \quad p \in (0, 1)$$

ҳосил қилувчи функцияларини топинг.

6.38. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функцияси $\varphi(z)$ бўлса, $2 + \xi$, 2ξ , $\xi + n$, $n\xi$ тасодифий миқдорларнинг ҳосил қилувчи функцияларини топинг.

6.39. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функцияси $\varphi(z)$ бўлса, $\eta_1 = -\xi$ ҳамда $\eta_2 = \xi_1 - \xi_2$ тасодифий миқдорларнинг ҳосил қилувчи функцияларини топинг. Бу ерда ξ_1 ва ξ_2 лар боғлиқсиз ва ҳар бири ξ билан бир хил тақсимотга эга тасодифий миқдорлар.

6.40. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функцияси $\varphi(z)$ бўлса, $\eta = a\xi + b$ тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функциясини топинг (a, b лар манфий бўлмаган бутун сонлар).

6.41. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функцияси $\varphi_1(z)$ бўлсин. У ҳолда $P\{\xi \geq n\}$ кетма-кетликнинг ҳосил қилувчи функцияси $\psi(z) = (1 - z\varphi_1(z))(1 - z)^{-1}$ эканини исботланг.

6.42. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функцияси $\varphi_1(z)$ бўлсин. У ҳолда қуйидаги:

$P\{\xi \leq n\}$, $P\{\xi < n\}$, $P\{\xi > n+1\}$, $P\{\xi = 2n\}$ кетма-кетликнинг ҳосил қилувчи функцияларини топинг.

6.43. ξ, η, ζ - боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, ҳар бири $1, 2, \dots, n$ қийматларни $\frac{1}{n}$ эҳтимолик билан қабул қилсин. Ҳосил қилувчи функциялардан фойдаланиб қуйидаги:

а) $P\{\xi + \eta = \zeta\}$; б) $P\{\xi + \eta = 2\zeta\}$; в) $P\{\xi + \eta + \zeta = n+1\}$ эҳтимоллари топинг.

6.44. Тасодифий миқдор v геометрик қонун бўйича тақсимланган. Қуйидаги

$v_n^+ = \max\{n, v\}$ ва $v_n^- = \min\{n, v\}$ тасодифий миқдорларнинг ҳосил қилувчи функцияларини топинг.

6.45. $v, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлсин. Агар $g(z) = Mz^v$ ва $\varphi(z) = Mz^k$, $k = 1, 2, \dots$ бўлса

$$S_v = \begin{cases} \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_v, & \text{агар } v \geq 1; \\ 0, & \text{агар } v = 0 \end{cases}$$

тасодифий миқдорлар ҳосил қилувчи функцияларини топинг.

6.46. Қуйидаги:

$$\text{а) } \frac{1}{4}(1+z)^2; \quad \text{б) } \frac{1}{2}(1-\frac{1}{2}z)^{-1}; \quad \text{в) } e^{4iz-1}; \quad \text{г) } (\frac{1}{3}+\frac{2}{3}z)^n;$$

$$\text{д) } (1+\frac{1-z}{z})\ln(1-z)$$

ҳосил қилувчи функцияларга мос келган тақсимот қонунларини топинг.

6.47. Ушбу $\varphi(z) = \frac{a+bz}{c+dz}$ каср — чизиқли функция параметрларнинг қандай қийматларида бирор тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функцияси бўлади?

6.48. ξ ва η тасодифий миқдорлар $P\{\xi=0\} = P\{\xi=1\} = \frac{1}{2}$, ҳамда

$$\eta : 0, 1, 2, 3$$

$$P : \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{8}$$

тақсимотларга эга бўлсин. У ҳолда ξ тасодифий миқдорга боғлиқ бўлмаган ва $\xi+\xi'=\eta$ тенглик ўринли бўладиган ξ' тасодифий миқдор мавжуд эмаслигини исботланг.

6.49. Қуйидаги:

$$\text{а) } (1-z+\frac{1}{4}z^2)^{-1}; \quad \text{б) } a(1-pz')^{-1}; \quad \text{в) } z \exp\{\lambda z' - \lambda\}$$

ҳосил қилувчи функцияларга мос келган кетма — кетликларни топинг. Бу кетма — кетликлардан қайси бири параметрларнинг мос қийматларида бирор тасодифий миқдор тақсимоти бўлиши мумкин.

6.50. Агар манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ тасодифий миқдор учун $M\xi < \infty$ бўлса, $\varphi_\xi(z) = Mz^\xi$ ҳосил қилувчи функция ҳосиласи $\varphi'_\xi(z) [-1,1]$ кесмада узлуксиз бўлиб, $\eta = a\xi + b$ эканини исботланг.

6.51. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функцияси $\varphi(z)$ бўлсин. У ҳолда $M\xi, D\xi$ ва $M(\xi - M\xi)^3$ ларни топинг.

6.52. 6.37 — масаладаги тақсимотлар учун $M\xi$ ва $D\xi$ ларни ҳосил қилувчи функциялардан фойдаланиб ҳисобланг.

6.53. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ — манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $S_n = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n$ бўлса, мос ҳосил қилувчи функциялар учун

$$\varphi_{S_n}(z) = \varphi_{\xi_1}(z) \cdot \varphi_{\xi_2}(z) \cdot \dots \cdot \varphi_{\xi_n}(z)$$

тенглик ўринлилигини исботланг.

6.54. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлиб, $P\{\xi_n = 1\} = 1 - P\{\xi_n = 0\} = p_n, 0 < p_n < 1$ бўлсин. У ҳолда $S_n = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n$ га ҳодиса эҳтимоли (p_n) ўзгарувчи бўлган Бернулли схемасида n та тажрибада ҳодиса частотаси деб маъно бериш мумкин. S_n тасодифий миқдорнинг ҳосил қилувчи функциясини ва MS_n ларни топинг.

6.55. Тажрибалар кетма — кетлигининг Бернулли схемасида ҳодиса эҳтимоли ($P(A) = p_n$) ўзгарувчи бўлиб жуфт номердаги тажрибаларда $p_n = p'$ ва тоқ номерли тажрибаларда $p_n = p''$ бўлсин. Биринчи марта A ҳодиса бажарилган тажриба номери ν нинг ҳосил қилувчи функциясини топинг.

6.56. Агар $\nu, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил геометрик қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлса, $S_\nu = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_\nu$ ни ҳосил қилувчи функциясини, MS_ν ни топинг ва S_ν — тақсимотини аниқланг.

6.57. Қуйидаги $P_{n+2} = aP_{n+1} + bP_n, n = 0, 1, 2, \dots$ рекуррент формула билан аниқланган P_n сонлар кетма — кетлигининг ҳосил қилувчи функциясини топинг.

6.58. Қуйидаги $a_{n+3} = \frac{1}{3}(a_{n+2} + a_{n+1} + a_n), n = 0, 1, 2, \dots$ рекуррент формула билан берилган a_n сонлар кетма — кетлигининг ҳосил қилувчи функциясини топинг.

6.59. Тажрибалар кетма — кетлигининг Бернулли схемасида биринчи марта Ю.М. (Ю — ютуқ, М — мағлубият) комбинациясини $n-1$ ва n тажрибаларда рўй бериш эҳтимоли u_n бўлсин. У ҳолда u_n кетма — кетликнинг ҳосил қилувчи функциясини топинг ва $\{u_n\}$ тақсимотга мослиқ келган тасодифий миқдорнинг математик кутилмаси ва дисперсиясини ҳисобланг.

6.60. Тажрибалар кетма — кетлигининг Бернулли схемасида n та тажрибада "ЮТУҚ" лар сонининг иккига бўлиниш эҳтимоли u_n бўлсин. Қуйидаги

$$u_n = qu_{n-1} + p(1 - u_{n-1})$$

рекуррент формулани исботланг ва u_n нинг ҳосил қилувчи функциясини топиб, u_n ни аниқланг.

6.61. $\nu, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги булиб, $F(x) = P\{\xi_k < x\}, k = 1, 2, \dots$ ва ν — мусбат бутун қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдор бўлсин. Агар $\varphi(z) = Mz^\nu$ бўлса, $\max(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_\nu)$ тасодифий миқдорнинг тақсимот функцияси $\varphi(F(x))$ бўлишини исботланг.

6.62. Манфий бўлмаган бутун қийматларни қабул қилувчи ξ ва η тасодифий миқдорларнинг биргаликдаги тақсимоми

$$P\{\xi = n, \eta = k\} = \begin{cases} \frac{\lambda^n e^{-\lambda}}{n!} C_n^k p^k (1-p)^{n-k}, & \text{агар } n \geq k \geq 0, \\ 0 & \text{агар } k > n, \end{cases}$$

$\lambda > 0, p \in [0,1]$ бўлса, ξ ва η ларнинг биргаликдаги ҳосил қилувчи функциясини топинг.

6.63. ξ ва η боғлиқсиз ва $0,1,2,\dots,n$ қийматларни $\frac{1}{n-1}$ эҳтимоллик билан қабул қилувчи тасодифий миқдорлар бўлсин. У ҳолда ξ ва $\zeta = |\xi - \eta|$ тасодифий миқдорларнинг биргаликдаги ҳосил қилувчи функцияларини топинг.

3-§. Алмаштириш формулалари ва ягоналик

6.64. Тақсимоми $P\{\xi = -1\} = P\{\xi = 1\} = \frac{1}{2}$ бўлган ξ тасодифий миқдорнинг характеристик функциясидан фойдаланиб: а) $\cos^2 t$; б) $\cos^3 2t$ характеристик функцияларга мос келган тақсимоларни топинг.

6.65. Қуйидаги характеристик функцияларга мос келган тақсимоларни топинг:

а) $\sum_{k=1}^{\infty} p_k \cos kt, p_k \geq 0, \sum_{k=0}^{\infty} p_k = 1;$

б) $\sum_{k=1}^{\infty} p_k e^{ikt}, p_k \geq 0, \sum_{k=0}^{\infty} p_k = 1.$

6.66. Қуйидаги характеристик функцияларга мос келган тасодифий миқдорларнинг тақсимот қонуларини топинг:

а) e^{-t^2} ; б) $e^{-|t|}$; в) $\frac{1}{1-t}$; г) $\frac{1}{1+t^2}$; д) $\frac{\sin t}{t}$; е) $\frac{\sin^2 t}{t^2}$; ж) $e^{-|t|} \cos t.$

6.67. ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз ҳамда ҳар бири мос равишда $\lambda_1 > 0$ ва $\lambda_2 > 0$ параметрлар билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлсин. Характеристик функциялар ёрдамида $\xi_1 + \xi_2$ йиғиндининг тақсимот қонунини топинг.

6.68. Агар ξ ва η боғлиқсиз ҳамда ҳар бири мос равишда (n_1, p_1) ва (n_2, p_2) параметрлар билан биномиал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, параметрларга қандай шартлар қўйилганда $\xi + \eta$ ҳам биномиал қонун бўйича тақсимланган бўлади.

6.69. Агар ξ ва η боғлиқсиз ҳамда ҳар бири мос равишда (a_1, σ_1) ва (a_2, σ_2) параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлса, $\xi + \eta$ йиғиндининг $(a_1 + a_2; \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2})$ параметрлар билан нормал қонун бўйича тақсимланганлигини исботланг.

6.70. Агар ξ ва η боғлиқсиз ҳамда ҳар бири мос равишда (α, β) ва (α_2, β) параметрлар билан гамма тақсимотга эга тасодифий миқдорлар бўлса, $\xi + \eta$ йиғиндининг $(\alpha + \alpha_2; \beta)$ параметрлар билан гамма қонун бўйича тақсимланганлигини кўрсатинг.

6.71. Агар $F(x)$ тақсимот функцияга мос келган характеристик функция $f(x)$ бўлса, $\operatorname{Re} f(x)$ характеристик функция бўлишини исботланг ва унга мос келган тақсимот қонунини топинг.

6.72. Агар $F(x)$ тақсимот функцияга мос келган характеристик функция $f(x)$ бўлса, u ҳолда $|f(t)|^2$ ҳам характеристик функция бўлишини исботланг ва унга мос келган тақсимот қонунини топинг.

6.73. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ — боғлиқсиз ва зичлик функцияси $p(x) = \frac{1}{\pi(1+x^2)}$ бўлган Коши тақсимоти бўйича бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлсин. U ҳолда $\eta_n = \frac{1}{n}(\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n)$ тасодифий миқдорнинг зичлик функциясини топинг.

6.74. ξ_1, ξ_2 ва ξ_3 тасодифий миқдорларнинг ҳар бири $a > 0$ параметр билан Коши қонуни бўйича тақсимланган бўлиб, ξ_1 ва ξ_2 боғлиқсиз ҳамда $P\{\xi_1 = \xi_2\} = 1$ бўлсин. U ҳолда $\xi_1 + \xi_2$ ва $\xi_1 + \xi_2$ тасодифий миқдорларнинг бир хил тақсимланганлигини исботланг.

6.75. ξ Коши қонуни бўйича тақсимланган тасодифий миқдор бўлсин. U ҳолда боғлиқ бўлмаган, биттаси бирор кесмада текис тақсимланган ва $\xi = \xi_1 + \xi_2$ тенглик ўринли бўладиган ξ_1 ва ξ_2 тасодифий миқдорлар мавжудми?

6.76. ξ ва η боғлиқсиз ҳамда бир хил симметрик тақсимотга эга тасодифий миқдорлар бўлиб, $\xi - \eta$ ва $|\xi| - |\eta|$ тасодифий миқдорлар бир хил тақсимланган. ξ тасодифий миқдорнинг тақсимотини топинг.

6.77. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз ҳамда бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлиб,

$$F(x) = P\left\{\sum_{k=1}^n \xi_k < x\right\} = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ 1 - e^{-\lambda x}, & \text{агар } x > 0, \end{cases}$$

$\lambda > 0$ бўлсин. Агар ν — мусбат бутун қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдор бўлиб, $\left\{\xi_n\right\}$ ларга боғлиқсиз ва

$P\{v = k\} = pq^{k-1}$, $q = 1 - p$, $p \in (0,1)$, $k = 1,2,\dots$ бўлса, $S_v = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_v$ йиғиндининг тақсимот қонунини топинг.

6.78. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз ҳамда бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги ва $v - p$ — параметр билан геометрик қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор $\{\xi_n\}$ ларга боғлиқсиз бўлсин. Агар $S_v = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_v$ $\lambda > 0$ параметр билан кўрсаткичли қонун бўйича тақсимланган, яъни

$$P\{S_v < x\} = \begin{cases} 0 & , \text{ агар } x \leq 0; \\ 1 - e^{-\lambda x} & , \text{ агар } x > 0 \end{cases}$$

бўлса, қўшилиувчи ξ_k нинг тақсимот қонунини топинг.

6.79. $F(x)$ тақсимот функцияга мос келган характеристик функция $f(t)$ бўлсин. Агар $f(t)$ абсолют интегралланувчи бўлса, у ҳолда $F(x)$ абсолют узлуксиз ва мос зичлик функция учун

$$p(x) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-itx} f(t) dt$$

муносабат ўринлигини исботланг.

6.80. Агар $f(t)$ — ҳақиқий ва интегралланувчи функция бўлса, унга мос келган зичлик функция учун

$$p(x) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \cos tx \cdot f(t) dt$$

формула ўринлигини исботланг.

6.81. Характеристик функцияси $f(t) = e^{-|t|^\alpha}$, $(0 < \alpha \leq 2)$ бўлган тақсимот чегараланган зичлик функцияга эга бўлишини исботланг.

6.82. Агар ξ бутун қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдор бўлиб, $f(t)$ унинг характеристик функцияси бўлса,

$$P\{\xi = k\} = \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} e^{-itk} f(t) dt, \quad k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$$

тенгликни исботланг.

6.83. $F(x)$ тақсимот функцияга мос келган характеристик функция $f(t)$ бўлса, ихтиёрий x учун

$$\lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{2T} \int_{-T}^T f(t) e^{-itx} dt = F(x+0) - F(x-0)$$

муносабат ўринлигини исботланг.

6.84. $F(x)$ ва $G(x)$ тақсимот функцияларга мос келган характеристик функциялар $f(t)$ ва $g(t)$ бўлсин. У ҳолда

$$\sup_x |F(x) - G(x)| \leq \frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \left| \frac{f(t) - g(t)}{t} \right| dt$$

тенгсизликни исботланг.

6.85. $f(t)$ ва $g(t)$ — абсолют интегралланувчи характеристик функциялар бўлиб, $p(x)$ ва $q(x)$ мос зичлик функциялар бўлсин. У ҳолда

$$\sup_x |p(x) - q(x)| \leq \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} |f(t) - g(t)| dt$$

тенгсизликни исботланг.

6.86. ξ ва η — бутун қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдорлар бўлиб, $f(t)$ ва $g(t)$ мос равишда уларнинг характеристик функциялари бўлсин. У ҳолда

$$\sup_n |P\{\xi = n\} - P\{\eta = n\}| \leq \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} |f(t) - g(t)| dt$$

муносабатни исботланг.

6.87. $\varphi_1(x)$, $\varphi_2(x)$, $\varphi_3(x)$ функциялар учун

$$\varphi_3(x) = \int_{-\infty}^{\infty} \varphi_1(x-u)\varphi_2(u) du$$

муносабат ўринли бўлсин. Агар

а) $\varphi_2(x) = \frac{1}{\pi(1+x^2)}$, $\varphi_1(x) = \frac{2}{\pi(4+x^2)}$;

б) $\varphi_2(x) = e^{-x^2}$, $\varphi_3(x) = e^{-\frac{x^2}{2}}$

бўлса, $\varphi_1(x)$ функцияни топинг.

4-§. Узлуксизлик теоремалари

Ушбу бўлим масалалари характеристик функциялар билан тақсимот функциялар орасидаги ўзаро узлуксиз мослик ҳақидаги теоремаларига асосланиб ечилсин.

6.88. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, ихтиёрий n да $P\{\xi_n = -1\} = P\{\xi_n = 1\} = \frac{1}{2}$ бўлса, $\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{\sqrt{n}}$ тасодифий миқдор тақсимот бўйича яқинлашадиган

тасодифий миқдор тақсимот функциясини топинг.

6.89. Агар ξ_n (n, p) — параметрлар билан биномиал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор бўлса, қуйидагиларни исботланг:

а) $\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_n}{np} < x\right\} = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 1, \\ 1, & \text{агар } x > 1; \end{cases}$

б) $\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_n - np}{\sqrt{npq}} < x\right\} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{u^2}{2}} du, \quad x \in (-\infty; \infty).$

6.90. Агар ξ_n тасодифий миқдор (n, p_n) — параметрлар билан биномиал қонун бўйича тақсимланган бўлиб, $\lim_{n \rightarrow \infty} np_n = \lambda > 0$ бўлса, ихтиёрий бутун k учун $\lim_{n \rightarrow \infty} P\{\xi_n = k\}$ лимитни топинг.

6.91. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги Пуассон схемасини ташкил этсин, яъни $\{\xi_n\}$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар бўлиб, $P\{\xi_k = 1\} = p_k$, $P\{\xi_k = 0\} = 1 - p_k$, $k = 1, 2, \dots, n, \dots$. Агар $\mu_n = \xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n$ бўлиб, $n \rightarrow \infty$ да $p_1 + p_2 + \dots + p_n \rightarrow \lambda > 0$ бўлса, ихтиёрий $k = 0, 1, 2, \dots$ учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\{\mu_n = k\} = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$$

муносабатни исботланг.

6.92. Агар ξ_n тасодифий миқдор $\lambda_n > 0$ параметр билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган бўлиб, $n \rightarrow \infty$ да $\lambda_n \rightarrow \infty$ бўлса,

$\eta_n = \frac{\xi_n - \lambda_n}{\sqrt{\lambda_n}}$ тасодифий миқдорнинг лимит тақсимотини топинг.

6.93. Агар ξ_n тасодифий миқдор p_n параметр билан геометрик қонун бўйича тақсимланган бўлиб, $n \rightarrow \infty$ да $p_n \rightarrow 0$ бўлса, $p_n \xi_n$ тасодифий миқдорнинг лимит тақсимотини топинг.

6.94. Агар ξ_n тасодифий миқдор p_n параметр билан геометрик қонун бўйича тақсимланган бўлиб, $n \rightarrow \infty$ да $p_n \rightarrow 0$ бўлса,

$\eta_n = \frac{\xi_n - M\xi_n}{\sqrt{D\xi_n}}$ тасодифий миқдорнинг лимит тақсимотини топинг.

6.95. Агарда ξ_n тасодифий миқдор тақсимоти $P\{\xi = k\} = \frac{1}{n}$, $k = 1, 2, \dots, n$ бўлса, қуйидаги:

- $\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_n}{n} < x\right\};$
- $\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_n}{M\xi_n} < x\right\};$
- $\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_n - M\xi_n}{\sqrt{D\xi_n}} < x\right\}$

лимитларни топинг.

6.96. Зичлик функцияси

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \frac{\lambda^\alpha}{\Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-\lambda x}, & \text{агар } x > 0 \end{cases}$$

бўлган тасодифий миқдорга $\lambda > 0$ ва $\alpha > 0$ параметрлар билан гамма қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор дейилади, бу ерда

$$I(\alpha) = \int_0^{\infty} x^{\alpha-1} e^{-x} dx.$$

Агар ξ λ ва α параметрлар билан гамма қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор бўлса, тайин λ ва $\alpha \rightarrow \infty$ да

$$\lim_{x \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\lambda\xi - \alpha}{\sqrt{\alpha}} < x\right\} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_x^{\infty} e^{-\frac{u^2}{2}} du$$

яқинлашишни исботланг.

6.97. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган, чекли $a = M\xi_1$ математик кутилмаси мавжуд ($a > 0$) тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги, v_n эса p_n параметр билан геометрик қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор бўлиб, ҳар бир n да $\{\xi_k\}$ кетма—кетликка боғлиқсиз бўлсин. Агар $n \rightarrow \infty$ да $p_n \rightarrow 0$ бўлса, қуйидаги

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_{v_n}}{aMv_n} \leq x\right\} = \begin{cases} 0 & , \text{ агар } x \leq 0, \\ 1 - e^{-x}, & \text{ агар } x > 0 \end{cases}$$

муносабатни исботланг.

6.98. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлиб, $M\xi_1 = 0$, $M\xi_1^2 = b^2 < \infty$ бўлсин. Агар v_n тасодифий миқдор p_n параметр билан геометрик қонун бўйича тақсимланган бўлиб, ҳар бир n да $\{\xi_k\}$ ларга боғлиқ бўлмаса ва $n \rightarrow \infty$ да $p_n \rightarrow 0$ бўлса,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_{v_n}}{\sqrt{2p_n}} \cdot b < x\right\} = \Lambda(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} e^x & , \text{ агар } x \leq 0, \\ 1 - \frac{1}{2} e^{-x} & , \text{ агар } x > 0 \end{cases}$$

муносабатни исботланг.

6.99. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлиб, чекли $a = M\xi_1$ математик кутилма мавжуд бўлсин ва $\{\xi_k\}$ ларга боғлиқ бўлмаган v_n тасодифий миқдор

$P\{v_n = k\} = \frac{1}{n}$, $k = 1, 2, \dots, n$ тақсимотга эга бўлсин. У ҳолда $\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_{v_n}}{aMv_n}$

тасодифий миқдорнинг лимит тақсимотини тошинг.

6.100. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма—кетлиги бўлиб, чекли $a = M\xi_1$ математик кутилма мавжуд бўлсин. v_n эса бутун қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдор бўлиб, шундай сонлар кетма—кетлиги K_n ($n \rightarrow \infty$ да $K_n \rightarrow \infty$) ва $G(x)$ тақсимот функция мавжуд бўлиб, $n \rightarrow \infty$ да $G(x)$ нинг барча узлуксиз нуқталари x да

$$P\left\{\frac{V_n}{K_n} < x\right\} \rightarrow G(x)$$

бўлсин. У ҳолда

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{aMv_n} < x\right\} = G(x)$$

муносабатни исботланг.

6.101. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб $M\xi_1 = 0$, $D\xi_1 = 1$ бўлса, бу кетма-кетлик учун марказий лимит теорема уринлигини, яъни

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{\sqrt{n}} < x\right\} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{u^2}{2}} du \quad x \in (-\infty, \infty)$$

муносабатни исботланг.

6.102. (А.М.Ляпунов теоремаси). $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, $M\xi_k = a_k$, $\xi_k = \tau^2$ ва бирор $\delta > 0$ сон учун $C_k^{2+\delta} = M|\xi_k - a_k|^{2+\delta}$ мавжуд, ҳамда

$$A_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n, \quad B_n^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \dots + \sigma_n^2, \quad C_n = \sum_{k=1}^n C_k^{2+\delta} \text{ бўлсин.}$$

Агар $n \rightarrow \infty$ да $\frac{C_n}{B_n^{2+\delta}} \rightarrow 0$ шарт бажарилса

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n - A_n}{B_n} < x\right\} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{u^2}{2}} du$$

муносабат ўринлигини исботланг.

ЯҚИНЛАШИШ ТУРЛАРИ. КАТТА СОНЛАР ҚОНУНИ. МАРКАЗИЙ ЛИМИТ ТЕОРЕМА.

Эҳтимолик фазоси $\{\Omega, F, P\}$ да $\xi_n = \xi_n(\omega)$, $n=1,2,\dots$ ва $\xi = \xi(\omega)$ тасодифий миқдорлар берилган бўлиб, уларнинг тақсимот функциялари мос равишда $F_n(x) = P\{\xi_n < x\}$, $n=1,2,\dots$ ва $F(x) = P\{\xi < x\}$ бўлсин.

Эҳтимоллар назариясида ҳам, бошқа соҳаларда функциялар кетма — кетлиги яқинлашишларига ўхшаш, тасодифий миқдорлар кетма — кетлигининг яқинлашиши турли кўринишларда бўлади.

Агар ихтиёрий мусбат $\varepsilon > 0$ сон учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\{\xi_n - \xi \geq \varepsilon\} = 0$$

тенглик ўринли бўлса, $\{\xi_n\}$, $n=1,2,\dots$ тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги ξ тасодифий миқдорга **Р эҳтимол бўйича яқинлашади** дейилади ва $\xi_n \xrightarrow{P} \xi$ каби белгиланади.

Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги учун

$$P\{\omega : \lim_{n \rightarrow \infty} \xi_n(\omega) = \xi(\omega)\} = 1$$

тенглик ўринли бўлса, $\{\xi_n\}$, $n=1,2,\dots$ тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги ξ тасодифий миқдорга **бир эҳтимол билан яқинлашади** ёки **геяри яқинлашади** дейилади ва $\xi_n \xrightarrow{1\text{ эҳт.}} \xi$ каби белгиланади.

Агар $n \rightarrow \infty$ да $M|\xi_n - \xi| \rightarrow 0$ шарт бажарилса, $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги ξ тасодифий миқдорга **ўртача r — тартибга яқинлашади** дейилади ва $\xi_n \xrightarrow{r \text{ ўрта}} \xi$ каби белгиланади. Хусусан, $r=2$ да бу яқинлашишга **ўрта квадратик яқинлашиш** дейилади ва $\lim_{n \rightarrow \infty} \xi_n = \xi$ каби белгиланади.

Агар $\{F_n(x)\}$ тақсимот функциялар кетма — кетлиги $n \rightarrow \infty$ да $F(x)$ тақсимот функцияга $F(x)$ нинг ҳар бир узлуксиз нуқтасида яқинлашса, яъни

$$\lim_{n \rightarrow \infty} F_n(x) = F(x)$$

бўлса, у ҳолда $F_n(x) = P\{\xi_n < x\}$, $n=1,2,\dots$ тақсимот функциялар кетма — кетлиги $F(x) = P\{\xi < x\}$ тақсимот функцияга **кучсиз яқинлашади** ва мос тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги $\{\xi_n\}$ ξ тасодифий миқдорга **тақсимот бўйича яқинлашади** дейилади ва бу яқинлашиш $\xi_n \xrightarrow{D} \xi$ каби белгиланади. Бу ерда $\{\xi_n\}$ ва ξ тасодифий

миқдорлар турли эҳтимолик фазоларида берилган бўлиши мумкин.

Катта сонлар қонуни, кучайтирилган катта сонлар қонуни ва марказий лимит теоремалар тасодифий миқдорлар кетма-кетликларининг эҳтимол бўйича яқинлашиши, бир эҳтимол билан яқинлашиши ва тақсимот бўйича яқинлашишларига мос равишда мисол бўла олади.

Катта сонлар қонуни. Агар $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун шундай $\{a_n\}$ сонлар кетма-кетлиги мавжуд бўлиб, ихтиёрий мусбат $\varepsilon > 0$ учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P \left\{ \left| \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{n} - a_n \right| \geq \varepsilon \right\} = 0 \quad (1)$$

муносабат ўринли бўлса, у ҳолда $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги **катта сонлар қонунига бўйсинади** дейилади.

Тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун катта сонлар қонуни ўринлилигини исботлашда кўпинча Чебишев тенгсизлигидан фойдаланилади.

Чебишев теоремаси. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ ўзаро боғлиқ бўлмаган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, уларнинг дисперсиялари ўзгармас C сони билан текис чегараланган бўлса, $(D\xi_k \leq C, k = 1, 2, \dots)$, у ҳолда $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги катта сонлар қонунига бўйсинади ва (1) муносабатда $a_n = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n M\xi_k$ бўлади.

Хинчин теоремаси. Агар $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги ўзаро боғлиқ бўлмаган, бир хил тақсимланган бўлиб, математик кутилмалари $M\xi_1 = a$ мавжуд бўлса, бу тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун катта сонлар қонуни ўринли бўлади, яъни

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P \left\{ \left| \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n}{n} - a \right| \geq \varepsilon \right\} = 0$$

Марков теоремаси. Агар $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} D \left[\sum_{k=1}^n \xi_k \right] = 0$$

шарт бажарилса, у ҳолда $\{\xi_n\}$ кетма-кетлик учун КСҚ ўринлидир.

Кучайтирилган катта сонлар қонуни. Агар $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун шундай $\{a_n\}$ сонлар кетма-кетлиги мавжуд бўлиб,

$$P\left\{\omega : \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\xi_1(\omega) + \xi_2(\omega) + \dots + \xi_n(\omega)}{n} - a_n \right) = 0 \right\} = 1 \quad (2)$$

муносабат ўринли бўлса, у ҳолда $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги **кучайтирилган катта сонлар қонунига бўйсинади** дейилади.

Тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги қандай шартларни қаноатлантирганда кучайтирилган катта сонлар қонуни ўринли бўлади, деган саволга А.Н. Колмогоровнинг қуйидаги теоремаларидан жавоб топиш мумкин.

1-теорема. Агар $\{\xi_n\}$ – ўзаро боғлиқ бўлмаган тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги бўлиб,

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{D\xi_n}{n^2} < \infty$$

шарт бажарилса, $\{\xi_n\}$ кетма – кетлик кучайтирилган катта сонлар қонунига бўйсинади ва (2) муносабатда $a_n = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n M\xi_k$ бўлади.

2-теорема. Ўзаро боғлиқ бўлмаган, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги кучайтирилган катта сонлар қонунига бўйсиниши учун улар математик кутилмасининг мавжуд бўлиши зарур ва етарлидир.

Марказий лимит теорема. Агар $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги учун шундай $\{A_n\}$ ва $\{B_n\}$, $B_n > 0$ сонлар кетма – кетлиги мавжуд бўлиб, ихтиёрий $x \in (-\infty, +\infty)$ да

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{ \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n - A_n}{B_n} < x \right\} = \Phi(x)$$

муносабат бажарилса, $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги учун **марказий лимит теорема** ўринли дейилади, бу ерда

$$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-t^2/2} dt.$$

Теорема. (Леви). Агар $\{\xi_n\}$ – боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги бўлиб, $M\xi_1 = a$, $D\xi_1 = \sigma^2 < \infty$ бўлса, у ҳолда $\{\xi_n\}$ кетма – кетлик учун марказий лимит теорема ўринли бўлади, яъни ихтиёрий $x \in (-\infty, +\infty)$ учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{ \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n - na}{\sigma\sqrt{n}} < x \right\} = \Phi(x)$$

бўлади.

Теорема. (Линдеберг). Агар $\{\xi_n\}$ боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги учун ихтиёрий ўзгармас $\tau > 0$ да Линдеберг шarti:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{B_n^2} \sum_{k=1}^n \int_{|x-a_k| > tB_n} (x-a_k)^2 dF_k(x) = 0$$

ўринли бўлса, бу ерда $a_k = M\xi_k$, $B_n^2 = \sum_{k=1}^n D\xi_k$, у ҳолда $\{\xi_n\}$ кетма-кетлик учун марказий лимит теорема ўринли бўлади, яъни

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{ \frac{1}{B_n} \sum_{k=1}^n (\xi_k - a_k) < x \right\} = \Phi(x).$$

Шуни таъкидлаш керакки, агар $\{\xi_n\}$ боғлиқсиз ва бир хил тақсимланган бўлиб, $D\xi_1 < \infty$ бўлса, Линдеберг шарти бажарилади.

Теорема. (Ляпунов). Агар $\{\xi_n\}$ боғлиқ бўлмаган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун шундай $\delta > 0$ сон мавжуд бўлиб

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{B_n^{2+\delta}} \sum_{k=1}^n M|\xi_k - a_k|^{2+\delta} = 0$$

шарт бажарилса, $\{\xi_n\}$ кетма-кетлик учун марказий лимит теорема ўринли бўлади.

1-§. Тасодифий миқдорларнинг яқинлашиш турлари.

7.1. Эҳтимоллик фазосида ξ_n тасодифий миқдор қуйидагича:

$$\xi_n = \xi_n(\omega) = \begin{cases} \frac{1}{n}, & \text{агар } \omega \in A, \\ \frac{n+1}{n}, & \text{агар } \omega \in \bar{A}, \end{cases}$$

аниқланган бўлиб, $p = P(A) > 0$, $n = 1, 2, \dots$. $\{\xi_n\}$ — тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги эҳтимоллик бўйича яқинлашадиган тасодифий миқдор тақсимот қонунини топинг.

7.2. Агар A_n ва A_0 ҳодисалар учун $n \rightarrow \infty$ $P(A_n \Delta A_0) \rightarrow 0$ бўлиб,

$$\xi_n = \xi_n(\omega) = \begin{cases} -1, & \text{агар } \omega \in A_n, \\ 1, & \text{агар } \omega \in \bar{A}_n \end{cases}$$

$n = 0, 1, 2, \dots$ бўлса, $n \rightarrow \infty$ $\xi_n \xrightarrow{P} \xi_0$ эканини кўрсатинг.

7.3. Агар ξ_n тасодифий миқдор $-n$ ва n қийматларни мос равишда $\frac{1}{2}$ эҳтимоллар билан қабул қилса, $\eta_n = \frac{\xi_n}{n+1}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги тақсимот бўйича яқинлашадиган тасодифий миқдор тақсимот функциясини аниқланг.

7.4. Агар ξ_n тасодифий миқдор n — параметр билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган бўлса, $\eta_n = \frac{\xi_n}{n}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги эҳтимоллик бўйича қандай миқдорга яқинлашади?

7.5. Агар $P\{\xi_n = \pm 1\} = \frac{1}{2} - \frac{1}{n}$, $P\{\xi_n = 0\} = \frac{2}{n}$ бўлса, $n \rightarrow \infty$ ξ_n тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги тақсимот бўйича яқинлашадиган тасодифий миқдор тақсимот функциясини тошинг.

7.6. ξ_n , $p_n > 0$ параметр билан геометрик қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдор, яъни $P\{\xi_n = k\} = q_n^{k-1} p_n$, $q_n = 1 - p_n$, $k = 1, 2, \dots$ бўлсин. Агар $n \rightarrow \infty$ $p_n \rightarrow 0$ бўлса, ихтиёрий x учун $\lim_{n \rightarrow \infty} P\left\{\frac{\xi_n}{M\xi_n} < x\right\}$ лимитни тошинг.

7.7. Тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги $\{\xi_n\}$ ни ξ тасодифий миқдорга эҳтимоллик бўйича яқинлашишидан бу кетма-кетликни тақсимот бўйича яқинлашиши келиб чиқишини исботланг.

7.8. Тақсимот бўйича яқинлашишдан эҳтимоллик бўйича яқинлашиши келиб чиқмайдиган тасодифий миқдорлар кетма-кетлигига мисол тузинг.

7.9. Тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги ўзгармас C сонига яқинлашганда эҳтимоллик бўйича ва тақсимот бўйича яқинлашишлар тенг кучлилигини исботланг.

7.10. Агар $n \rightarrow \infty$ $\xi_n \xrightarrow{P} \xi$ бўлиб, $f(x)$ R_1 да аниқланган узлуксиз функция бўлса, $n \rightarrow \infty$ да $f(\xi_n) \xrightarrow{P} f(\xi)$ эканини исботланг.

7.11. Агар $n \rightarrow \infty$ $\xi_n \xrightarrow{P} \xi$ ва $\xi_n \xrightarrow{P} \eta$ бўлса, $P\{\xi = \eta\} = 1$ муносабатни исботланг.

7.12. Агарда иккита ҳақиқий сонлар кетма-кетликлари $\{a_n\}$ ва $\{b_n\}$ лар учун $n \rightarrow \infty$ $\xi_n - a_n \xrightarrow{P} 0$, $\xi_n - b_n \xrightarrow{P} 0$ бўлса, $a_n - b_n \rightarrow 0$ муносабатни исботланг.

7.13. $\{\xi_n\}$ ва $\{\eta_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетликлари учун шундай ξ ва η тасодифий миқдорлар мавжуд бўлиб, $n \rightarrow \infty$ $\xi_n \xrightarrow{P} \xi$, $\eta_n \xrightarrow{P} \eta$ бўлсин. У ҳолда $n \rightarrow \infty$

а) $a\xi_n + b\eta_n \xrightarrow{P} a\xi + b\eta$, a, b - ўзгармас сонлар;

б) $\xi_n \cdot \eta_n \xrightarrow{P} \xi \cdot \eta$

муносабатларни исботланг.

7.14. Агарда $n \rightarrow \infty$ $\xi_n \xrightarrow{P} \xi$, $\eta_n \xrightarrow{P} \eta$ ва $P\{\xi = \eta\} = 1$ бўлса, ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\{|\xi_n - \eta_n| \geq \varepsilon\} = 0$$

тенгликни исботланг.

7.15. Агарда $n \rightarrow \infty$ да $(\xi_n - \xi)^2 \rightarrow 0$ бўлса, $\xi_n^2 \xrightarrow{P} \xi^2$ муносабатни исботланг.

7.16. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ – тасодифий миқдорлар кетма–кетлиги учун $M\xi_n = a_n$, $D\xi_n = \sigma_n^2$ бўлсин. Агарда $n \rightarrow \infty$ да $a_n \rightarrow \infty$ ва $\sigma_n^2 = o(a_n^2)$ бўлса, у ҳолда $n \rightarrow \infty$ да $\frac{\xi_n - a_n}{a_n} \rightarrow 1$ эканини кўрсатинг.

7.17. $\xi_0, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots \in \{\Omega, \mathbb{F}, \mathbb{P}\}$ эҳтимоллик фазосида аниқланган тасодифий миқдорлар бўлсин. У ҳолда $n \rightarrow \infty$ $\xi_n(\omega) \rightarrow \xi_0(\omega)$ яқинлашиш бўладиган барча $\omega \in \Omega$ элементар ҳодисалар тўплами \mathbb{F} ни элементи – ҳодиса бўлишини исботланг.

7.18. $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма–кетлигини ξ тасодифий миқдорга бир эҳтимол билан яқинлашиши учун ихтиёрий $\varepsilon > 0$ ва $n \rightarrow \infty$ да

$$P\left\{\bigcup_{m=n}^{\infty} (|\xi_m - \xi| \geq \varepsilon)\right\} \rightarrow 0$$

муносабатни бажарилиши зарур ва етарли эканини исботланг.

7.19. $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма–кетлигини ξ тасодифий миқдорга бир эҳтимол билан яқинлашиши учун ихтиёрий $\varepsilon > 0$ ва $n \rightarrow \infty$ да

$$P\left\{\sup_{k \geq n} |\xi_k - \xi| \geq \varepsilon\right\} \rightarrow 0$$

шартни бажарилиши зарур ва етарли эканини кўрсатинг.

7.20. $\xi_0, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ – тасодифий миқдорлар кетма–кетлиги ва $\varepsilon > 0$ бўлсин. У ҳолда

$$\sum_{n=1}^{\infty} P\{|\xi_n - \xi_0| \geq \varepsilon\} < \infty$$

шарт бажарилса, $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \xrightarrow{1 \text{ эҳт.}} \xi_0$ яқинлашишнинг ўринлилигини исботланг.

7.21. Тасодифий миқдорлар кетма–кетлигини бир эҳтимол бўйича яқинлашишидан эҳтимол бўйича яқинлашиши келиб чиқшини исботланг.

7.22. Эҳтимоллик бўйича яқинлашишдан бир эҳтимоллик бўйича яқинлашиши келиб чиқмайдиган тасодифий миқдорлар кетма–кетлигига мисол тузинг.

7.23. Агар $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \rightarrow a \neq 0$ деярли яқинлашса, у ҳолда $\frac{1}{\xi_n} \rightarrow \frac{1}{a}$ деярли яқинлашишини исботланг.

7.24. Агар бирор мусбат $r > 0$ учун $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма–кетлиги ξ тасодифий миқдорга ўртача r -тартибда яқинлашса, у ҳолда $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \xrightarrow{r} \xi$ яқинлашишини исботланг.

7.25. Эҳтимоллик бўйича яқинлашишдан ўртача r -тартибда яқинлашиш келиб чиқмайдиган тасодифий миқдорлар кетма–кетлигига мисол тузинг.

7.27. Тасодифий миқдорлар кетма-кетлигини бир эҳтимол билан яқинлашишидан бирор мусбат $r > 0$ учун ўртача r -тартибли яқинлашиш келиб чиқмаслигини кўрсатинг.

7.28. Агар $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \rightarrow \xi$ бир эҳтимол билан яқинлашса ва бирор $r > 0$ учун $M|\xi_n - \eta|^{-r} \rightarrow 0$ бўлса, $P\{\xi = \eta\} = 1$ тенгликни исботланг.

7.29. (Катта сонлар қонуни ҳақида Бернулли теоремаси). Агар Бернулли схемасида k -тажрибада A ҳодисанинг индикатори ξ_k бўлса, $P(A) = p > 0$, у ҳолда $\{\xi_n\}$ кетма-кетлик учун катта сонлар қонунини исботланг.

7.30. Бернулли схемасида $P(A) = p$ бўлиб,

$$\xi_k = \begin{cases} 1, & \text{агар } k\text{-ва } k+1\text{-тажрибаларда } A \text{ ҳодиса бажарилса,} \\ 0, & \text{бошқа ҳолларда} \end{cases}$$

бўлса, $\{\xi_n\}$ кетма-кетлик учун катта сонлар қонуни ўринли бўладими?

7.31. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, $P\{\xi_n = -n\} = P\{\xi_n = n\} = \frac{1}{2n^2}$, $P\{\xi_n = 0\} = 1 - \frac{1}{n^2}$ бўлса, бу кетма-кетлик катта сонлар қонунига бўйсинадими?

7.32. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб,

$$P\{\xi_n = -2^n\} = P\{\xi_n = 2^n\} = 2^{-2^{n+1}}, \quad P\{\xi_n = 0\} = 1 - 2^{-2^n}, \quad n = 1, 2, \dots$$

бўлса, бу тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун катта сонлар қонуни ўринли бўладими?

7.33. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб,

$$P\{\xi_n = -2^n\} = P\{\xi_n = 2^n\} = \frac{1}{2}, \quad n = 1, 2, \dots$$

бўлса, бу кетма-кетлик учун катта сонлар қонуни ўринли бўладими?

7.34. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб,

$$P\{\xi_n = -n\} = P\{\xi_n = n\} = \frac{1}{4}, \quad P\{\xi_n = 0\} = \frac{1}{2}, \quad n = 1, 2, \dots$$

бўлса, бу тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун катта сонлар қонуни ўринли бўладими?

7.35. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб,

$$P\{\xi_n = -n^\alpha\} = P\{\xi_n = n^\alpha\} = \frac{1}{2}, \quad n = 1, 2, \dots$$

бўлсин. α параметрнинг қандай қийматида $\{\xi_n\}$ кетма – кетлик учун катта сонлар қонуни ўринли бўлади?

7.36. (Чебишев теоремаси). Агар $\{\xi_n\}$ – боғлиқсиз ва дисперсиялари текис чегараланган тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги бўлса, бу кетма – кетлик учун катта сонлар қонуни ўринли бўлишини исботланг.

7.37. $\{\xi_n\}$ – боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги бўлиб, $\sigma_k^2 = D\xi_k$ чекли дисперсияларга эга бўлсин. Агар $n \rightarrow \infty$

$$\frac{1}{n^2} \sum_{k=1}^n \sigma_k^2 \rightarrow 0$$

шарт бажарилса, $\{\xi_n\}$ кетма – кетлик учун катта сонлар қонуни ўринли бўлишини исботланг.

7.38. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ – тасодифий миқдорлар кетма – кетлигида $D\xi_k = \sigma_k^2$ бўлиб, ξ_i ва ξ_j ($i \neq j$) ковариацияси мусбат бўлмаса ҳамда $n \rightarrow \infty$

$$\frac{1}{n^2} \sum_{k=1}^n \sigma_k^2 \rightarrow 0$$

муносабат ўринли бўлса, $\{\xi_n\}$ кетма – кетлик учун катта сонлар қонуни ўринли бўлишини исботланг.

7.39. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ – боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги бўлиб, $M\xi_i = a, D\xi_i = \sigma^2, i = 1, 2, \dots$ бўлсин. У ҳолда

тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги эҳтимол бўйича яқинлашишини исботланг ва лимитини тошинг.

7.40. (Борел теоремаси). Агар Бернулли схемасида k – тажрибада A ҳодиса индикатори ξ_k , $P(A) = p > 0$ бўлса, $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги учун кучайтирилган катта сонлар қонунини исботланг.

7.41. (А.Н.Колмогоров теоремаси). Агар $\{\xi_n\}$ – боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги бўлиб, чекли математик кутилмаси мавжуд бўлса, бу кетма – кетлик учун кучайтирилган катта сонлар қонуни ўринли бўлишини исботланг.

7.42. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ – боғлиқсиз тасодифий миқдорлар кетма – кетлиги бўлиб, бирор $r \geq 1$ учун

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{M|\xi_n|^{2r}}{n^{r+1}} < \infty$$

шарт бажарилса, $n \rightarrow \infty$ да

деярли яқинлашишини исботланг.

7.43. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз ва бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги бўлиб, $M|\xi_r| < \infty, 1 \leq r \leq 2$ бўлса, $n \rightarrow \infty$ да

$$n^{-\frac{1}{2}} \sum_{j=1}^n (\xi_j - M\xi_j) \rightarrow 0$$

деярли яқинлашишини исботланг.

2-§. Тақсимотларнинг яқинлашиши. Крамер леммаси.

7.44. Агар $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \xrightarrow{D} \xi, \zeta_n \xrightarrow{D} \zeta$ бўлиб, ихтиёрий $n \geq 1$ учун $P\{\xi_n \leq \eta_n \leq \zeta_n\} = 1$ бўлса, $n \rightarrow \infty$ да $\eta_n \xrightarrow{D} \xi$ эканини исботланг.

7.45. Агарда $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \xrightarrow{D} \xi$ бўлса, у ҳолда $\xi_n - \xi \xrightarrow{D} 0$ келиб чиқадими?

7.46. $\xi_0, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги учун

а) бирор мусбат C сони учун ихтиёрий $n \geq 1$ да

$$P\{|\xi_n| > C\} = 0$$

б) ихтиёрий бутун $k > 0$ учун $n \rightarrow \infty$ да

$$M\xi_n^k \rightarrow M\xi_0^k$$

шартлар бажарилсин. У ҳолда $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \xrightarrow{D} \xi_0$ яқинлашишини исботланг.

7.47. Агар $F_1(x), F_2(x), \dots$ — тақсимот функциялар кетма — кетлиги сонлар ўқида узлуксиз бўлган $F(x)$ тақсимот функцияга яқинлашса, у ҳолда $\{F_n(x)\}$ функциялар кетма — кетлигини сонлар ўқида $F(x)$ функцияга текис яқинлашишини исботланг.

7.48. Агар $P\{\xi_n = k\} = C_n k^{-2-\frac{1}{n}}, k \geq 1, n = 1, 2, \dots, C_n = \left(\sum_{k=1}^{\infty} k^{-2-\frac{1}{n}}\right)^{-1}$ бўлса, $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма — кетлигини тақсимот бўйича ξ тасодифий миқдорга яқинлашишини исботланг. Бу ерда

$$P\{\xi = k\} = \frac{c}{k^2}, c = \left(\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^2}\right)^{-1}.$$

Шунингдек, $M\xi_n < \infty, n \geq 1$ ва $M\xi = +\infty$ эканини кўрсатинг.

7.49. $M|\xi_n| = \infty, n \geq 1$ бўлиб, математик кутилмаси чекли бўлган a тасодифий миқдорга тақсимот бўйича яқинлашадиган $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма — кетлигига мисол тузинг.

7.50. $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун шундай $F(x)$ тақсимот функция мавжуд бўлиб, унинг ҳар бир узлуксизлик нуқтасида

$$\lim_{n \rightarrow \infty} F_n(x) = F(x), \quad F_n(x) = P\{\xi_n < x\}$$

ва $\{\eta_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун эса ихтиёрий $\varepsilon > 0$ да

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\{|\eta_n| \leq \varepsilon\} = 1$$

бўлсин. У ҳолда ξ_n ва η_n лар ихтиёрийча боғлиқ бўлганда ҳам, $F(x)$ нинг ҳар бир узлуксизлик нуқтасида

а) $\lim_{n \rightarrow \infty} P\{\xi_n + \eta_n \leq x\} = F(x);$

б) $\lim_{n \rightarrow \infty} P\{\xi_n(1 + \eta_n) \leq x\} = F(x)$

муносабатларни исботланг.

7.51. $\{\xi_n\}$ ва $\{\eta_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетликлари учун $n \rightarrow \infty$ да $\xi_n \xrightarrow{D} \xi$ ва $\eta_n \xrightarrow{P} c = const$ яқинлашишлар ўринли бўлсин. У ҳолда $\{\xi_n + \eta_n\}$, $\{\xi_n \cdot \eta_n\}$ ва $c \neq 0$ да $\{\xi_n / \eta_n\}$ кетма-кетликларнинг мос равишда $\xi + c$, $c\xi$ ва ξ/c тасодифий миқдорларга тақсимот бўйича яқинлашишини исботланг.

7.52. $F_1(x), F_2(x), \dots$ тақсимот функциялар кетма-кетлиги бирор $a_n, b_n > 0$ сонлар кетма-кетлигида $F_n(b_n x + a_n)$ кетма-кетлик $F(x)$ тақсимот функцияга кучсиз яқинлашсин. Агар α_n ва β_n сонлар кетма-кетлиги учун

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\beta_n}{b_n} = 1, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\alpha_n - a_n}{b_n} = 0$$

муносабатлар бажарилса, $F_n(\beta_n x + \alpha_n)$ тақсимот функциялар кетма-кетлиги $F(x)$ функцияга кучсиз яқинлашишини исботланг.

7.53. $\{\xi_n\}$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги ξ тасодифий миқдорга тақсимот бўйича яқинлашсин, $\{v_n\}$ -мусбат бутун қийматлар қабул қилувчи тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, ҳар бир n да v_n ва $\{\xi_n\}$ боғлиқсиз бўлсин ҳамда $n \rightarrow \infty$ да $v_n \xrightarrow{P} \infty$. У ҳолда ξ_{v_n} -тасодифий миқдор тақсимот бўйича ξ тасодифий миқдорга яқинлашишини исботланг.

7.54. ξ тасодифий миқдор зичлик функцияси $p_\xi(x) [a, b]$ оралиқда узлуксиз ва чегараланган бўлиб, $x \notin [a, b]$ да $p_\xi(x) = 0$. Агар $\eta_n = \{n\xi\}$, бу ерда $\{x\} = x$ соннинг каср қисми бўлса,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P\{\eta_n \leq x\}, \quad 0 \leq x \leq 1$$

ни топинг.

5.35. Ҳар бирини математик кутилмаси мавжуд, лекин кўпайтмаси математик кутилмаси мавжуд бўлмаган икки тасодифий миқдорга мисол топинг.

5.36. Агарда $M\xi=0$, $D\xi=1$ бўлса, $\eta=\sigma\xi+a$, $\sigma\neq 0$ т.м учун $M\eta$ ва $D\eta$ ларни топинг.

5.37. Қуйидаги $\eta=\frac{\xi-M\xi}{\sqrt{D\xi}}$ т.м.нинг $M\eta$ ва $D\eta$ ни топинг.

5.38. Боғлиқсиз ξ ва η т.м.лар учун $M\xi=1$, $D\xi=2$, $M\eta=2$, $D\eta=1$ бўлса, $\zeta_1=2\xi+\eta$, $\zeta_2=\xi-\eta$ ва $\zeta_3=2\xi-3\eta$ т.м.лар математик кутилмалари ва дисперсияларини топинг.

5.39. Агарда ξ_{ij} т.м.лар боғлиқсиз бўлиб, $M\xi_{ij}=0$, $D\xi_{ij}=\sigma$ бўлса,

$$\Delta = \begin{vmatrix} \xi_{11} & \xi_{12} \\ \xi_{21} & \xi_{22} \end{vmatrix}$$

т.м.нинг математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.40. Бир вақтда 8 та куб ташлашда кубларни устида тушган сонлар йиғиндиси математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.41. Бир вақтда n та куб ташлашда кубларни устида тушган сонлар йиғиндиси ва кўпайтмасининг математик кутилмаларини ҳисобланг.

5.42. Ҳар бир лотерея билетига ютуқ чиқиш эҳтимоли 0,05 бўлса, 60 та лотерея билети сотиб олган ўйинчига чиққан ютуқлар сони математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.43. Омборда 125 та маҳсулот бўлиб, уларни ҳар бирини биринчи, иккинчи ва учинчи навли бўлиш эҳтимоллари мос равишда 0,54; 0,36 ва 0,1 ларга тенг. Омбордаги биринчи ва иккинчи навли маҳсулотлар сони ўрта қиймати ва дисперсиясини топинг.

5.44. Боғлиқ бўлмаган ξ ва η т.м. лардан биринчиси $[0;1]$ кесмада, иккинчи $[2;3]$ кесмада текис тақсимланган. Улар кўпайтмасининг математик кутилмаси ва дисперсиясини топинг.

5.45. Ҳар бирини ва кўпайтмасининг математик кутилмалари мавжуд бўлган, лекин

$$M(\xi\eta) = M\xi M\eta$$

муносабат ўринли бўлмайдиган тасодифий миқдорлар тузинг.

5.46. Боғлиқсиз ξ ва η т.м. лар учун

$$D(\xi\eta) = D\xi D\eta + (M\xi)^2 D\eta + (M\eta)^2 D\xi,$$

яъни $D(\xi\eta) \geq D\xi D\eta$ бўлишини исботланг.

5.47. Агарда ξ мусбат бутун қийматларни қабул қилувчи т.м. бўлса,

$$a) M\xi = \sum_{m \geq 1} P\{\xi \geq m\}$$

$$b) D\xi = 2 \sum_{m \geq 1} mP\{\xi \geq m\} - M\xi (M\xi + 1)$$

муносабатларни исботланг.

5.48. $v, \xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз т.м. бўлиб, $P\{v=k\} = q^{k-1} p$, $k=1, 2, \dots$, $0 < p < 1$, $q=1-p$ ва ξ_i — λ -параметр билан кўрсаткичи қонуни бўйича тақсимланган. $M(\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_v)$ ва $D(\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_v)$ ларни ҳисобланг.

5.49. Агарда $\{\xi_n\}$ боғлиқсиз, бир хил тақсимланган т.м. кетма — кетлиги бўлиб, $M\xi_1 = a$, $D\xi_1 = \sigma^2$. v — бутун мусбат қийматларни қабул қилувчи т.м. $\{\xi_n\}$ кетма — кетликка боғлиқ эмас ва $Mv = \alpha$, $Dv = \gamma^2$ бўлса, $M(\xi_1 + \dots + \xi_v)$ ва $D(\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_v)$ ларни топинг.

5.50. Агарда ξ ва η бир хил тақсимланган т.м.лар бўлса,

$$M \frac{\xi}{\xi + \eta} = M \frac{\eta}{\xi + \eta}$$

тенглик ўринли бўладими?

5.51. Агарда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ боғлиқсиз, мусбат ва бир хил тақсимланган т.м.лар бўлса, қуйидаги

$$M \left(\frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_k}{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_n} \right) = \frac{k}{n}, k \leq n$$

тенгликни исботланг.

5.52. Агарда ξ т.м. чеки сондаги манфий бўлмаган x_1, x_2, \dots, x_n қийматларни қабул қилиши мумкин бўлса, қуйидаги:

$$a) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{M\xi^{n+1}}{M\xi^n} = \max_{1 \leq i \leq n} x_i;$$

$$b) \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{M\xi^n} = \max_{1 \leq i \leq n} x_i$$

муносабатларни исботланг.

2-§. Тасодифий миқдор функцияларининг математик кутилмаси.

5.53. Тақсимот қонуни

$$\xi: \quad 1 \quad -1$$

$$p: \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2}$$

бўлган т.м. учун $M\xi^n$ ни топинг, $n \geq 1$.

7.66. Агар $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун Ляпунов шarti бажарилса, у ҳолда Линдеберг шартининг ҳам бажарилишини исботланг.

7.67. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз ва нормал қонун бўйича тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, $M\xi_k = 0$, $k = 1, 2, \dots$, $D\xi_1 = 1$, $D\xi_k = 2^{k-2}$, $k \geq 2$ бўлсин. Бу тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги учун Линдеберг шarti бажарилмаслигини, лекин марказий лимит теорема ўринли эканини кўрсатинг.

7.68. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ — боғлиқсиз, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, $M\xi_i = 0$, $D\xi_i = 1$ ва $\nu_1, \nu_2, \dots, \nu_n, \dots$ — мусбат бутун қийматларни қабул қилувчи тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, ҳар бир n да ν_n ва $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ лар боғлиқсиз бўлсин. Агар $n \rightarrow \infty$ да $\nu_n \xrightarrow{p} \infty$ бўлса, у ҳолда

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P \left\{ \frac{\xi_1 + \xi_2 + \dots + \xi_{\nu_n}}{\sqrt{\nu_n}} \leq x \right\} = \Phi(x)$$

бўлишини исботланг. Бу ерда $\Phi(x)$ — стандарт нормал қонун тақсимот функцияси.

7.69. Икки $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ ва $\eta_1, \eta_2, \dots, \eta_n, \dots$ тасодифий миқдорлар кетма-кетликларидан ҳар бири мос равишда $(a, \sigma_1/\sqrt{n})$ ва $(b, \sigma_2/\sqrt{n})$, $b \neq 0$ параметрлар билан асимптотик нормал қонун бўйича тақсимланган. У ҳолда

$$\zeta_n = \sqrt{n} \cdot \frac{\xi_n - a}{\eta_n}$$

тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги $(0, \sigma/\sqrt{b})$ параметрлар билан асимптотик нормал қонун бўйича тақсимланганини исботланг.

7.70. χ_n^2 — эркинлик даражаси n бўлган хи-квадрат тақсимотга эга тасодифий миқдор бўлсин, яъни χ_n^2 тасодифий миқдор зичлик функцияси

$$p(x) = \frac{1}{2^{n/2-1} \cdot \Gamma(\frac{n}{2})} x^{n/2-1} e^{-x/2}, \quad x \geq 0.$$

У ҳолда

$$\eta_n = \frac{\chi_n^2 - M\chi_n^2}{\sqrt{D\chi_n^2}}$$

тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги $(0, 1)$ параметрлар билан асимптотик нормал қонун бўйича тақсимланганлигини исботланг.

7.71. Агарда ξ_n $n > 0$ параметр билан Пуассон қонуни бўйича тақсимланган тасодифий миқдор бўлса, $n \rightarrow \infty$ да

$$P\left\{\frac{\xi_n - n}{\sqrt{n}} < x\right\} \rightarrow \Phi(x)$$

муносабатни исботланг.

7.72. (Вейерштрасс теоремаси). Агар $f(x)$ функция $[0,1]$ кесмада узлуксиз бўлиб,

$$B_n(x) = \sum_{k=0}^n f\left(\frac{k}{n}\right) C_n^k x^k (1-x)^{n-k}$$

бўлса, у ҳолда $n \rightarrow \infty$ да

$$\sup_{0 \leq x \leq 1} |f(x) - B_n(x)| \rightarrow 0$$

эканини исботланг. ($B_n(x)$ - га Бернштейн кўпҳади дейилади).

7.73. (Монте - Карло статистик синовлар усули). Қуйидаги

$$I = \int_0^1 f(x) dx$$

интегрални ҳисоблаш зарур бўлсин. Агар ξ тасодифий миқдор $[0,1]$ кесмада текис тақсимланган бўлса, у ҳолда

$$Mf(\xi) = \int_0^1 f(x) dx = I$$

бўлади. $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ лар боғлиқсиз ва ҳар бири $[0,1]$ кесмада текис тақсимланган тасодифий миқдорлар бўлсин. Агар

$$\bar{f}_n = \frac{1}{n} [f(\xi_1) + f(\xi_2) + \dots + f(\xi_n)]$$

бўлиб, $\sigma^2 = Df(\xi) \leq C < \infty$ бўлса, $M\bar{f}_n = I$ ва $n \rightarrow \infty$ да $\bar{f}_n \xrightarrow{P} I$ эканини исботланг. Марказий лимит теоремадан фойдаланиб ихтиёрий $\varepsilon > 0$ учун $P\{|\bar{f}_n - I| < \varepsilon\}$ эҳтимоликни баҳоланг.

7.74. Қуйидаги $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=0}^n \frac{n^k}{k!} e^{-n}$ лимитни топинг.

МАТЕМАТИК СТАТИСТИКА ЭЛЕМЕНТЛАРИ

Амалиётда одатда қаралаётган ξ тасодифий миқдорнинг тақсимот функцияси номаълум бўлади. Бундай ҳолларда уни ξ ни кузатиш натижасида олинган танланма орқали аниқланади. Берилган ξ тасодифий миқдорга мос келган n ҳажмдаги танланма деб, ξ ни n марта боғлиқсиз кузатиш натижасида олинган X_1, \dots, X_n кетма-кетликка айтилади. Бу ҳолда X_1, \dots, X_n танланма ξ нинг бош тўпламидан олинган деб, бундай тўплам тақсимоти ξ нинг тақсимотидан иборатдир. Бунда X_i лар ξ ни тақсимотига эга бўлган тасодифий миқдорлар деб қаралади. Баъзида танланмани $X^{(n)} = (X_1, \dots, X_n)$ – вектор кўринишда белгилаш қулайдир. Демак ξ номаълум P тақсимотга эга бўлса, у ҳолда $X^{(n)}$ танланма P тақсимотга эга бош тўпламдан олинган бўлиб, у яратган $(X^{(n)}, V^{(n)}, P^{(n)})$ эҳтимоллик фазоси **статистик структурага** мисол бўла олади. Одатда P тақсимот бирор P оилага тегишли бўлиб, $(X^{(n)}, V^{(n)}, P)$ статистик структурада P оила номаълум параметр $\in H$ аниқликда берилади ва учликнинг ўзи эса **статистик модел** деб аталади. Биз белгиларни осонлаштириш мақсадида кейинчалик $P = \{p_\theta, \theta \in \Theta\}$ тақсимотлар оиласи ўрнига унга мос келган тақсимот функциялари оиласи $F = \{F(x, \theta), \theta \in \Theta\}$ ни қараймиз. $F(x, \theta)$ га мос зичлик функция $p(x, \theta)$ ни кенг маънода тушунамиз; яъни агар ξ абсолют узлуксиз типда бўлса, $p(x, \theta) = \frac{dF(x, \theta)}{dx}$; агар ξ дискрет типда бўлса $p(x, \theta) = P_\theta(\xi = x)$. Биз $F(x, \theta)$ (яъни P_θ) га нисбатан ҳисобланган математик кутилма ва дисперсияларни M_θ ва D_θ орқали белгилаймиз. $X^{(n)}$ танланманинг биргаликдаги тақсимоти зичлик функцияси **ҳақиқатга ўхшашлик функцияси** деб аталади. Бу функция муҳим аҳамиятга эга бўлиб,

$$L_n(\theta) = \prod_{i=1}^n p(X_i, \theta) \quad (1)$$

формула орқали ёзилади. Номаълум θ параметр скаляр ёки s ўлчовли вектордир $\theta = (\theta_1, \dots, \theta_s), s \geq 1$. Математик статистиканинг энг муҳим масалаларидан бири $X^{(n)}$ танланма орқали номаълум θ параметрни (ва демак P_θ тақсимотни) баҳолаш (яъни аниқлаш) дан иборатдир. Амада $L_n(\theta)$ функция (1) кўпайтма орқали аниқланганлиги туфайли $p(x, \theta)$ нинг кўринишини билиш етарлидир. Кўпгина дискрет ва узлуксиз типдаги тақсимотлар

$$p(x, \theta) = C(\theta) \exp\left\{\sum_{i=1}^m Q_i(\theta) T_i(x)\right\} h(x), \theta \in \Theta, \quad (2)$$

экспоненциал оила кўринишида ёзилади. Бу ерда $C(\theta)$ ва $Q_i(\theta)$ лар фақат θ га ҳамда $h(x)$ ва $T_i(x)$ лар фақат x га боғлиқдир. Энди баъзи тақсимот оилаларига мисоллар келтираемиз.

1) Пуассон тақсимоти: $p(x, \theta) = \frac{\theta^x e^{-\theta}}{x!}, x \in \{0, 1, 2, \dots\}, \theta \in \Theta = (0, +\infty)$;

2) Нормал тақсимот:

$$p(x, \theta) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\theta_2} \exp\left\{-\frac{(x-\theta_1)^2}{2\theta_2^2}\right\}, x \in R^1, \theta = (\theta_1, \theta_2) \in \Theta = R^1 \times R_+^1;$$

3) Биномиал тақсимот: $p(x, \theta) = \theta^x \cdot (1-\theta)^{1-x}, x \in \{0, 1\}, \theta \in \Theta = (0, 1)$;

4) $[\theta_1, \theta_2]$ оралиқдаги текис тақсимот: $p(x, \theta) = \begin{cases} 0, & x \notin [\theta_1, \theta_2] \\ \frac{1}{\theta_2 - \theta_1}, & x \in [\theta_1, \theta_2] \end{cases}$,

$x \in [\theta_1, \theta_2], \theta = (\theta_1, \theta_2) \in \Theta = (-\infty, \theta_2) \times R^1$;

5) Кўрсаткичли тақсимот: $p(x, \theta) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ \frac{1}{\theta} e^{-x/\theta}, & x \geq 0, \end{cases}$

$x \in [0, +\infty), \theta \in \Theta = R_+^1$;

6) Вейбулл тақсимоти: $p(x, \theta) = \begin{cases} \frac{\theta_2 \cdot x^{\theta_2-1}}{\theta_1} \exp\left(-\frac{x^{\theta_2}}{\theta_1}\right), & x \geq 0 \\ 0, & x < 0, \end{cases}$

$x \in [0, +\infty), \theta = (\theta_1, \theta_2) \in \Theta = R_+^1 \times R_+^1$;

7) Парето тақсимоти: $p(x, \theta) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ \frac{\theta}{x^{\theta+1}}, & x \geq 1, \end{cases} x \in [1, +\infty), \theta \in \Theta = (1, \infty)$;

8) Коши тақсимоти: $p(x, \theta) = \frac{1}{\pi} \cdot \frac{\theta_2}{[\theta_2^2 + (x-\theta_1)^2]}, x \in R^1, \theta = (\theta_1, \theta_2) \in \Theta = R^1 \times R^1$.

Бу ерда 1) ва 3) мисоллардаги тақсимотлар дискрет типда, қолганлари эса узлуксиз типдадир. Бундан ташқари, 4) ва 8) лардан бошқа қолган бта тақсимот (2) экспоненциал оилага мисол бўла олади.

Энди математик статистиканинг асосий тушунчаларини қисқача келтириб ўтаемиз: $X^{(n)}$ танланманинг ихтиёрий ўлчовли функцияси $T(X^{(n)})$ — **статистика** деб аталади. Агар $T(X^{(n)})$ статистиканинг қийматлари тўплами Θ га тенг бўлса, бундай статистика **статистик баҳо** (ёки қисқача **баҳо**) деб аталади. Баҳони $\theta_s = \theta_s(X^{(n)}) = (\theta_{1s}, \dots, \theta_{ms}), s \geq 1$, орқали белгилаймиз. Умуман баҳолаш 2

турда бўлади: **нуқтавий** ва **интервал**. Нуқтавий баҳолашда биз θ учун аниқ бир $\{\theta_n\}$ — статистикалар кетма — кетлигини таклиф этамиз ва интервал баҳолашда эса номаълум θ ни 1 га етарлича яқин эҳтимол билан қопловчи бирор $[\theta_n^-(X^{(n)}); \theta_n^+(X^{(n)})]$ оралиқни таклиф этамиз. Биз дастлаб нуқтавий баҳоларнинг хоссалари ва баъзи баҳолаш усуллари билан танишиб ўтамиз. Таъриф, тушунчаларни скаляр ($S=1$) ҳол учун келтираемиз. Вектор параметр учун эса зарураг бўлган ҳолда келтираемиз.

$\{\theta_n, n \geq 1\}$ баҳолар кетма — кетлиги θ учун **асосли** (ёки **кучли асосли**) баҳо деб аталади, агар θ_n тасодифий миқдорлар кетма — кетлиги θ га ($n \rightarrow \infty$ да) эҳтимол билан (ёки 1 эҳтимол билан) интилса, $(\theta_n \xrightarrow{P} \theta$ ёки $\theta_n \xrightarrow{1-\text{азм}} \theta)$.

Агар $M_\theta \theta_n = \theta$ тенглик $\forall \theta \in \Theta$ учун бажарилса, $\{\theta_n, n \geq 1\}$ кетма — кетлик θ учун **силжимаган баҳо** деб аталади. Агарда $M_\theta \theta_n \rightarrow \theta$, $n \rightarrow \infty$ бўлса, у ҳолда бу кетма — кетлик **асимптотик силжимаган баҳо** деб аталади. $M_\theta \theta_n - \theta = B_n(\theta)$ фарқ θ_n баҳонинг **систематик хатолиги** деб аталади.

Агар θ учун икки ва ундан ортиқ баҳолар тавсия этилган бўлса, уларни бир — бирига нисбатан эффективлик хоссаси орқали солиштириш мумкин. Масалан, агар θ учун $\{\theta_n, n \geq 1\}$ ва $\{\theta_n^*, n \geq 1\}$ баҳолар кетма — кетликлари қаралаётган бўлса, θ_n^* баҳо θ_n га нисбатан **эффектив** деб аталади, агар барча $\theta \in \Theta$ учун $M_\theta (\theta_n^* - \theta)^2 < M_\theta (\theta_n - \theta)^2$ тенгсизлик ўринли бўлса. Бу кетма — кетлик асимптотик эффектив деб аталади, агар барча $\theta \in \Theta$ учун

$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{M_\theta (\theta_n^* - \theta)^2}{M_\theta (\theta_n - \theta)^2} < 1$ тенгсизлик бажарилса. Агар θ_n^* ва θ_n лар иккаласи

θ учун силжимаган баҳолар бўлса, θ_n^* нинг эффективлиги дисперсияларни солиштириш $D_\theta \theta_n^* < D_\theta \theta_n, \forall \theta \in \Theta$ орқали аниқланади.

Тушунарлики, вектор баҳоларнинг асослилик ва силжимаганлик хоссалари улар компоненталари орқали осонгина киритилиши мумкин. Аммо эффективлик тушунчаси вектор параметр учун турлича аниқланиши мумкин. Шулардан бири қуйидагича таърифланади: Ихтиёрий $v = (v_1, \dots, v_s) \in R^s, s > 1$ вектор ёрдамида R^s да $(v, \theta) = v_1 \theta_1 + \dots + v_s \theta_s$, скаляр кўпайтма киритамиз. У ҳолда $\theta_n^* = (\theta_n^{*1}, \dots, \theta_n^{*s})$ баҳо $\theta_n = (\theta_n^1, \dots, \theta_n^s)$ учун эффектив баҳо деб аталади, агар барча $\theta \in \Theta$ учун

$$M_\theta (v, \theta_n^* - \theta)^2 < M_\theta (v, \theta_n - \theta)^2,$$

яъни

$$\sum_{i,j=1}^n M_{\theta}(\theta_{in}^* - \theta_i)(\theta_{jn}^* - \theta_j) < \sum_{i,j=1}^n M_{\theta}(\theta_{in} - \theta_i)(\theta_{jn} - \theta_j)$$

тенгсизлик ўринли бўлса.

Статистик баҳоларни ўрганишда $F(x, \theta)$ тақсимот функциянинг баҳоси — **эмпирик тақсимот функция** (э.т.ф.) кенг қўлланилади. Агар $F(x, \theta) = P_{\theta}(\xi < x)$ бўлса, $X^{(n)}$ танланма орқали э.т.ф. қуйидагича аниқланади:

$$F_n(x) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I(X_i < x)$$

бу ерда $I(A)$ орқали A ҳодиса индикатори белгиланган. $F_n(x)$ дискрет тақсимот бўлиб, унинг сакраш катталиги $\frac{1}{n}$ га тенг ва сакраш нуқталари эса тартибланган X_i (варианта) лардан иборат. Булардан ташқари, F_n биномиал тасодифий миқдорлар ўрта арифметик қиймати сифатида F учун кўпгина яхши хоссаларга эга баҳодир. Жумладан, у силжимаган, асосли, асимптотик нормал баҳодир. Хусусан, F_n учун унинг текис кучли асосли эканини англаувчи қуйидаги Гливенко — Кантелли теоремаси ўринлидир:

$P\left(\limsup_{n \rightarrow \infty} |F_n(x) - F(x)| = 0\right) = 1$ (биз вақтинча F ни θ га боғлиқлигини тушириб ёзамиз).

$X^{(n)}$ танланманинг элементларини камаймаслик тартибида жойлаштиришдан ҳосил бўлган $X_{(1)} \leq X_{(2)} \leq \dots \leq X_{(n)}$ тўпламни **вариацион қатор** деб атаймиз. Биз юқорида таъкидлаб ўтганимиздек $X_{(i)}$ лар F_n нинг сакраш нуқталаридир. Кўпгина статистик баҳоларни F_n нинг функционали сифатида ифодалаш мумкин. Масалан, $M_{\theta} \xi^k = \nu_k(F) - k$ - тартибли момент учун табиий баҳо $\nu_{nk} = \nu_k(F_n) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n X_j^k - k$ - тартибли эмпирик моментдир. Бундай

баҳоларни умумлаштириш мумкин. Агар $M(F) = h\left(\int_{-\infty}^{\infty} a(x) dF(x)\right)$ функционални бирор a ва h функциялар берилганида баҳолаш талаб қилинса, бундай баҳо сифатида $M_n = M(F_n) = h\left(\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a(X_j)\right)$ ни олиш мумкин.

Баҳо статистика бўлгани учун статистикаларнинг ҳам баъзи хоссаларини билиш зарурдир. $T = T(X^{(n)})$ статистика P оила (ёки θ параметр) учун **етарли** (ёки **кифоя**) **статистика** деб аталади, агар статистиканинг берилган $T(X^{(n)}) = t$ қийматида $X^{(n)}$ нинг шартли

тақсимоти $P_\theta(X^{(n)} \in B / T(X^{(n)}) = t) \forall B \in B^{(n)}$ да θ параметрга боғлиқ бўлмаса. Демак, $T(X^{(n)})$ етарли статистика бўлса, у θ ҳақидаги тўлиқ маълумотга эга бўлади ва бундай ҳолда бирор бошқа статистикани билишимиз θ ҳақида бирор қўшимча маълумот бермайди. Агар баҳо етарли статистика бўлса, бу баҳонинг яна бир яхши хусусиятларидан биридир. Хусусан, $X^{(n)}$ танланманинг ўзи тривиал етарли статистика деб аталади. Етарли статистикани аниқлашда юқоридаги шартли тақсимотни ҳисоблаш анча қийин масаладир. Аммо бундай ҳолларда Нейман – Фишернинг қуйидаги факторлаштириш аломати жуда қулайдир: " $T = T(X^{(n)})$ статистика θ параметр учун етарли статистика бўлиши учун ҳақиқатга ўхшашлик функцияси $L_n(\theta)$ нинг қуйидаги кўринишда ифодаланиши зарур ва етарлидир:

$$L_n(\theta) = \Psi_n(T(X^{(n)}); \theta) \cdot h_n(X^{(n)}), \theta \in \Theta. \quad (3)$$

Бу ерда Ψ_n ва h_n лар мос равишда (T, θ) ва $X^{(n)}$ ларга боғлиқ номанфий функциялардир". Масалан, $L_n(\theta)$ функция учун

$L_n(\theta) = n! \prod_{i=1}^n P(X_{(i)}, \theta)$ ифода ўринли эканидан $(X_{(1)}, \dots, X_{(n)})$ вариацион

қаторнинг ҳам тривиал етарли статистика экани келиб чиқади. Яна бир мисол сифатида (2) – экспоненциал оилани олиш мумкин. Осонгина кўриш мумкинки, бу ҳолда

$\left(\sum_{j=1}^n T_j(X_j), \dots, \sum_{j=1}^n T_n(X_j) \right)$ – статистика (2) оила учун етарли

статистикадир. Шунини таъкидлаб ўтиш лозимки, биргина тақсимотлар оиласи учун бир неча етарли статистика мавжуд бўлиши мумкин. Бундай ҳолларда улар ичидан соддароқ кўринишдагисини танлашимиз керак. Масалан, биномиал тақсимот учун

$T_1 = X^{(n)} = (X_1, X_2, \dots, X_n), T_2 = (X_1 + X_2, X_3, \dots, X_n), \dots,$

$T_{n-1} = (X_1 + \dots + X_{n-1}, X_n), T_n = X_1 + \dots + X_n$ ларнинг ҳаммаси етарли статистика бўлади. Аммо бу ҳолда T_n статистика қолганларининг функцияси ва у содда кўринишда, яъни бир ўлчовли бўлгани учун етарли статистика сифатида қўлланилиши мумкин.

Агар **F** оила учун етарли статистика T_n мавжуд бўлса, номаълум θ параметр учун баҳо θ_n^* ни T_n орқали тузиш мақсадга мувофиқдир. Натижада бундай баҳолар эффективлик хоссаларига эга бўлиши мумкин. Масалан, агар θ_n номаълум θ учун бирор баҳо, T_n – етарли статистика бўлса, у ҳолда шартли математик кутилма орқали ҳисобланадиган $\theta_n^* = M_\theta(\theta_n^*/T_n)$ баҳо қуйидаги хоссаларга эга бўлади: барча $\theta \in \Theta$ учун

$$M_{\theta}\theta_n = M_{\theta}\theta_n^*,$$

$$M_{\theta}(\theta_n^* - \theta)^2 \leq M_{\theta}(\theta_n - \theta)^2,$$

муносабатлар ўринли бўлиб, охириги тенгсизликда тенглик ўринли бўлиши учун I эҳтимол билан $\theta_n^* = \theta_n$ бўлиши зарур ва етарлидир. Демак агар θ_n силжимаган баҳо бўлса, $D\theta_n^* \leq D\theta_n$ тенгсизлик θ_n^* оптимал баҳони аниқлайди. Бундай θ_n^* баҳо минимал дисперсияга эга бўлган силжимаган баҳо деб аталади.

Демак, баҳонинг эффективлиги умумий ҳолда унинг ўрта квадратик четланишининг минимал бўлиши билан аниқланар экан. Агар F оила учун маълум регулярлик шартлари бажарилса, у ҳолда баҳонинг ўрта квадратик четланиши (ёки дисперсияси) учун қуйи чегарани кўрсатиш мумкин. Биз қулайлик учун бундай чегарани силжимаган баҳо дисперсияси учун келтирирамиз.

Регулярлик шартлари қуйидагилардан иборат

(I) $\{x^{(n)} : L_n(\theta) = 0\}$ тўплам θ га боғлиқ эмас;

(II) $\forall \theta \in \Theta$ учун $L_n(\theta)$ ҳақиқатга ўхшашлик функциясининг θ бўйича

$\frac{\partial}{\partial \theta} L_n(\theta)$ ҳосиласи мавжуд ва $\int \left| \frac{\partial}{\partial \theta} L_n(\theta) \right| d\mu(x^{(n)}) < \infty$, бу ерда агар F абсолют узлуксиз бўлса, $d\mu(x^{(n)}) = dx_1, \dots, dx_n$ ва F дискрет бўлса, μ — сановчи ўлчов бўлиб, интеграл йиғиндидан иборат бўлади;

(III) θ учун Фишер информация функцияси

$$I_n(\theta) = M_{\theta} \left[\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L_n(\theta) \right]^2 \in (0, +\infty);$$

(IV) Дифференциаланувчи $g(\theta)$ функция учун $g_n(x^{(n)})$ — силжимаган баҳо бўлиб, $D_{\theta} g_n < \infty$ ва барча $\theta \in \Theta$ учун

$$\int \left| g_n(x^{(n)}) \frac{\partial}{\partial \theta} L_n(\theta) \right| d\mu(x^{(n)}) < \infty,$$

шартлар ўринли бўлсин. У ҳолда $\forall \theta \in \Theta$ учун қуйидаги Рао—Крамер тенгсизлиги ўринлидир.

$$D_{\theta} g_n(x^{(n)}) \geq \frac{[g'(\theta)]^2}{I_n(\theta)} \quad (4)$$

Бу тенгсизликда тенглик бажарилиши учун $L_n(\theta)$ функциянинг қуйидаги экспоненциал кўринишда бўлиши зарур ва етарлидир.

$$L_n(\theta) = \exp\{g_n(x^{(n)})A(\theta) + B_n(\theta)\} p_n(x^{(n)})$$

Бу ерда $A'(\theta) \neq 0$.

Хусусан, агар $g(\theta) = \theta$ параметр учун (4) нинг кўриниши.

$$D\theta_n \geq \frac{1}{I_n(\theta)}.$$

Яна шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, $I_n(\theta)$ танланма информация функцияси ҳар бир X_i нинг информация функцияси орқали қуйидагича ифодаланади.

$$I_n(\theta) = nI(\theta); I(\theta) = M_{\theta} \left[\frac{\partial}{\partial \theta} P(\xi; \theta) \right]^2.$$

Ниҳоят биз энди нуқтавий баҳоларни қуриш усуллари билан танишамиз. Биз фақатгина икки усулни келтириб ўтаемиз: **моментлар усули**, **ҳақиқатга энг катта ўхшашлик усули**. Бу ҳар икки усул амалиётга кенг қўлланиладиган усуллар бўлиб, улар янада ҳам умумийроқ бўлган **ўрнига қўйиш усули**нинг хусусий ҳоллари ҳисобланади.

Кўп ҳолларда баҳоланаётган параметр θ ни танланманинг тақсимот функцияси функционали сифатида ифодалаш мумкин: $\theta = \theta(F)$. Масалан, нормал тақсимот параметрлари учун $\theta_1 = M_{\theta} \xi$ ва $\theta_2 = \sqrt{D_{\theta} \xi}$. Бундай ҳолларда θ учун баҳо F ўрнига эмпирик баҳо F_n ни қўйиш билан тузилиши мумкин. $\theta_n = \theta(F_n)$. Моментлар усули қуйидагичадир. $G(\theta) = (g_1(\theta), \dots, g_m(\theta))$ вектор функция учун бирор асосли $G_n(X^{(n)}) = (g_{1n}(X^{(n)}), \dots, g_{mn}(X^{(n)}))$ баҳо мавжуд бўлсин. Одатда G_n сифатида моментлар вектори олинади. Биз $\theta_1, \dots, \theta_m$ параметрлар учун $\theta_{1n}, \dots, \theta_{mn}$ мос баҳоларни $G(\theta) = G_n(X^{(n)})$, яъни $g_i(\theta) = g_{in}(X^{(n)})$, $i = \overline{1, m}$ система ечимини оламиз. Бундай усул билан қуриладиган баҳоларнинг хоссалари албатта $g_i(\theta)$, $i = \overline{1, m}$, функциялар хоссаларига боғлиқдир. Кўп ҳолларда моментлар усули баҳолари асосли бўлади. Ҳақиқатга энг катта ўхшашлик усули баҳоси деб қуйидаги муносабатни қаноатлантирувчи $\hat{\theta}_n = (\hat{\theta}_{1n}, \dots, \hat{\theta}_{mn})$ баҳога айтилади.

$$L_n(\hat{\theta}_n) = \max_{\theta \in \Theta} \{L_n(\theta)\}$$

Одатда $\hat{\theta}_n$ ни топишдан иборат бундай масала

$$\frac{\partial}{\partial \theta_j} \ln L_n(\theta) = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\partial}{\partial \theta_j} \ln p(x, \theta) dF_n(x) = 0, \quad j = \overline{1, m}$$

системани ечишдан иборат бўлади. Бу усул билан топиладиган баҳолар ҳам кўпинча асосли ва эффектив бўлади.

Энди интервал баҳолаш билан ҳам қисқача танишиб ўтаемиз. $\Theta \ni [\theta_n^-, \theta_n^+]$ — оралиқ θ учун γ — меъёрдаги интервал баҳо деб аталади, агар барча $\theta \in \Theta$ лар учун 1 га етарлича яқин γ учун

$$P_{\theta}(\theta \in \{\theta_n^-(x^{(n)}); \theta_n^+(x^{(n)})\}) \geq \gamma$$

бўлса. Бу ҳолда $[\theta_n^-, \theta_n^+]$ **ишонч интервали** деб ҳам аталади. Агар юқоридаги тенгсизлик $n \rightarrow \infty$ даги P_{θ} эҳтимол учун бажарилса,

$[\theta_n^-, \theta_n^+]$ оралиқ γ — меъёрдаги асимптотик ишонч интервали деб аталади.

Энди математик статистиканинг яна бир муҳим бўлими статистик гипотезаларни текшириш масалаларини кўриб ўтамиз.

Статистик модель $F = \{F(x; \theta), \theta \in \Theta\}$ — параметрик оила билан берилган бўлсин. $F(x; \theta)$ тақсимотнинг қиймати параметр ёрдамида тўлиқ аниқланади. θ параметрнинг асл қиймати ҳақидаги бирор фаразлар **статистик гипотезалар** дейилади. Статистик гипотеза **содда** дейилади, агар у $\theta = \theta_0$ тенглик билан ифодаланса, бу ерда $\theta_0 \in \Theta$ — бирор фиксирланган қиймат. Агар фаразимиз, $\theta \in \Theta_0$, $\Theta_0 \subset \Theta$ (Θ_0 — тўпلام биттадан ортиқ нуқталардан иборат) кўринишда бўлса, у **мураккаб гипотеза** деб аталади. Масалан: (θ_1, θ_2) параметрлик нормал тақсимот учун $(\theta_1, \theta_2) = (0; 1)$ — содда гипотеза, $(\theta_1, \theta_2) = (0; \theta_2)$ — мураккаб гипотеза; θ параметрлик Пуассон тақсимоти учун $\theta = \frac{1}{5}$ — содда гипотеза, $\theta \geq \frac{1}{5}$ мураккаб гипотеза.

Биз асосий, яъни текширилиши керак бўлган гипотезани H орқали, унга қарама — қарши гипотезани эса K орқали белгилаймиз. Масалан: $H: \theta = \theta_0$, $K: \theta \neq \theta_0$, $H: \theta \in \Theta_0$, $K: \theta \notin \Theta_0$ ва ҳ.к. H га қарама — қарши гипотеза K — **конкурент** ёки **альтернатив гипотеза** деб аталади. Шартга кўра

$$X^{(n)} \sim L_n(\theta), (x^{(n)}; \theta) \in X^{(n)} \times \Theta \quad (6)$$

$H: \theta \in \Theta_0$, $\Theta_0 \subset \Theta$ бўлсин. H ни текшириш учун биз бирор **статистик аломат** қуришимиз керак. Бу аломатга кўра биз $X^{(n)}$ танланма H гипотеза билан мувофиқлашишини текширишимиз керак. Одатда аломат S аломат тўплами ёрдамида тузилади ($S \subset X^{(n)}$). Аломат тўплами қуйидагича аниқланади: агар $X^{(n)} \in S$ бўлса, H рад этилади ва қолган ҳолларда (яъни $X^{(n)} \notin S$ бўлса) H гипотеза қабул қилинади. S тўпلام шундай танланадики, $X^{(n)} \in S$ ҳодиса эҳтимоли H ўринли бўлиши шартида кичик бўлиши лозим. Албатта, бундай тўпلامларни кўплаб танлаш мумкин. S ни танлашимиз ойдинлашади, агар H га альтернатив бўлган $K: \theta \in \Theta_1$ гипотезани эътиборга олинса. Биз гипотезаларни текшириш назариясининг асосий тушунчаларини скаляр параметр ва H, K гипотезалар содда бўлган ҳолда кўриб ўтамиз. Демак, $\theta \in \Theta \subseteq R^{(1)}$ ва $H: \theta = \theta_0$, $K: \theta = \theta_1$ бўлсин. Бу эса, ўз навбатида (6) муносабатни иккига ажратади:

$$H: X^{(n)} \sim L_n(\theta_0), K: X^{(n)} \sim L_n(\theta_1), \theta_0 \neq \theta_1.$$

Ҳар бир статистик аломат билан икки турдаги хатолик боғлиқдир. Биз **1-тур хатоликка** йўл қўямиз, агар H тўғри бўлган ҳолда рад

этилса. Агар K тўғри бўлганида, H ни қабул қилсак, **2-тур хатоликка** йўл қўямиз. Қуйидаги белгилашни киритамиз:

$$P_i(B) = \int_{\bar{S}} L_n(\theta_i) d\mu(x^{(n)}) \quad i = 0, 1$$

У ҳолда 1- ва 2- тур хатоликларнинг эҳтимоллари мос равишда $\alpha = P_0(S)$ ва $\beta = P_1(\bar{S})$, $\bar{S} = X^{(n)} \setminus S$. Одатда α ни **муҳимлик меъёри** деб ҳам аталади. **Аломатнинг қувват функцияси** қуйидагича аниқланади:

$$W(S; \theta) = \int_S L_n(\theta) d\mu(x^{(n)})$$

– параметрнинг асл қиймати θ бўлганида H ни рад этиш эҳтимоли. α ва β ларни қувват функцияси орқали қуйидагича ифодалаш мумкин.

$$\alpha = W(S; \theta_0), \quad 1 - \beta = W(S; \theta_1)$$

Демак, дастлаб муҳимлик меъёри α танланади ва шу α га мос келган барча S тўпламларнинг M_α системасини тузамиз.

Бундай S тўпламларнинг ичидан шундай S' тўплам танланадики, бу учун қувват функциясининг $\theta = \theta_i$ даги қиймати энг катта бўлсин.

S' тўпламга мос келган аломат оптимал ёки энг қувватли аломат дейилади. Оптимал аломат ҳар доим ҳам мавжуд бўлавермайди. Шу сабабли, биз статистик аломат тушунчасини кенгайтирамиз. Бунинг учун аломатни қуйидаги

$$r(x^{(n)}) = \begin{cases} 1, & x^{(n)} \in S, \\ 0, & x^{(n)} \notin S, \end{cases} \quad (7)$$

– аломат функцияси ёрдамида ифодалаймиз. Биз $r(x^{(n)})$ функцияни танланма қиймати $X^{(n)} = x^{(n)}$ бўлганида H ни рад этиш эҳтимоли деб ҳисоблашимиз мумкин. (7) функцияга мос келган аломат **рандомлаштирилмаган (тасодифийлаштирилмаган)** аломат деб аталади. Барча $x^{(n)} \in X^{(n)}$ учун $0 \leq r(x^{(n)}) \leq 1$ функцияни кўрамиз. Танланманинг ҳар бир $x^{(n)}$ қиймати билан бирор тасодифий тажрибани мос қўямиз. Бу тажрибага кўра 1 сонининг учраши эҳтимоли $r(x^{(n)})$ ва 0 ники эса $1 - r(x^{(n)})$ бўлсин. Бундай рандомлаштиришга асосан, 1 учраганда H рад этилади ва 0 учраган ҳолда эса H қабул қилинади. Рандомлаштирилган аломатнинг қувват функцияси

$$W(S; \theta) = \int_S r(x^{(n)}) L_n(\theta) d\mu(x^{(n)}) = M_\theta r(X^{(n)})$$

тенглик билан аниқланади. r аломат учун 1- ва 2- тур хатолик эҳтимоллари.

$$\alpha = W(r; \theta_0), \quad \beta = 1 - W(r; \theta_1) = 1 - M_{\theta_1} r(X^{(n)})$$

Бундай r — аломатлар ичида оптимал ёки энг қувватлиси қуйидаги муносабатлардан аниқланади:

$$W(r^*, \theta_0) = \alpha, W(r^*, \theta_1) \leq \max_{r \in M_\alpha} W(r, \theta_1), r \in M_\alpha \} \quad (8)$$

Бу ерда M_α муҳимлик меъёри α бўлган r — аломатлар тўплами. (8) масала доим ечимга эгадир. Бу ечимни **ҳақиқатга ўхшашлик нисбати статистикаси** $L_n(\theta_1)/L_n(\theta_0)$ орқали топишимиз мумкин. Қуйидаги белгилашларни киритамиз. $L_{ni} = L_n(\theta_i), i = 0, 1$ Оптимал аломат мавжудлиги ҳақидаги Нейман — Пирсоннинг қуйидаги даъвоси кенг қўлланилади.

Ихтиёрий $\alpha, \alpha \in [0, 1]$ учун шундай $k \geq 0$ сонлар мавжудки, қуйидаги аломат функцияси билан аниқланувчи аломат (r^* — аломат) α муҳимлик меъёридаги оптимал аломат бўлади:

$$r^*(x^{(n)}) = \begin{cases} 1, & L_{n1} > kL_{n0}, \\ \varepsilon, & L_{n1} = kL_{n0}, \\ 0, & L_{n1} < kL_{n0} \end{cases}$$

Демак, бу даъвога кўра S аломат тўплами $S = \{x^{(n)} : r(x^{(n)}) = 1\} = \{x^{(n)} : L_{n1} > kL_{n0}\}$ кўринишда аниқланар экан. Одатда L_{n1}/L_{n0} нисбат **F** оиланинг етарли статистикаси орқали ва демак S тўплам шу статистиканинг тақсимоти орқали аниқланади.

Амалиётда аломат тўпламини топишнинг асимптотик (тақрибий) усуллари ҳам кенг қўлланилади. Бундай ҳолларда гипотезани текшириш учун қурилган аломат бирор статистикага асосланган бўлиб, аломат тўплами мана шу статистика $n \rightarrow \infty$ даги асимптотик тақсимоти ёрдамида топилади. Бундай аломатлар қаторида, масалан, мувофиқлик гипотезаларини текширишда кенг қўлланиладиган Пирсоннинг хи — квадрат аломатини, Колмогоров — Смирнов аломатларини эслатиб ўтаемиз. Шу боисдан биз энди хи — квадрат аломатни келтираемиз. Фараз қилайлик, тасодифий миқдорнинг тақсимоти ҳақидаги H гипотеза текширилиши керак бўлсин. Бу гипотеза содда ёки мураккаб бўлиши ҳам мумкин. ξ нинг қийматлари тўплами X ни l та кесишмайдиган $\Delta_1, \Delta_2, \dots, \Delta_l$ интервалларга ажратаемиз. Δ_j интервалга тўғри келган x_j лар сони (частота) ни n_j деб, F_0 гипотетик тақсимот бўйича $np_j = nP(X_j \in \Delta_j)$ — назарий частотани ҳисоблаймиз. Пирсон статистикаси

$$\chi_n^2 = \sum_{k=1}^l \frac{(n_k - np_k)^2}{np_k}$$

$n \rightarrow \infty$ да озодлик даражаси $\nu = l - 1$ бўлган хи — квадрат тақсимотга эгадир. Агар F_0 тақсимот параметрлари $X^{(n)}$ танланма ёрдамида баҳоланаётган бўлса, у ҳолда χ_n^2 статистикада p_k лар ўрнига p_k^* —

параметр баҳолари қўйилган эҳтимоллар олиниб, ҳосил бўлган статистика озодлик даражаси $\nu = l - s - 1$ хи-квадрат тақсимотига эга бўлади. Бу ерда s — баҳоланаётган параметрлар сони. Пирсоннинг хи-квадрат аломати қуйидагичадир: χ_n^2 ни ҳисоблаб, берилган муҳимлик меъёри α га асосан хи-квадрат тақсимот жадвалидан $\chi_{\nu, \alpha}^2$ квантиль топилади. Агар $\chi_n^2 > \chi_{\nu, \alpha}^2$ бўлса, H рад этилади, акс ҳолда (яъни $\chi_n^2 \leq \chi_{\nu, \alpha}^2$ бўлса) H қабул қилинади. Демак, критик тўшам $S = (\chi_{\nu, \alpha}^2; +\infty)$ экан. Бу асимптотик аломатни қўллаш учун $n_i \geq 5$, $k = \overline{1, l}$ бўлиши лозим. Агар бирор интерваллар учун бундай шарт бажарилмаса уларни қўшни интерваллар билан қўшиб юбориш лозим. Энди биз юқорида келтириб ўтган барча таъриф, тушунча ва даъволар бўйича масалалар келтираимиз.

1-§. Статистик модел. Статистика ва баҳо.

8.1. Агар зичлик функция қуйидаги кўрсаткичи оиладан иборат бўлса:

$$p(x; \theta) = \begin{cases} 0, & x < \theta_1, & -\infty < \theta_1 < \infty, \\ \frac{1}{\theta_2} \exp\left(-\frac{x - \theta_1}{\theta_2}\right), & x \geq \theta_1, & 0 < \theta_2 < \infty \end{cases}$$

танланма фазо X ва параметрик фазо Θ ларни кўрсатинг.

8.2. 8.1 — масала учун ҳақиқатга максимал ўхшашлик функцияси $L_n(\theta)$ ни ёзинг.

8.3. Агар тасодифий миқдор $X(0; 1)$ — нормал тақсимотга эга бўлса, $L_n(\theta)$ ни ёзиб кўрсатинг.

8.4. 8.1 — масаладаги θ_1 параметр учун $|\bar{X} - M\xi|$ статистика баҳо бўла оладими?

8.5. $(X, B, P = \{P_\theta, \theta \in \Theta\})$ статистик модел тақсимоти қуйидагича берилган:

$P_\theta(\xi = -1) = \theta$, $P_\theta(\xi = n) = (1 - \theta)^2 \theta^n$, $n = 0, 1, 2, \dots$, $0 \leq \theta < 1$. X, B ва Θ тўпламларни кўрсатинг.

8.6. Агар 8.5 — масалада танланма $X^{(5)} = (0; -1; 1; 0; 2)$ — бешта элементдан иборат бўлса, шу танланма қайси элементлари баҳо бўла олади?

8.7. Агар ξ тасодифий миқдор $[\theta; \theta + 1]$ оралиқдаги текис тақсимотга эга бўлса, $L_n(\theta)$ ни ифодаланг. θ учун вариацион қаторнинг қайси элементлари баҳо бўла олади?

8.8. Биномиал тақсимот θ параметри учун $T_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i + 1$ баҳо бўла оладими?

8.9. $X^{(n)}$ танланма қуйидаги экспоненциал тақсимотдан олинган:

$$p(x; \theta) = \begin{cases} 0, & x < 0 \\ \frac{1}{\theta^m} e^{-x/\theta^m}, & x \geq 0, \theta > 0, m \geq 1 \end{cases}$$

Қуйидаги статистика $T_n = \frac{1}{m!} \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i \right]^m$ номаълум параметр θ учун баҳо бўлишини кўрсатинг.

8.10. Агар 8.9 – масалада $m=1$ десак, $g(\theta) = \theta^k$ учун (k бутун сон)

$$g_n(X^{(n)}) = \frac{(n-1)!}{(n+k-1)!} \left[\sum_{i=1}^n X_i \right]^k$$

баҳо бўлиши мумкинми?

2-§ Экспоненциал модел.

8.11. Қуйидаги узлуксиз тақсимотларни экспоненциал оила кўринишида ифодаланг:

а) гамма тақсимот: $p(x; \theta) = \begin{cases} \frac{1}{\Gamma(\theta_2) \theta_1^{\theta_2}} x^{\theta_2-1} e^{-\frac{x}{\theta_1}}, & x \geq 0, \\ 0, & x < 0, \theta_1, \theta_2 > 0 \end{cases}$

б) хи – квадрат тақсимот: $p(x; \theta) = \begin{cases} \frac{1}{\Gamma\left(\frac{\theta}{2}\right) 2^{\frac{\theta}{2}}} x^{\frac{\theta}{2}-1} e^{-\frac{x}{2}}, & x \geq 0, \\ 0, & x < 0, \theta > 0 \end{cases}$

в) бета тақсимот: $p(x; \theta) = \begin{cases} 0, & x \notin (0,1), \\ \frac{\Gamma(\theta_1 + \theta_2)}{\Gamma(\theta_1) \Gamma(\theta_2)} x^{\theta_1-1} (1-x)^{\theta_2-1}, & x \in (0,1), \theta_1, \theta_2 > 0. \end{cases}$

8.12. Қуйидаги дискрет тақсимотларни экспоненциал оила кўринишида ифодаланг:

а) биномиал тақсимот: $p(x; \theta) = \theta^x (1-\theta)^{1-x}; x = 0,1; \theta \in (0,1);$

б) Пуассон тақсимоти: $p(x; \theta) = \frac{1}{x!} \theta^x e^{-\theta}; x = 0,1,\dots; \theta > 0;$

в) манфий биномиал: $p(x; \theta) = C_{m+x-1}^{m-1} \theta^m (1-\theta)^x; x = 0,1,\dots; \theta \in (0,1);$

8.13. Агар ξ Коши тақсимотига эга бўлса:

$$p(x; \theta) = \frac{1}{\pi\theta_2} \frac{1}{1 + \left(\frac{x - \theta_1}{\theta_2}\right)^2}, \quad |x| < \infty, \theta = (\theta_1, \theta_2) \in \Theta = R^1 \times R^1_+$$

$p(x; \theta)$ экспоненциал оилага тегишли бўладими?

8.14. Агар ξ нинг тақсимои $N(\theta_1; \theta_2^2)$ нормал тақсимот бўлса, $X^{(n)} = (X_1, \dots, X_n)$ танланма тақсимотининг $L_n(\theta)$ ҳақиқатта ўхшашлик функциясини экспоненциал кўринишда ифодаланг.

8.15. $[\theta_1; \theta_2]$ оралиқдаги текис тақсимот экспоненциал оилага мисол бўла оладими?

3-§ Танланма характеристикалар.

8.16. Агар ξ тасодифий миқдорни кузатиш натижасида олинган танланма $X^{(n)} = (X_1, \dots, X_n)$ бўлса, $X_{(n)} = \max(X_1, \dots, X_n)$ ва $X_{(1)} = \min(X_1, \dots, X_n)$ — статистикаларнинг тақсимот функциясини топинг.

8.17. Агар 8.16 — масала шартда ξ тасодифий миқдор $[0; \theta]$ оралиқдаги текис тақсимотта эга бўлса, $MX_{(n)}$ ва $MX_{(1)}$ ларни ҳисобланг.

8.18. 8.16 — масала шартда $X_{(k)}, k = \overline{1, n}$ варианта тақсимот функциясини ҳисобланг.

8.19. Агар $F_n(x)$ эмпирик тақсимот функция бўлса, фиксирланган x ларда $\sqrt{n}(F_n(x) - MF_n(x))$ тасодифий миқдорнинг $n \rightarrow \infty$ даги лимит тақсимотини аниқланг.

8.20. 8.19 — масала шартда $P(\sqrt{n}|F_n(x) - MF_n(x)| > t)$ эҳтимолнинг $n \rightarrow \infty$ даги лимитини аниқланг.

8.21. Агар ξ тасодифий миқдор тақсимои F узлуксиз бўлса, у ҳолда танланма кўлаи $R_n = X_{(n)} - X_{(1)}$ учун MR_n ни ҳисобланг.

8.22. ξ — ихтиёрий тасодифий миқдор бўлса, $M\xi$ ва $D\xi$ лар учун ўрта арифметик қиймат $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_k$ ва ўртача квадратик фарқ

$S^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (x_k - \bar{x})^2$ ларни баҳо сифатида қўлаш мумкинми?

8.23. ξ ихтиёрий тасодифий миқдор бўлса, вариацион қатор орқали ҳисобланган қуйидаги статистикаларнинг қайсилари $M\xi$ учун баҳо бўла олади?

а) $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{(i)}$ ўрта арифметик қиймат;

б) $\bar{x} = \frac{X_{(1)} + X_{(n)}}{2}$;

в) \bar{X}_M , танланма медианаси;

г) \bar{X}_{M_0} , танланма модаси.

8.24. Корхона 1 акциясига келадиган фойда таҳлилчи – молиячилар гуруҳи томонидан башорат қилинади. Таҳлилчи – молиячиларнинг ҳажми $n=8$ бўлган тасодифий танланмаси томонидан 1 акцияга келадиган қуйидаги фойда башорат қилинди:

i	1	2	3	4	5	6	7	8
X_i	10,4	14,8	13,7	9,6	12,7	15,8	11,6	12,0

Бу танланма учун:

а) $F_n(x)$ эмпирик тақсимот функцияни тузинг;

б) танланманинг ўрта қиймати \bar{x} ва дисперсияси S^2 ларни ҳисобланг;

в) Стандарт четланиш S ва ўрта чизиқли абсолют четланиш

$d = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|$ ларни ҳисобланг ва солиштиринг;

г) Вариация коэффиценти $V = \frac{S}{\bar{x}} \cdot 100\%$ ни ҳисобланг;

д) Ассиметрия $A_s = \frac{1}{S^3 n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3$ ва эксцесс $E = \frac{1}{S^4 n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4 - 3$ коэффицентларини ҳисобланг.

8.25. Соат сотиладиган дўкондаги 500 та соатнинг кўрсаткичлари қуйидагичадир:

i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ
h_i	41	34	54	39	49	45	41	33	37	41	47	39	500

Бу ерда i орқали i – соатдан $i+1$ соатгача бўлган оралиқ тартиб рақами; h_i эса кўрсаткичлари оралиққа тегишли бўлган соатлар сони: Қуйидагиларни бажаринг:

а) Вариацион қатор частоталари полигонини чизинг; Уни $p(x) = c, 0 \leq x \leq 12$. функция графиги билан солиштиринг;

б) \bar{X} ва S^2 ларни ҳисобланг;

в) Соатлар кўрсаткичи ξ текис тақсимотга бўйсиниши шартида δ параметрни $P(|\bar{X} - M\xi| \leq \delta) = 0,98$ шартдан аниқлаб $|\bar{X} - M\xi|$ фарқнинг кузатилган қиймати билан солиштиринг.

4-§. Етарли статистикалар.

8.26. $N(\theta_1; \theta_2^2)$ — нормал тақсимот учун етарли статистикани кўрсатинг.

8.27. Пуассон тақсимои учун $T_n = \sum_{i=1}^n X_i$ статистиканинг факторлаштириш аломати ҳамда шартли тақсимот ҳисоблаш орқали етарли статистика бўлишини кўрсатинг.

8.28. Факторлаштириш аломатидан фойдаланиб $[\theta_1; \theta_2]$ оралиқдаги текис тақсимот учун етарли статистикани аниқланг.

8.29. 2-§, 8.13 — масаладаги Коши тақсимои учун етарли статистикани кўрсатинг.

8.30. 1-§, 8.1 — масаладаги кўрсатгичли тақсимот учун етарли статистикани аниқланг.

8.31. Биномиал тақсимот учун етарли статистикани кўрсатинг.

8.32. Парето тақсимои учун тривиал етарли статистикадан бошқа етарли статистика мавжудми?

8.33. Вейбулл тақсимои учун етарли статистикани кўрсатинг.

8.34. 2-§, 8.11 — масаладаги экспоненциал оилага оид тақсимотлар учун етарли статистикаларни аниқланг.

8.35. ξ ва η тасодифий миқдорлар боғлиқ эмас ва мос равишда $N(\mu_1; \sigma_1^2)$ ва $N(\mu_2; \sigma_2^2)$ нормал тақсимотга эга. ξ ва η ларни кузатиш натижасида $X^{(n)} = (X_1, \dots, X_n)$ ва $Y^{(n)} = (y_1, \dots, y_n)$ танланмалар олинган. (ξ, η) векторни кузатиш натижасида тузилган статистик модель учун номаълум параметр $\theta = (\mu_1, \mu_2, \sigma_1^2, \sigma_2^2)$. Қуйидаги ҳоллар учун етарли статистикаларни кўрсатинг:

а) $\theta = (\mu_1, \mu_2, \sigma_1^2, \sigma_2^2)$ нинг барча компоненталари номаълум;

б) $\theta = (\mu, \sigma_1^2, \sigma_2^2)$, $\mu_1 = \mu_2 = \mu$;

в) $\theta = (\mu_1, \mu_2, \sigma^2)$, $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma^2$;

г) $\theta = (\mu, \sigma^2)$, $\mu_1 = \mu_2 = \mu$, $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma^2$;

д) θ , агар $\mu_1 = \mu_2 = \theta$, $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \theta^2$;

5-§. Нуқтавий ва интервал баҳолаш.

8.36. $F_n(x)$ эмпирик тақсимот дисперсияси $\sigma_F^2(x) = DF_n(x)$ учун ўрнига қўйиш усулида баҳо тузинг ва унинг текис кучли асосли эканини исботланг.

8.37. Агар θ_n баҳо θ учун силжимаган баҳо ва $g(\theta) = k\theta + c$ ($k \neq 0$) бўлса, $g(\theta)$ учун силжимаган баҳони қандай танлаш мумкин?

8.38. Агар ξ ихтиёрий тақсимотга эга бўлса, $a = M\xi$ ва $\sigma^2 = D\xi$ лар учун \bar{x} ва S^2 лар қандай баҳолар бўлади?

8.39. 8.38 – масала шартларида σ^2 учун силжимаган баҳони кўрсатинг.

8.40. ξ тасодифий миқдорнинг кузатиш натижасида олинган $X^{(n)} = (X_1, \dots, X_n)$ танланма элементлари қуйидаги моделни қаноатлантиради:

$$X_i = \theta + \varepsilon_i, \quad M_0 \varepsilon_i = \theta, \quad D_0 \varepsilon_i = \sigma_i^2 > 0 \quad (i = \overline{1, n}),$$

бу ерда $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ тўплами билан боғлиқ бўлмаган тасодифий миқдорлардир. Қуйидаги баҳо θ учун минимал дисперсияга эга бўлган силжимаган баҳо бўлиши учун вазн коэффициентлари K_i ларни қандай танлаш лозим?

$$\theta_n = \frac{\sum_{i=1}^n K_i X_i}{\sum_{i=1}^n K_i}$$

8.41. Ўзгармас a_1, \dots, a_n лар қандай танланганида $X^{(n)} = (X_1, \dots, X_n)$ танланма элементларидан тузилган $T_n = \sum_{k=1}^n a_k X_k$ статистика номаълум математик кутилма $M\xi$ учун силжимаган баҳо бўлади?

8.42. Нормал тақсимот $N(\theta_1; \theta_2^2)$ параметрлари учун моментлар усулида баҳо тузинг.

8.43. Нормал тақсимот θ параметрлари учун ҳақиқатта энг катта ўхшашлик усулида баҳолар тузинг.

8.44. Парето тақсимооти параметри учун ўрнига қўйиш усулида баҳо тузинг.

8.45. $[\theta_1; \theta_2]$ оралиқдаги текис тақсимот параметрлари учун моментлар усулида баҳолар тузинг.

8.46. $[0; \theta]$ оралиқдаги текис тақсимот параметри θ учун ҳақиқатта энг катта ўхшашлик усулида баҳо тузинг.

8.47. $\left[\theta - \frac{1}{2}; \theta + \frac{1}{2}\right]$ оралиқдаги текис тақсимот параметри θ ни моментлар ва ҳақиқатта энг катта ўхшашлик усуллари баҳоларини кўрсатинг.

8.48. ξ тасодифий миқдор $(\theta_1; \theta_2^2)$ параметрлик логарифмик нормал тақсимотга эга. У ҳолда $X^{(n)}$ танланма орқали $g_1(\theta) = M_n \xi$ ва $g_2(\theta) = M_n \xi^2$ лар учун моментлар ва ҳақиқатта энг катта ўхшашлик усулларида баҳолар тузинг.

8.49. Пуассон тақсимотини θ , $N(0;1)$ ва $g_2(\theta) = \frac{1}{\theta}$ параметрлари учун баҳолар тузинг ва уларнинг асосли эканини кўрсатинг.

8.50. 8.49— масала шартида $g_2(\theta) = \frac{1}{\theta}$ учун силжимаган баҳо мавжуд эмаслигини кўрсатинг.

8.51. Қуйидаги “кесилган” Пуассон тақсимотини $g(\theta) = 1 - e^{-\theta}$ параметрик функцияси учун силжимаган баҳони тузинг:

$$P_0(\xi = k) = \frac{\theta^k}{k!} e^{-\theta} [1 - e^{-\theta}]^{-1}, k = 1, 2, \dots, \theta \in \Theta = R_+^1$$

8.52. 1 - §, 8.1 — масаладаги кўрсаткичли тақсимотлар оиласи учун регулярилик шартлари бажарилишини текширинг.

8.53. Қуйидаги кўрсаткичли тақсимотлар оиласи учун регулярилик шартларини текширинг ва θ учун эффектив баҳони кўрсатинг:

$$p(x; \theta) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ \frac{1}{\theta} e^{-x/\theta}, & x \geq 0, \theta > 0. \end{cases}$$

8.54. Бернулли тақсимоти параметри θ учун эффектив баҳони кўрсатинг.

8.55. $N(a; \theta^2)$ нормал тақсимотнинг ўрта қиймати a маълум бўлса, $g(\theta) = \theta^2$ учун эффектив баҳони кўрсатинг.

8.56. Маълумки (8.42—8.43— масалалар жавобига қаранг), $N(\theta_1; \theta_2^2)$ — нормал тақсимоти $g(\theta) = (\theta_1; \theta_2^2)$ параметр функцияси учун силжимаган баҳо $g_n = (\bar{x}; \bar{S}^2)$ га тенг. g_n эффектив баҳо бўладими?

8.57. $N(0;1)$ нормал тақсимот параметри учун $\gamma = 0,9973$ ишонч билан интервал баҳо тузинг.

8.58. 8.53— масаладаги кўрсаткичли тақсимот θ параметри учун γ — меъёрдаги қуйи ишонч чегарасини кўрсатинг.

8.59. Маҳсулотнинг таваккалига танланган уч бирлиги ичида бири яроқсиз деб топилди. У ҳолда таваккалига танланган маҳсулот бирлиги яроқли бўлиши эҳтимоли P учун 90% лик ишонч интервалини тузинг.

8.60. Маркетинг тадқиқотлари олиб бориш вақтида бир маҳсулот нархини n та ой давомида кузатишдан олинган X_1, \dots, X_n натижалар бўйича ўртача нархни аниқлаш зарурияти ҳосил бўлди. X_i лар $N(0,25)$ нормал тақсимотга эга эканлиги шартида θ ни 5 дан кўп бўлмаган хатолик ва ишонч эҳтимоли 0,95 бўлганида баҳолаш учун нечта кузатиш олиб бориш керак?

8.61. $N(\theta_1; \theta_2^2)$ моделнинг θ_1 параметри учун θ_2 маълум ва номаълум бўлган ҳолларда ишонч интервалини тузинг.

8.62. $N(\theta_1; \theta_2^2)$ моделнинг θ_1 параметри учун θ_2 — номаълум, $n=9$, $\gamma=0,95$, $\bar{x}=6$ ва $S=3$ бўлганида интервал баҳони ҳисобланг.

8.63. $N(\theta_1; \theta_2^2)$ моделда θ_1 маълум ва номаълум бўлган ҳолларда θ_2^2 учун интервал баҳоларни тузинг.

8.64. $N(\theta_1; \theta_2^2)$ нормал тақсимотнинг θ_2^2 параметри учун $n=20$, $\bar{S}^2=10$ ва ишонч эҳтимоли $\gamma=0,96$ бўлганида интервал баҳо тузинг.

8.65. Ҳодисанинг n та боғлиқ бўлмаган тажрибада рўй бериш частотаси $\hat{p} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n X_k$, X_k ҳодисанинг k — тажрибага мос индикатори ва p — ҳодисанинг эҳтимоли бўлса, p учун ишонч интервалини тузинг.

6-§. Статистик гипотезаларни текшириш.

8.66. $N(0;1)$ нормал тақсимотнинг θ параметри ҳақидаги қуйидаги гипотезаларни Нейман—Пирсон аломати орқали текширишда 1 — ёа 2 — тур хатоликларни аниқланг: $H: \theta = \theta_0$; $H: \theta = \theta_1 > \theta$.

8.67. Иқтисодий кўрсаткичнинг асосий кўрсаткичдан фарқи англатувчи узлуксиз ξ тасодифий миқдорнинг танланма қийматлари $-0,460$; $-0,114$; $-0,325$; $0,196$; $-0,174$. Муҳимлик меъёри $\alpha=0,1$ бўлганида ξ нинг тақсимоти $\left[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right]$ оралиқдаги текис тақсимотдан иборатлиги ҳақидаги H гипотезани тақсимоти $N(0;0,09)$ эканлиги ҳақидаги альтернатив гипотезага қарши текширинг.

8.68. Пуассон тақсимоти учун $H: \theta=1$ гипотезани $K: \theta=2,5$ альтернативага қарши текширинг.

8.69. Бюффон тангани $n=4040$ марта ташлаганида герб томони $m=2048$ марта тушган. Бу тажриба натижалари танга симметриклиги ҳақидаги H гипотеза билан мувофиқ келадими? Бунда $\alpha=0,05$ ва $\alpha=0,1$ бўлган ҳолларни кўринг.

8.70. Тўла группани ташкил этувчи A_1, A_2, A_3 ҳодисалар устида $n=4000$ марта тажриба ўтказилганида улар мос равишда 1905, 1015 ва 1080 марта рўй берди. $[0; \theta]$ учун бу маълумотлар

$$H_0: p_1 = \frac{1}{2}, p_2 = p_3 = \frac{1}{4}, p_i = P(A_i), i=1,2,3$$

гипотеза билан мувофиқлашишини текширинг.

8.71. Телефон станциясида ҳар минутда нотўғри уланишлар сони ξ устида кузатишлар олиб борилиб 1 соат давомида қуйидаги маълумотлар олинди: 3; 1; 3; 1; 4; 2; 2; 4; 0; 3; 0; 2; 2; 0; 2; 1; 4; 3; 3; 1; 4; 2; 2; 1; 1; 2; 1; 0; 3; 4; 1; 3; 2; 7; 2; 0; 0; 1; 3; 3; 1; 2; 4; 2; 0; 2; 3; 1; 2; 5; 1; 1; 0; 1; 1; 2; 2; 1; 1; 5. Муҳимлик меъёрини $\alpha = 0.05$ деб танлаб, бу танланманинг назарий тақсимоти Пуассон тақсимотидан иборатлиги ҳақидаги H гипотезани текширинг.

8.72. $n = 200$ лабораториядаги жониворларнинг оғирлиги ўлчаниб, қуйидаги жадвал тузилади:

Интерваллар (оғирлик граммда)	[30;35]	[35;40]	[40;45]	[45;50]	[50;55]	[55;60]	[60;65]	[65;70]	[75;80]
Частоталар	6	12	15	22	47	42	28	17	11

Жонивор оғирлигини англатувчи ξ белги $N(55;95)$ нормал тақсимотга эга эканлиги ҳақидаги H гипотезани Пирсоннинг хи-квадрат аломати ёрдамида текширинг.

8.73. Қуйидаги жадвалда $[15^{00}; 15^{20}]$ вақт ораллиғида 100 кун давомидаги телефон чақирқиқлари сони келтирилган.

Чақирқиқлар сони	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кунлар сони	2	14	23	24	18	9	6	2	1	0	1

Хи-квадрат аломат ёрдамида танланма маълумотларни 95% ишонч билан Пуассон тақсимоти билан мувофиқлигини текширинг.

8.74. Маълум маҳсулотнинг нархи ξ нинг дисперсияси $\sigma^2 = 2,25$ га тенг ва қуйидаги статистик танланмага эга:

Нархлар Интервали	[3,0;3,6]	[3,6;4,2]	[4,2;4,8]	[4,8;5,4]	[5,4;6,0]	[6,0;6,6]	[6,6;7,2]
Частотаси	2	8	35	43	22	15	5

Хи-квадрат аломат ёрдамида бу танланманинг 99% ишонч билан $N(5,2,25)$ нормал тақсимотга эга эканлиги ҳақидаги H гипотеза ўринли бўлишини текширинг.

8.75. 10 соат давомида автомашиналарнинг АЁҚТда бензин колонкаси олдига келиши кузатилади:

Вақт оралиги (соатда)	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
Автомаши налар сони	12	40	22	16	28	6	11	33	18	14

99% ишонч билан бу танланмада автомашиналарнинг келиши вақти текис тақсимотта эга бўлиши ҳақидаги гипотезани текширинг.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей. 6-е издание. "Наука", Москва, 1988г.
2. Бочаров П.П., Печинкин А.В. Теория вероятностей. Математическая статистика. "Гардарика", Москва, 1998г.
3. Боровков А.А. Математическая статистика. "Наука", Москва, 1984г.
4. Зубков А.М., Севастьянов Б.А., Чистяков В.П. Сборник задач по теории вероятностей. "Наука", Москва, 1989г.
5. Мешалкин Л.Д. Сборник задач по теории вероятностей. Издательство МГУ, 1963г.
6. Прохоров А.В., Ушаков В.Г., Ушаков Н.Г. Задачи по теории вероятностей. "Наука", Москва, 1986г.
7. Сирожиддинов С.Х., Маматов М.М. Эҳтимоллар назарияси ва математик статистика. "Ўқитувчи", Тошкент, 1980й.
8. Вентцель Е.С. Сборник задач по теории вероятностей. Изд. ВВИА им. Н.Е.Жуковского, Москва, 1951г.
9. Дороговцев А.Я., Сильвестров Д.С., Скороход А.В., Ядренко М.И. Теория вероятностей, сборник задач. "Вища школа", Киев, 1980г.
10. Володин Б.Г., Ганин М.П., Динер И.Я. и др. Сборник задач по теории вероятностей, математической статистике и теории случайных функций. Под ред. А.А.Свешникова, "Наука", Москва, 1965г.
11. Фармонов Ш.К., Абдушукуров А.А. Математик статистика, 1-қисм. Параметрларни баҳолаш. Ўқув кўлланма. Университет, Тошкент, 1994 й.

Жавоблар ва кўрсатмалар.
БИРИНЧИ БОБ.

$$1.5. A = \bigcap_{i=1}^n A_i; B = \bigcup_{i=1}^n A_i; C = \bigcup_{i=1}^n \left(A_i \cap \left(\bigcap_{j \neq i} \overline{A_j} \right) \right); D = \bigcup_{i_1 \neq i_2 \neq \dots} (\overline{A_{i_1}} \cap \dots \cap \overline{A_{i_n}})$$

$$E = \bigcup_{i_1 \neq i_2} (A_{i_1} \cap \dots \cap A_{i_r}); K = \left(\bigcap_{i=1}^n A_i \right) \cup \left(\bigcap_{i=1}^n \overline{A_i} \right); F = \bigcup_{i_1 \neq i_2} (A_{i_1} \cap \dots \cap A_{i_r}) \cap (\overline{A_{i_{r+1}}} \cap \dots \cap \overline{A_{i_n}})$$

$$1.6. A = \bigcup_{i < j} (A_i \cap A_j); B = \bigcup_{i=1}^n A_i.$$

$$1.7. \Omega = \{(x, y) : a \leq x, y \leq b, y \leq x\};$$

$$A = \left\{ (x, y) \in \Omega : y \geq \frac{a+b}{2} \right\};$$

$$B = \left\{ (x, y) \in \Omega : |x - y| \leq \frac{a+b}{2} \right\};$$

$$C = \{(x, y) \in \Omega : y \geq 2x - b\}.$$

$A \subseteq B, C \subseteq B$; $\{A, B, C\}$ ҳодисалар биргаликда.

$$1.8. A = \{(x, y) \in \Omega : x \leq y\}; B = \{(x, y) \in \Omega : xy \geq 0\}; C = \{(x, y) \in \Omega : |x| + |y| > 1\};$$

$\{A, B, C\}$ ҳодисалар биргаликда.

1.9. а), б), д), ж) ҳолларда — шарт; қолганларида шарт эмас.

$$1.11. p = 1/60. \quad 1.12. p = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7}{10^4} = 0,504. \quad 1.13. p = \frac{C_4^1 \cdot C_2^1}{C_6^2} = \frac{8}{15}.$$

$$1.14. p = 1 - \frac{C_{32}^1}{C_{36}^3} \approx 0,3053. \quad 1.15. p = \frac{C_{18}^9 \cdot C_{18}^9}{C_{36}^{18}} = \frac{(18!)^4}{36!(9!)^4} \approx \frac{4}{15}. \quad (\text{Стирлинг}$$

$$\text{формуласидан фойдаланинг}). \quad 1.16. p = \frac{C_{N-M}^{n-m} \cdot C_M^m}{C_N^n}.$$

$$1.17. p = \frac{2A_2^2}{A_5^2} = 0,4. \quad 1.18. p = \frac{C_6^2 + C_8^2}{C_{14}^2} \approx 0,47. \quad 1.19. p = \frac{A_8^5}{8^5} \approx 0,2.$$

$$1.20. p = \frac{5!}{5^5} = \frac{24}{625}. \quad 1.21. p = \frac{C_n^k}{2^n}. \quad 1.22. P(A) = \frac{1}{10005}, \quad P(B) = \frac{62016}{476905}.$$

1.23. Ω элементлари сони 10000 га тенг. $\Gamma(n)$ орқали йиғиндиси n бўлган барча икки хонали сонлар сонини белгилаймиз. У ҳолда «бахтли» номерга қулайлик яратувчи элементар ҳодисалар сони $\sum_n \Gamma^2(n)$ га тенг бўлади. Бу ерда

$$\Gamma(n) = \begin{cases} n+1, & \text{агар } 0 \leq n \leq 9, \\ 19-n, & \text{агар } 10 \leq n \leq 18, \end{cases}$$

$$\text{Ва } \sum_{n=0}^{18} \Gamma^2(n) = \sum_{n=0}^9 (n+1)^2 + \sum_{n=10}^{18} (19-n)^2 = \sum_{n=1}^{10} K^2 + \sum_{n=1}^9 K^2 = 10^2 + 2 \sum_{n=1}^9 K^2 = 670.$$

Демак, $p = \frac{670}{10000} = 0,067$.

1.24. Кўрсатмалар:

(I) $P(A) = P((A \cap \bar{B}) \cup B) = P(A \cap \bar{B}) + P(B)$, $A \cap \bar{B} \cap B = \emptyset$.

(II) $P(A \cup B) = P(A \cap \overline{A \cap B}) + P(A \cap B) + P(B \cap \overline{A \cap B}) = P(A) - P(A \cap B) + P(A \cap B) + P(B) - P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) \leq P(A) + P(B)$.

1.25. $P(A) = \frac{C_a^2 + C_b^2}{C_{a+b}^2} = \frac{a(a-1) + b(b-1)}{(a+b)(a+b-1)}$, $P(B) = \frac{C_a^1 \cdot C_b^1}{C_{a+b}^2} = \frac{2a \cdot b}{(a+b)(a+b-1)}$.

Агар $a(a-1) + b(b-1) < 2ab$, яъни $(a-b)^2 < a+b$ бўлса,

$P(A) < P(B)$; $(a-b)^2 = a+b$ бўлса, $P(A) = P(B)$ ва $(a-b)^2 > a+b$ бўлса,

$P(A) > P(B)$. 1.26. а) $p = \frac{1}{3}$, б) $p = \frac{(n-1)(n-2)}{3n^2}$. 1.27. $p_n = \frac{1}{n} \cdot \left[\frac{n}{k} \right] \rightarrow \frac{1}{k} (n \rightarrow \infty)$.

1.28. $p_n = \frac{1}{n} \cdot \left[\frac{n+r-2}{r} \right] \rightarrow \frac{1}{r} (n \rightarrow \infty)$.

1.29. $\Omega = \{ \omega^{(k)} = (\omega_1, \dots, \omega_{k-1}; 6), \omega_j = \overline{1,5}, j \geq 1; k \geq 1 \}$, $P(\omega^{(k)}) = \frac{1}{6^k}$.

$P(\Omega) = \sum_{k \geq 1} P(\omega^{(k)}) = \sum_{k \geq 1} \sum_{\omega_1, \dots, \omega_{k-1}} P((\omega_1, \dots, \omega_{k-1}; 6)) = \sum_{k \geq 1} 5^{k-1} \cdot \frac{1}{6^k} = 1$.

$P(A) = \frac{1}{6} + \frac{5}{6^2} = \frac{11}{36}$, $P(B) = \frac{1}{6} \sum_{k \geq 0} \left(\frac{25}{36} \right)^k = \frac{6}{11}$.

1.30. а) $P(A) + P(B) - P(C) \leq P(A) + P(B) - P(A \cap B) = P(A \cup B) \leq 1$;

ёки б) $P(A) + P(B) - P(C) \leq P(A \cap B) + P(A \cap \bar{B}) + P(A \cap B) + P(\bar{A} \cap B) - P(A \cap B) = P(A \cap B) + P(A \cap \bar{B}) + P(A \cap B) = 1 - P(\bar{A} \cap \bar{B}) \leq 1$.

1.31. $P(A \cap \bar{B}) = P(A) - P(A \cap B) = P(A) - (P(A) + P(B)) - P(A \cup B) = c - b$;

$P(\bar{A} \cap B) = P((\Omega \setminus A) \cap B) = P(\bar{B}) - P(A \cap \bar{B}) = 1 - b - c + b = 1 - c$.

ИККИНЧИ БОБ.

2.4. Тегишли бўлади, чунки $(a; b] = \bigcap_{n=1}^{\infty} \left(a; b + \frac{1}{n} \right)$.

$[a; b) = \bigcap_{n=1}^{\infty} \left(a - \frac{1}{n}; b \right)$, $[a; b] = \bigcap_{n=1}^{\infty} \left(a - \frac{1}{n}; b + \frac{1}{n} \right)$.

$\{a\} = \bigcap_{n=1}^{\infty} \left(a - \frac{1}{n}; a + \frac{1}{n} \right)$.

2.5. а) $F = \left\{ \emptyset; [0; 1]; \left[0; \frac{1}{3} \right]; \left[\frac{1}{3}; \frac{2}{3} \right]; \left(\frac{2}{3}; 1 \right); \left[0; \frac{2}{3} \right]; \left[\frac{1}{3}; 1 \right]; \left[0; \frac{1}{3} \right] \cup \left(\frac{2}{3}; 1 \right) \right\}$;

б) $F = \left\{ \emptyset; [0; 1]; \left[0; \frac{1}{2} \right]; \left[\frac{1}{2}; 1 \right]; \left[0; \frac{1}{2} \right]; \left(\frac{1}{2}; 1 \right); \left\{ \frac{1}{2} \right\}; [0; 1] \setminus \{1/2\} \right\}$;

в) $F = \{ \emptyset; [0; 1]; \{0\}, \{1\}, (0; 1], [0; 1), (0; 1), \{0; 1\} \}$;

$$\Gamma) F = \left\{ \emptyset; [0;1], \left[0; \frac{1}{3}\right], \left[\frac{1}{3}; \frac{1}{2}\right], \left(\frac{1}{2}; 1\right], \left[0; \frac{1}{2}\right], \left[\frac{1}{3}; 1\right], \left[0; \frac{1}{3}\right] \cup \left(\frac{1}{2}; 1\right) \right\};$$

$$\Delta) F = \{\emptyset; [0;1]\};$$

$$e) F = \{\emptyset; [0;1]\};$$

2.7. $\Omega = [a; b]^n$, $F = B^{(n)}$ - эса Ω даги Борел тўпламлари σ -алгебраси,

$$P(\omega \in B) = \frac{\lambda(B)}{(b-a)^n} \text{ ва } \lambda(B) \text{ эса } B \in B^n \text{ - Борел тўплами ҳажми.}$$

2.8. $p = \frac{13}{24}$. 2.9. $p = \frac{1}{3} + \frac{2}{9} \ln 2 = 0,487$. 2.10. $p = 1 - \frac{l}{L}$. 2.11. $p = \frac{3}{\pi\sqrt{2}}$.

2.12. $p = 1 - \left(1 - \frac{t}{T}\right)^2$. 2.13. $P(A) = \frac{(a-2r)^2}{a^2}$; $P(B) = 1 - \left(\frac{2r}{a}\right)^2$.

$$2.14. P(A) = \begin{cases} \frac{\pi a^2}{4}, & 0 < a \leq 1; \\ \sqrt{a^2 - 1} + a^2 \left(\frac{\pi}{4} - \arccos \frac{1}{a}\right), & 1 < a \leq \sqrt{2}; \\ 1, & a > \sqrt{2}. \end{cases}$$

$$2.15. P(B) = \begin{cases} a(1 - \ln a), & 0 < a \leq 1, \\ 1, & a > 1. \end{cases}$$

$$2.16. P(C) = \begin{cases} a^2, & 0 < a \leq 1, \\ 1, & a > 1. \end{cases}$$

$$P(D) = a(2-a)$$

2.17. $p = \frac{1}{4}$. 2.18. $p = \frac{C_8^6 + C_2^1 \cdot C_8^5}{C_{10}^6}$. 2.19. $p = \frac{3}{4}$.

2.20. Ω — . 2.21. $p = \frac{1}{3}$. 2.22. $P(\overline{B}/\overline{A}) = 1 - \frac{P(B) - P(A \cdot B)}{1 - P(A)}$.

2.23. $P(A) = P(\overline{A_1} \cdot \overline{A_2} \cdot \overline{A_3}) = (1 - P(A_1))(1 - P(A_2))(1 - P(A_3)) = 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,4 = 0,168$.

$$\overline{A_k} = \{k\text{-элемент ишдан чиқмайдиган}\}, k = 1, 2, 3.$$

$$P(\overline{A_1}/\overline{A_2}) = \frac{P(\overline{A_1} \cdot \overline{A_2} \cdot \overline{A_3})}{P(\overline{A_2})} = P(\overline{A_1}) \cdot P(\overline{A_3}) = 0,24.$$

2.24. $p = 0,96 \cdot 0,75 = 0,72$. 2.25. $p = 1 - \frac{95}{100} \cdot \frac{94}{99} \cdot \frac{93}{98} \cdot \frac{92}{97} \cdot \frac{91}{96} = 0,23$.

2.26. Боғлиқ. 2.27. $p = 1 - \frac{(n-m)(n-k)!}{n!(n-m-k)!}$.

2.28. $p = 1 - \frac{9}{10} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{7}{8} = 0,3$; $p = 1 - \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} = 0,6$.

$$2.29. p = 1 - C_n^1 \left(1 - \frac{1}{n}\right)^k + C_n^2 \left(1 - \frac{2}{n}\right)^k - \dots + (-1)^{n-1} C_n^{n-1} \left(1 - \frac{n-1}{n}\right)^k.$$

$$2.30. P(A) = t^n, \quad P(B) = 1 - (1-s)^n, \quad P(C) = (t-s)^n. \quad 2.31. p = 1 - (0.97)^{20}.$$

$$2.32. p = \frac{1}{n}. \quad 2.33. p = 1 - (0.6)^n \geq 0.9. \text{ Демак, } n \geq \frac{\lg(0.1)}{\lg(0.6)} = 4.5, \text{ яъни } n \geq 5.$$

$$2.34. 0.936 = 1 - p^3. \text{ Демак, } P = \sqrt[3]{0.064} = 0.4. \quad 2.35. \text{ Шартга кўра,}$$

$$P(\bar{A}) = 1 - a_1 = a_2, \quad P(\bar{B}/A) = 1 - a_{11} = a_{12}, \quad P(\bar{B}/\bar{A}) = 1 - a_{21} = a_{22}.$$

$\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4\}$ ва $A = \{\omega_1, \omega_3\}$, $B = \{\omega_1, \omega_2\}$ десак,

$A \cdot B = \{\omega_1\}$, $\bar{A} \cdot B = \{\omega_2\}$, $A \cdot \bar{B} = \{\omega_3\}$, $\bar{A} \cdot \bar{B} = \{\omega_4\}$. Демак,

$\Omega = \{A \cdot B, \bar{A} \cdot B, A \cdot \bar{B}, \bar{A} \cdot \bar{B}\}$ ва

$$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B/A) = a_1 \cdot a_{11},$$

$$P(\bar{A} \cdot B) = P(\bar{A}) \cdot P(B/\bar{A}) = a_2 \cdot a_{21},$$

$$P(A \cdot \bar{B}) = P(A) \cdot P(\bar{B}/A) = a_1 \cdot a_{12},$$

$$P(\bar{A} \cdot \bar{B}) = P(\bar{A}) \cdot P(\bar{B}/\bar{A}) = a_2 \cdot a_{22}.$$

Бу тўрт эҳтимоллар йиғиндиси бирга тенг. Эҳтимоллик фазоси қурилди. Юқоридаги шартларни текшираемиз:

$$P(A) = P(A \cdot B) + P(A \cdot \bar{B}) = a_1 \cdot a_{11} + a_1 \cdot a_{12} = a_{13}.$$

$$P(B/A) = \frac{P(A \cdot B)}{P(A)} = \frac{a_1 \cdot a_{11}}{a_1} = a_{11}.$$

$$P(B/\bar{A}) = \frac{P(\bar{A} \cdot B)}{P(\bar{A})} = \frac{a_2 \cdot a_{21}}{1 - a_1} = a_{21}.$$

$$2.36. p = \frac{5}{16} \cdot \frac{7}{15} \cdot \frac{4}{14} \cdot \frac{3}{13} = \frac{1}{104}.$$

$$2.37. P(A) = P\left(\frac{\pi}{2} < 2\pi\omega < \frac{3\pi}{2}\right) = \frac{1}{2}, \quad P(B) = P(0 < 2\pi\omega < \pi) = \frac{1}{2}.$$

$$P(A \cdot B) = P\left(\frac{\pi}{2} < 2\pi\omega < \pi\right) = \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = P(A) \cdot P(B).$$

$$2.38. p = \left[1 - \left(\frac{a}{R}\right)^3\right]^N. \quad 2.39. \{A_i, A_j\}, \quad i, j \in \{1, 2, 5, 6\} \text{ жуфтликлар, ҳамда}$$

$\{A_1, A_5, A_6\}$ ва $\{A_2, A_3, A_6\}$ тўпلامлардаги ҳодисалар боғлиқ эмас.

$$2.40. p = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - p_i) \left[1 + \sum_{k=1}^n \frac{p_k}{1 - p_k}\right].$$

$$2.41. \text{ а) } p = 0.0345; \quad \text{ б) } p_1 = \frac{125}{345}, \quad p_2 = \frac{140}{345}, \quad p_3 = \frac{80}{345}. \quad 2.42. p = \frac{M}{N}. \quad 2.43.$$

$$p = \frac{k p_2}{p_1 + k p_2}. \quad 2.44. \text{ а) } p_1 = 0.64; \quad \text{ б) } p \approx 0.94. \quad 2.45. p = \frac{3}{7}.$$

$$2.46. P(A/C) = \frac{P(A \cdot C)}{P(C)} = \frac{\sum_{k=1}^n P(A \cdot B_k \cdot C)}{P(C)} = \frac{\sum_{k=1}^n P(A/B_k \cdot C) \cdot P(B_k \cdot C)}{P(C)}$$

$$= \sum_{k=1}^n P(A/B_k \cdot C) \cdot P(B_k/C)$$

$$2.47. P(AAAA/ABCA) = \frac{P(AAAA) \cdot P(ABCA \cdot AAAA)}{P(ABCA)}$$

$$= \frac{p_1 \cdot P(A \cdot A) \cdot P(B \cdot A) \cdot P(C \cdot A) \cdot P(A \cdot A)}{P(AAAA) \cdot P(ABCA \cdot AAAA) + P(BBBB) \cdot P(ABCA \cdot BBBB) + P(CCCC) \cdot P(ABCA \cdot CCCC)}$$

$$= \frac{p_1 \cdot \alpha^2 \cdot \left(\frac{1-\alpha}{2}\right)^2}{p_1 \cdot \alpha^2 \cdot \left(\frac{1-\alpha}{2}\right)^2 + p_2 \cdot \alpha \left(\frac{1-\alpha}{2}\right)^3 + p_3 \cdot \alpha \left(\frac{1-\alpha}{2}\right)^3} = \frac{2\alpha p_1}{2\alpha p_1 + (1-\alpha)(p_2 + p_3)}$$

$$2.48. \text{ а) } p = \frac{11}{20}; \text{ б) } p = 0.1 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^k + 0.6 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^k + 0.3 \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^k; \quad k=1,2,\dots$$

$$2.49. \text{ а) } p_1 = p(t) = \frac{n_1 e^{-\lambda_1 t} + n_2 e^{-\lambda_2 t} + n_3 e^{-\lambda_3 t}}{n_1 + n_2 + n_3}; \text{ б) } p_2 = p_2(T) = \frac{n_2 e^{-\lambda_2 T}}{n_1 e^{-\lambda_1 T} + n_2 e^{-\lambda_2 T} + n_3 e^{-\lambda_3 T}}$$

УЧИНЧИ БОБ.

$$3.2. 0.5; \quad 3.3. \frac{1-C_{2N}^N}{2}, \frac{1}{2};$$

$$3.4. P(\mu_{2N} = N) = C_{2N}^N \cdot 2^{-2N}; \quad P(\mu_{2N-1} = N) = P(\mu_{2N-1} = N+1) = C_{2N-1}^N \cdot 2^{-2N-1};$$

$$3.5. 1) 1 - \left(\frac{7}{8}\right)^{10} \approx 0,7369; \quad 2) \approx 0,242; \quad 3) k_m = 1; \quad P_{10}(1) \approx 0,375; \quad 3.6. \quad \xi \quad 3.7.$$

$$\approx 0,023; \quad 3.8. P(A) = 1 - \left(1 - \frac{1}{2^k}\right)^n; \quad P(B) = C_n^m \left(\frac{1}{2^k}\right)^m \cdot \left(1 - \frac{1}{2^k}\right)^{n-m};$$

$$3.9. p(x) \quad 3.10. \text{ а) } \approx 0,349; \text{ б) } C_{10}^3 (0,1)^3 \cdot (0,9)^7 \approx 0,0574; \quad \text{ в) } \approx 0,9875;$$

$$3.11. 1) \approx 0,115; \quad 2) \approx 0,148; \quad 3) \approx 0,423; \quad 4) k_m = 1, \quad P_1(1) = 0,367;$$

$$3.12. \approx 0,935; \quad 3.13. (1-p^2)^N;$$

$$3.15. \text{ а) } \approx 0,0165; \text{ б) } \approx 0,564; \text{ в) } \approx 0,738; \quad 3.16. \approx 0,544;$$

$$3.17. \text{ а) } \approx 0,13; \text{ б) } \approx 0,82; \quad 3.18. \approx 0,68256; \quad 3.19. \approx 0,243; \approx 0,436; \approx 0,321;$$

$$3.20. \approx 0,249; \approx 0,474; \approx 0,276; \quad 3.22. \approx 0,116; \quad 3.23. 0,5; \quad 3.24. 6^{-n-1};$$

$$3.25. C_{2n-k}^n \cdot 2^{-2n+k+1};$$

$$3.26. p_1 > p_2; \quad 3.27. 0,180447; \quad 3.28. 0,323323;$$

$$3.29. \text{ а) } 0,003; \text{ б) } 0,919699; \quad 3.30. 0,433472; \quad 3.31. 0,264241; \quad 3.32. 0,593994.$$

4.3.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{1}{4}, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ \frac{3}{4}, & \text{агар } 1 \leq x < 2, \\ 1, & \text{агар } x \geq 2. \end{cases}$$

4.4.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < -1, \\ 0,5, & \text{агар } -1 \leq x < 0, \\ 0,8, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x \geq 1. \end{cases}$$

4.5.

$$\xi: 0, 1, 2, 3$$

$$P: \frac{1}{8} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{1}{8}$$

4.6.

$$\zeta: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12$$

$$P: \frac{1}{36} \quad \frac{2}{36} \quad \frac{3}{36} \quad \frac{4}{36} \quad \frac{5}{36} \quad \frac{6}{36} \quad \frac{5}{36} \quad \frac{4}{36} \quad \frac{3}{36} \quad \frac{2}{36} \quad \frac{1}{36}$$

$$P(\zeta < 5) = \frac{1}{9}, \quad P(2 < \zeta \leq 6) = \frac{7}{18}$$

4.7.

$$\xi: 0, \quad 1, \quad 2, \quad 3$$

$$P: 0,008 \quad 0,096 \quad 0,384 \quad 0,512$$

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ 0,008, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 0,104, & \text{агар } 1 \leq x < 2, \\ 0,488, & \text{агар } 2 \leq x < 3, \\ 1, & \text{агар } x \geq 3. \end{cases}$$

4.8.

$$\xi: 0, \quad 1, \quad 2, \quad 3$$

$$P: 0,006 \quad 0,092 \quad 0,398 \quad 0,504$$

4.9.

$$\xi: 0, \quad 1, \quad 2, \quad 3, \quad 4$$

$$P: 0,0012 \quad 0,0232 \quad 0,1532 \quad 0,4192 \quad 0,4032$$

4.10.

$$\xi: 1, 2, 3$$

$$P: \frac{1}{5} \frac{3}{5} \frac{1}{5}$$

4.11.

$$\xi: 0, 1, 2, 3, 4, 5$$

$$P: \frac{1}{32} \frac{5}{32} \frac{5}{16} \frac{5}{16} \frac{5}{32} \frac{1}{32}$$

4.12. $P\{\xi = n\} = \frac{1}{2^n}, n=1,2,\dots; P\{\xi = 2n, n=\overline{1,\infty}\} = \frac{1}{3}, P\{\xi \geq 2\} = \frac{1}{2}.$

4.13. $P\{\xi = n\} = C_n^k p^k q^{n-k}, k=0,1,\dots,n.$ 4.14. $P\{\xi = n\} = q^{n-1} p, n=1,2,\dots$

4.15. $P\{\xi = n\} = \frac{C_n^k C_{n-k}^{n-k}}{C_n^n}, k=0,1,\dots, \min(n, M).$

4.16.

$$\xi: -1, 0, 1 \quad P\{-2 < \xi \leq -0,5\} = 0,3$$

$$P: 0,3 \quad 0,2 \quad 0,5 \quad P\{\xi > 0\} = 0,5$$

4.17.

$$\xi: 0, \sqrt{2}, 2$$

$$P: 0,2 \quad 0,3 \quad 0,5$$

4.18. $P\{\xi = n\} = \frac{1}{n}, k=1,2,\dots,n.$ 4.19. $C = \frac{n+2}{n-1}, P\{\xi \geq 2\} = \frac{n-2}{n-1}.$

4.20. $C = 1, \frac{k_2 - k_1 + 1}{k_1(k_2 + 1)}.$

4.21. $C = 4, P\{\xi \geq 2\} = \frac{1}{3}, P\{k_1 \leq \xi \leq k_1\} = 2 \left(\frac{1}{k_1(k_1 + 1)} - \frac{1}{(k_2 + 1)(k_2 + 2)} \right).$

4.22.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{азар } x < 0, \\ x, & \text{азар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{азар } x \geq 1 \end{cases}, \quad p(x) = \begin{cases} 0, & \text{азар } x \notin [0,1], \\ 1, & \text{азар } x \in [0,1] \end{cases}$$

4.23.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{азар } x < a, \\ \frac{x-a}{b-a}, & \text{азар } a \leq x < b, \\ 1, & \text{азар } x \geq b \end{cases}, \quad p(x) = \begin{cases} 0, & \text{азар } x \notin [a,b], \\ \frac{1}{b-a}, & \text{азар } x \in [a,b] \end{cases}$$

4.24.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{азар } x < 0, \\ \frac{2}{\pi} \arctg(x), & \text{азар } x > 0. \end{cases}, \quad p(x) = \begin{cases} 0, & \text{азар } x < 0, \\ \frac{2}{\pi} \frac{1}{1+x^2}, & \text{азар } x > 0 \end{cases}$$

4.25.

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \notin \left[0, \frac{\pi}{4}\right], \\ 2 \cos 2x, & \text{агар } x \in \left[0, \frac{\pi}{4}\right], \end{cases} \quad P\left\{0 \leq \xi < \frac{\pi}{8}\right\} = \frac{\sqrt{2}}{2};$$

4.26.

$$P(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \notin \left[\frac{\pi}{8}, \frac{\pi}{4}\right], \\ 4 \sin 4x, & \text{агар } x \in \left[\frac{\pi}{8}, \frac{\pi}{4}\right]. \end{cases}$$

4.27.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{1}{4}x^2, & \text{агар } 0 \leq x < 2, \\ 1, & \text{агар } x \geq 2 \end{cases}$$

$$C = \frac{1}{2}.$$

4.28.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{1}{2}x^3, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1 - \frac{(2-x)^3}{2}, & \text{агар } 1 \leq x < 2, \\ 1, & \text{агар } x > 2 \end{cases}$$

4.29.

$$C = \lambda,$$

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ 1 - e^{-\lambda x}, & \text{агар } x > 0 \end{cases}$$

4.30.

$$C = 1,$$

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 2\pi, \\ 1 - \cos x, & \text{агар } 2\pi \leq x < \frac{5\pi}{2}, \\ 1, & \text{агар } x > \frac{5\pi}{2} \end{cases}$$

4.31. 1) $\frac{1}{2\pi}$; 2) $\frac{2}{\pi}$; 3) $\frac{1}{\pi}$; 6) $\frac{\text{Cov}(\xi, \eta)}{\sqrt{D\xi \cdot D\eta}}$ 4.32. $\frac{1}{2}$.

4.33. a) $\frac{1}{2}$; B) 0,6827; c) 0,9545; d) 0,9973. 4.35. a) e^{-1} ; б) e^{-1} ; B) $e^{-\frac{1}{4}}$.

4.36. a) $\frac{1}{4}$; B) $\frac{1}{2}$. 4.38. $\sigma \rightarrow 0$.

4.39.

a) $\eta_1: 0, 3, 6, 9$

P: 0.1 0.3 0.2 0.4

б) $\eta_2: -1, 1, 3, 5$

P: 0.1 0.3 0.2 0.4

4.40.

a) $\eta: \frac{\sqrt{2}}{2}, 1$ б) $\zeta: -\frac{\sqrt{2}}{2}, 0, \frac{\sqrt{2}}{2}$

P: 0.5 0.5 P: 0.2 0.5 0.3

4.41.

a) $\eta: 1, 2, 5$ б) $\zeta: 0, 1, 2$

P: 0.3 0.2 0.5 P: 0.3 0.2 0.5

4.42.

a) e

$$\text{B) } F_{\eta_1}(x) = \begin{cases} F_{\xi}\left(\frac{x-b}{a}\right), & a \geq a_p, a > 0, \\ 1 - F_{\xi}\left(\frac{x-b}{a}\right), & a \geq a_p, a < 0 \end{cases}$$

$$\text{c) } F_{\eta_1}(x) = \begin{cases} 0, & a \geq a_p, x < 0, \\ F_{\xi}(\sqrt{x}) - F_{\xi}(-\sqrt{x}), & a \geq a_p, x > 0 \end{cases}$$

$$\text{d) } F_{\eta_1}(x) = \begin{cases} 0, & a \geq a_p, x < 0, \\ F(x) - F(-x), & a \geq a_p, x > 0 \end{cases}$$

$$\text{e) } F_{\eta_1}(x) = \begin{cases} 0, & a \geq a_p, x \leq 0, \\ F_{\xi}(\ln x), & a \geq a_p, x > 0 \end{cases}$$

$$\text{f) } F_{\eta_1}(x) = \begin{cases} 0, & a \geq a_p, x < -1, \\ \sum_{k=-\infty}^{\infty} [F_{\xi}(2(k+1)\pi - \alpha x \sin x) - F_{\xi}(2k\pi + \alpha x \sin x)], & a \geq a_p, -1 \leq x < +1, \\ 1, & a \geq a_p, x > 1 \end{cases}$$

$$\text{g) } F_{\eta_1}(x) = F_{\xi}(g^{-1}(x))$$

4.43.

$$F_{\eta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ x, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x \geq 1 \end{cases} \quad F_{\zeta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{\sqrt{x}+1}{2}, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x \geq 1 \end{cases}$$

4.44.

$$F_{\eta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 1, \\ 1 - \frac{1}{x}, & \text{агар } x \geq 1 \end{cases} \quad F_{\zeta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ x, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x > 0 \end{cases}$$

4.46. $[0; 1]$ кесмадаги текис тақсимот. 4.47. $p = 1 - e^{-x}$ — параметрли геометрик тақсимот.

4.48.

$$F_{\eta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arcsin x, & \text{агар } -1 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x > 1 \end{cases}$$

4.49. а) $p(-x)$; б) $\frac{1}{|a|} p\left(\frac{x-b}{a}\right)$; в) $\frac{1}{2\sqrt{x}} [p(\sqrt{x}) + p(-\sqrt{x})]$, $x > 0$;
 д) $p(x) + p(-x)$; е) $\frac{1}{x} p(\ln x)$, $x > 0$.

4.50.

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \notin [3a; 3b], \\ \frac{1}{3(b-a)}, & \text{агар } x \in [3a; 3b]. \end{cases}$$

4.51.

$$p_{\eta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \notin [0; 1], \\ 1, & \text{агар } x \in [0; 1], \end{cases} \quad p_{\zeta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \notin [0; 1], \\ \frac{1}{4\sqrt{x}}, & \text{агар } x \in [0; 1]. \end{cases}$$

4.52. $p(x) = \frac{1}{\pi\sqrt{1-x^2}}$, $x \in (-1; 1)$.

4.53. $p_{\eta}(x) = \frac{\lambda}{2\sqrt{x}} e^{-\lambda\sqrt{x}}$, $x \in (0; \infty)$; $p_{\zeta}(x) = \frac{\lambda}{x^{1+\lambda}}$, $x \in (1; +\infty)$.

4.54. $p_{\eta}(x) = 2\lambda e^{-\lambda x^2}$, $x > 0$; $p_{\zeta}(x) = \lambda^2 e^{\lambda(x-\alpha)}$, $x > 0$.

4.55. $F_{\eta}(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{u^2}{2}} du$; $p_{\eta}(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$;

$$F_{\zeta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^x e^{-\frac{u^2}{2}} du, & \text{агар } x > 0 \end{cases} \quad p_{\zeta}(x) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}, \quad x > 0.$$

$$4.56. p_+(x) = \frac{1}{\pi\sqrt{x(1+x)}}, \quad x > 0; \quad p_-(x) = x, \quad x \in \left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right).$$

4.57.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < \frac{a^2\pi}{4}, \\ \frac{2\sqrt{x} - \sqrt{\pi}}{\sqrt{\pi(b-a)}}, & \text{агар } \frac{\pi a^2}{4} \leq x < \frac{\pi b^2}{4}, \\ 1, & \text{агар } x \geq \frac{\pi b^2}{4} \end{cases}$$

$$p(x) = \frac{1}{\sqrt{\pi(b-a)}\sqrt{x}}, \quad \text{агар } x \in \left[\frac{\pi a^2}{4}, \frac{\pi b^2}{4}\right).$$

$$4.58. p(x) = \frac{1}{\pi(1+x^2)};$$

4.59.

$$\xi + \eta: -1, \quad 0, \quad 1, \quad 2, \quad 3;$$

$$P: \quad 0,06 \quad 0,12 \quad 0,26 \quad 0,48 \quad 0,08;$$

$$\xi - \eta: -2, \quad -1, \quad 0, \quad 1, \quad 2;$$

$$P: \quad 0,02 \quad 0,12 \quad 0,3 \quad 0,48 \quad 0,08;$$

4.60.

$$\xi + \eta: -2, \quad -1, \quad 0, \quad 1, \quad 2, \quad 4;$$

$$P: \quad 0,08 \quad 0,16 \quad 0,255 \quad 0,265 \quad 0,165 \quad 0,075;$$

$$\xi - \eta: -2, \quad -1, \quad 0, \quad 1, \quad 2, \quad 4;$$

$$P: \quad 0,06 \quad 0,06 \quad 0,55 \quad 0,09 \quad 0,165 \quad 0,075;$$

4.61. $\lambda + \mu$ параметрли Пуассон тақсирот қонуни.

4.62. $(5; 0,5)$ параметрли биномиал тақсирот қонуни.

4.63. $(n+k; p)$ параметрли биномиал тақсирот қонуни.

4.64. а) $[0; 2]$ кесмадаги текис тақсирот қонуни.

$$\text{б) } F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{1}{2} + \frac{x}{2}, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x \geq 1 \end{cases}$$

$$4.65. \frac{1}{b-a} \int_0^b F(x-y) dy.$$

4.66.

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ 1 - e^{-2x}, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ (e^2 - 1)e^{-2x}, & \text{агар } x > 1. \end{cases}$$

4.67.

$$a) p_{\eta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ x, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 2 - x, & \text{агар } 1 \leq x < 2, \\ 0, & \text{агар } x > 2 \end{cases}$$

$$б) p_z(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \in (-1; 1), \\ 1 + x, & \text{агар } x \in (-1; 0), \\ 1 - x, & \text{агар } x \in (0; 1) \end{cases}$$

$$в) p_{\theta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \in (-0; 1), \\ 2 - 2x, & \text{агар } x \in (0; 1). \end{cases}$$

4.68.

$$a) p_{\xi+\zeta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \lambda^2 x e^{-2x}, & \text{агар } x > 0, \end{cases}$$

$$б) p_{\xi-\zeta}(x) = \frac{\lambda}{2} e^{-\lambda|x|},$$

$$в) p_{|\xi-\zeta|}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \lambda e^{-\lambda x}, & \text{агар } x > 0. \end{cases}$$

4.69.

$$p(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x \leq 0, \\ \lambda_1 \lambda_2 \frac{e^{-\lambda_1 x} - e^{-\lambda_2 x}}{\lambda_1 - \lambda_2}, & \text{агар } x > 0, \end{cases}$$

4.70. $(0; \sqrt{2})$ параметрли нормал тақсимот қонуни.

4.71. $(a_1 + a_2, \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2})$ параметрли нормал тақсимот қонуни.

4.72.

$$a) \xi_1 : 0, 1, 2, \quad \xi_2 : 0, 1$$

$$P : 0,3 \ 0,2 \ 0,5 \quad P : 0,4 \ 0,6$$

$$б) \frac{1}{3}; \frac{3}{5}; \quad c) \frac{2}{3}.$$

4.73.

a) $\xi: 0, 1, 2, 3, 4$
 $P: 0,04 \ 0,1 \ 0,25 \ 0,18 \ 0,43;$

$\eta: 0, 1, 2, 3$

$P: 0,21 \ 0,12 \ 0,5 \ 0,17;$

b) $\xi/\eta=2: 1, 2, 4$

$P: 0,1 \ 0,2 \ 0,7$

c) $\frac{1}{4}, \frac{5}{33};$ d) $\frac{37}{86};$

4.74.

$\xi \backslash \eta$	1	2	3	4	5	6
0	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$
1	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$
2	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{24}$

4.75.

$\xi \backslash \eta$	0	1	2	3	4
0	0	0	0	0	$\frac{1}{16}$
1	0	0	0	$\frac{1}{4}$	0
2	0	0	$\frac{3}{8}$	0	0
3	0	$\frac{1}{4}$	0	0	0
4	$\frac{1}{16}$	0	0	0	0

$$P\{\xi > 2, 0 \leq \eta \leq 2\} = \frac{5}{16}.$$

4.76.

$\xi \backslash \eta$	0	1	2	3
0	0	0	0	0,504
1	0	0	0,398	0
2	0	0,092	0	0
3	0,006	0	0	0

$$P\{\xi < 2, \eta > 1\} = 0,098.$$

4.77.

$\xi \backslash \eta$	0	1	2
0	0,04	0,12	0,09
1	0,2	0,3	0
2	0,25	0	0

$$P\{\xi = 2, \eta < 2\} = 0,09.$$

$$4.78. P\{\xi_1 = k_1, \xi_2 = k_2\} = \frac{n!}{k_1! k_2! (n - k_1 - k_2)!} P_1^{k_1} P_2^{k_2} P_3^{n - k_1 - k_2}, \quad 0 \leq k_1 + k_2 \leq n.$$

$$4.79. F(1;1) - F(0;1) - F(1;0) + F(0;0).$$

$$4.80. F(a_3, b_3) + F(a_1, b_2) + F(a_2, b_1) - F(a_1, b_3) - F(a_3, b_1) - F(a_2, b_2).$$

$$4.81. p(x, y) = 8e^{-2x-4y}, \quad x > 0, \quad y > 0; \quad (1 - e^{-1})^2.$$

$$4.82. p(x, y) = 8e^{-x^2-2y^2}, \quad x \geq 0, \quad y \geq 0.$$

$$4.83. F(x, y) = \left(\frac{1}{4\pi} \operatorname{arctg} \frac{x}{4} + \frac{1}{8} \right) \left(\frac{1}{5\pi} \operatorname{arctg} \frac{y}{5} + \frac{1}{10} \right).$$

4.84.

$$F(x, y) = \begin{cases} 0, & \text{агар } (x, y) \in \{(x < 0) \cup (y < 0)\}, \\ \frac{1}{2} [\sin x + \sin y - \sin(x + y)], & (x, y) \in G, \\ 1, & \text{агар } (x, y) \in \left\{ \left(x > \frac{\pi}{2} \right) \cap \left(y > \frac{\pi}{2} \right) \right\}. \end{cases}$$

$$4.85. 1) C = \sqrt{3}; \quad 2) F(x, y) = \left(\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{x}{\sqrt{3}} + \frac{1}{2} \right) \left(\frac{1}{\pi} \operatorname{arctg} y + \frac{1}{2} \right); \quad 3) P = \frac{1}{24}.$$

$$4.86. 1 - \frac{1}{2}x, \quad (0 < x < 2). \quad 4.87. a) c = 1; \quad p_{\xi}(x) = p_{\eta}(x) = x + \frac{1}{2}, \quad (0 < x < 1).$$

$$4.88. 1) p_{\xi}(x) = p_{\eta}(y) = e^{-x}, \quad (x > 0); \quad 2) 1 - e^{-x} - e^{-y} + e^{-x-y-xy}, \quad x > 0, y > 0.$$

$$4.89. 1) p_{\xi}(x) = 12x^2(1-x), \quad x \in (0; 1); \quad p_{\eta}(x) = 2y, \quad y \in (0; 1);$$

$$2) p(x, z) = p_{\xi}(x)p_{\eta}(y).$$

$$4.90. a) \quad p_{\xi}(x) = e^{-x}, \quad x > 0; \quad p_{\eta}(y) = \frac{1}{(1+y^2)}, \quad y > 0. \quad 4.93. \frac{1}{N^{n-1}}. \quad 4.94. \sum_k p_k^2.$$

$$4.95. 0. \quad 4.96. p_{\eta_1}(x) = n\lambda e^{-\lambda x} (1 - e^{-\lambda x})^{n-1}, \quad x > 0;$$

$$p_{\eta_2}(x) = n\lambda e^{-n\lambda x}, \quad x > 0.$$

4.98. [0; 1] кесмадаги текис тақсимот.

4.99.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 1, \\ 1 - \frac{1}{x}, & \text{агар } x \geq 1. \end{cases}$$

4.100.

$$F_{\eta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{\lambda_1 x}{(\lambda_1 - \lambda_2)x + \lambda_2}, & \text{агар } 0 \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x \geq 1 \end{cases}$$

4.101.

$$F_{\eta}(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < 0, \\ \frac{1}{2} \cdot \frac{x}{1-x}, & \text{агар } 0 \leq x < \frac{1}{2}, \\ \frac{3x-1}{2x}, & \text{агар } \frac{1}{2} \leq x < 1, \\ 1, & \text{агар } x > 1. \end{cases}$$

4.102. а) $F_{F^{(n)}}(x) = 1 - (1 - F(x))^n$; б) $F_{F^{(n)}}(x) = F^n(x)$;

$$в) F_{F^{(n)}}(x) = \sum_{i=k}^n C_n^i F^i(x)(1-F(x))^{n-i}.$$

4.103. $p = \frac{1}{2}$.

БЕШИНЧИ БОБ.

5.1. а) $M\xi = \frac{9}{16}$; $D\xi = \frac{19}{256}$; б) $M\eta = \frac{1}{4}$; $D\eta = \frac{1}{48}$;

в) $M\xi = \frac{1}{2}$; $D\xi = 0$.

5.2. $M\xi = p$; $D\xi = pq$. 5.3. $M\xi = 0$; $D\xi = 0,6$.

5.4. $M\xi = 0$; $D\xi = \frac{n(n+1)}{3}$. 5.5. $1; \frac{1}{2}$. 5.6. $2; \frac{2}{5}$. 5.7. $1; \frac{1}{3}$.

5.8. $\pi; \frac{\pi^2}{3}$. 5.9. 1,2; 0,56.

5.10. $\xi: 0, 2$
P: 0,4 0,6

5.11. $\xi: 1, 2, 3$
P: 0,3 0,4 0,3

5.12. $\frac{2}{3}, \frac{1}{12}$. 5.13. $\frac{3}{7}, \frac{45}{28}, \frac{147}{140}$. 5.14. а) $\frac{5}{8}, \frac{251}{320}$; б) $1, \frac{1}{6}$.

5.15. $\lambda, \lambda..$ 5.16. np, npq 5.17. $M\xi = \frac{1}{p}$; $D\xi = \frac{q}{p^2}$.

5.18. $M\xi = n \cdot \frac{M}{N}$; $D\xi = n \cdot \frac{M}{N} \left(1 - \frac{M}{N}\right) \frac{N-n}{N-1}$.

5.19. $M\xi = \frac{a+b}{2}$; $D\xi = \frac{(b-a)^2}{12}$. 5.20. $\frac{1}{\lambda}, \frac{1}{\lambda^2}$. 5.21. a, σ^2 .

5.22. $M\xi = \frac{\alpha}{\beta}$; $D\xi = \frac{\alpha}{\beta^2}$. 5.23. $0, \frac{8}{3}$. 5.24. $2\sqrt{2}-1, \sqrt{2}-1$. 5.25.

а) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{M\xi^n} = \max_{1 \leq i \leq n} x_i$ 5.26. $M\xi = 0$; $D\xi = \frac{1}{2}$. 5.27. $\frac{1}{4}, \frac{5}{48}$

5.28. $M\xi = \frac{3}{2}$; $D\xi = \frac{5}{12}$. 5.29. $p = \frac{C_k^2 + C_k^2}{C_{\frac{1}{2}}^2} \approx 0,47$.

5.30. $\frac{p}{\lambda}$; $\frac{2p(1-p)}{\lambda^2}$. 5.36. $M\eta = a$, $D\eta = \sigma^2$. 5.37. $M\eta = 0$, $D\eta = 1$.

5.38. $M\xi_1 = 4$, $D\xi_1 = 5$; $M\xi_2 = -1$, $D\xi_2 = 3$; $M\xi_3 = -4$, $D\xi_3 = 17$.

5.39. $M\Lambda = 0$, $D\Lambda = 2\sigma^2$. 5.40. $28, \frac{70}{3}$. 5.41. $\frac{7n}{2}, \left(\frac{7}{2}\right)^n$. 5.42. $3; 2,65$

5.43. $M\xi_1 = 67,5$, $D\xi_1 = 31,05$.

$M\xi_2 = 45$, $D\xi_2 = 28,8$.

5.44. $\frac{5}{4}$; $\frac{79}{144}$. 5.48. $\frac{1}{\lambda p}$; $\frac{1}{p\lambda^2} + \frac{q}{p^2\lambda^2}$.

5.49. $M\xi_1 \cdot Mv$; $Mv \cdot D\xi_1 + Dv \cdot (M\xi_1)^2$.

5.53. $M\xi^n = \begin{cases} 0, & \text{агар } n - \text{ток б\u0443лса,} \\ 1, & \text{агар } n - \text{жyфт б\u0443лса.} \end{cases}$

5.54. $M\eta = \frac{1}{2}$, $D\eta = \frac{1}{4}$. 5.55. $M\eta = 2,25$, $D\eta = 2,3125$.

5.56. $M\eta_1 = 0$; $D\eta_1 = 1$; $M\eta_2 = D\eta_2 = 0$. 5.57. $\frac{1 - e^{-\lambda}}{\lambda}$.

5.58. а) $\frac{1}{2}$; б) $e - 1$. 5.59. $M\eta = \frac{3}{4}$, $D\eta = \frac{3}{80}$.

5.60. $M \sin \xi = \frac{2}{\pi}$; $M \cos \xi = 0$. $D \sin \xi = \frac{1}{2} - \frac{4}{\pi^2}$; $D \cos \xi = \frac{1}{2}$.

5.61. $M \sin^{2k+1} \xi = \frac{(2^k k!)^2}{(2k+1)!} \cdot \frac{2}{\pi}$;

$M \sin^{2k} \xi = \frac{(2k)!}{(2^k k!)^2}$.

5.62. $M\xi(1 - e^{a\xi}) = \begin{cases} 1 - (1+a)^{-2}, & \text{агар } a > -1, \\ -\infty, & \text{агар } a \leq 1. \end{cases}$

5.63. $\frac{1}{\pi} \ln 2 + \frac{1}{2}$. 5.64. $M|\xi| = \sqrt{\frac{2}{\pi}}$. 5.65. $M|\xi - a| = \sigma \sqrt{\frac{2}{\pi}}$.

5.66.

$\begin{cases} 0, & \text{агар } n - \text{ток б\u0443лса,} \end{cases}$

$M(\xi - a)^n = \begin{cases} \sigma^n - \frac{n!}{2^{n/2} \binom{n}{2}}, & \text{агар } n - \text{жyфт б\u0443лса.} \end{cases}$

$M|\xi - a|^n = \begin{cases} \sqrt{\frac{2}{\pi}} 2^{\frac{n-1}{2}} \left(\frac{n-1}{2}\right)! \sigma^n, & \text{агар } n - \text{ток б\u0443лса,} \\ M(\xi - a)^n, & \text{агар } n - \text{жyфт б\u0443лса.} \end{cases}$

$$5.67. \alpha_k = \sum_{i=0}^k C_k^i \nu_i \nu_1^{k-i}. \quad 5.68. M \max(0, \xi) = \frac{1}{2}; \quad M \min(0, \xi) = -\frac{1}{2}.$$

$$5.69. M \xi^k = \frac{k!}{\lambda^k}. \quad 5.70. \text{ а) } 18; \text{ б) } 22.$$

$$5.71. \frac{\pi}{2} (a^2 + ab + b^2); \quad \frac{\pi^2}{16} \left(\frac{b^5 - a^5}{5(b-a)} - \frac{b^3 - a^3}{9(b-a)^2} \right)$$

$$5.72. \text{ а) } M \mu_n^3 = n^3 p^3 + n^2 (3p^2 - 3p^3) + n(p - 3p^2 + 2p^3)$$

$$5.73. M \left(\mu_n - \sum_{i=1}^n p_i \right)^3 = \sum_{i=1}^n p_i q_i (q_i - p_i), \quad q_i = 1 - p_i.$$

$$5.74. M \eta = \sum_{k=0}^k C_n^{2k+1} p^{2k+1} q^{n-2k-1}, \quad q = 1 - p.$$

$$k_0 = \begin{cases} \frac{n}{2} - 1, & \text{агар } n - \text{жувфт булса,} \\ \left\lfloor \frac{n}{2} \right\rfloor, & \text{агар } n - \text{ток булса.} \end{cases}$$

$$5.79. a = -\sqrt{3}; \quad b = \sqrt{3}. \quad 5.81. \rho(\xi, \eta) = -1. \quad 5.83. 0.$$

$$5.84. M \frac{1}{\xi+1} \quad 5.85. 0. \quad 5.86. -\frac{1}{11}. \quad 5.88. -\frac{1}{2}. \quad 5.89. -\frac{1}{5}.$$

$$5.90. \rho = -\frac{\sqrt{p_i p_j}}{\sqrt{(1-p_i)(1-p_j)}}, \quad i, j = 1, 2, \dots, s. \quad 5.94. \rho = \frac{\sqrt{3+6\alpha}}{2+\alpha}.$$

$$5.95. \rho = \frac{\alpha_3 - 2\alpha}{\sqrt{(\alpha_3 - 2\alpha)^2 + \alpha_4 - \alpha_3^2 - 1}}, \quad \alpha_k = M \xi^k. \quad 5.96. \rho = \frac{n-m}{n}.$$

$$5.97. \rho = \frac{\alpha^2 - \beta^2}{\alpha^2 + \beta^2}. \quad 5.98. \rho = 0.$$

5.99. $(m; n; m\sigma^2; n\sigma^2; \rho)$ параметрли икки ўлчовли нормал қонун зичлик функцияси. $\rho = \frac{m}{n}$.

$$5.104. P \geq \frac{21}{25}. \quad 5.105. P \geq 0,64. \quad 5.106. \}$$

5.108.

а) 0,9973;

б) $1 - e^{-4} = 0,9933$;

в) 1;

г) 1;

д) ≈ 1 .

$$5.109. P \geq 0,88. \quad 5.110. P \leq \frac{1}{2n^2 e^2} \sqrt[3]{\frac{35}{3}}$$

6.1. Cost . 6.2. $\frac{1}{3}(1+2\cos t)$ 6.3. $\frac{1}{it}(e^{it}-1)$ 6.4. $\frac{\sin at}{at}$.

6.5. а) $e^{-\lambda t - t^2}$;

б) $(q - pe^{at})^n$; в) $\frac{P}{1 - (1-p)e^{at}}$.

6.6. а) $e^{-\frac{t^2}{2}}$; б) $\frac{\lambda}{\lambda - it}$; в) $\frac{e^{itb} - e^{iia}}{it(b-a)}$.

6.8. $e^{itb} f_z(at)$. 6.9. $\bar{f}(t)$. 6.10. $|f(t)|^2$. 6.12. $e^{-i\sigma - \frac{t^2\sigma^2}{2}}$. 6.13. $\text{Cos}^n t$.

6.14. $\frac{1}{1+t^2}$. 6.18. $pf_1(t) + (1-p)f_2(t)$. 6.19. Мумкин эмас.

6.20. $\exp\{\lambda(f(t)-1)\}$.

6.21. $\sum_{k=1}^{\infty} P_k f^k(t)$. 6.22. $\frac{p\lambda}{p\lambda - it}$. 6.23. $\frac{1}{-1+4t^2}$.

6.24. $\frac{1}{(1-2it)^{n+1/2}}$; $M\chi_n^2 = n$; $M(\chi_n^2)^2 = n(n+2)$. 6.25. а) $0, \frac{a^2}{3}$; б) $0, \frac{7}{6}$; в) $1, \frac{1}{6}$.

6.26. Тенглик $M\xi < \infty$ шартида ўринли.

6.32. $\varphi(t) = \int_{-\infty}^{\infty} f\left(\frac{t}{x}\right) dG(x) = \int_{-\infty}^{\infty} g\left(\frac{t}{x}\right) dF(x)$. 6.34. $q + pz$, $q = 1 - p$. 6.35. $\frac{1}{9}(1+2z)^2$.

6.36. $\frac{1}{8}(1+z)^3$. 6.37. а) $e^{\lambda(z-1)}$; б) $(q + pz)^n$; в) $\frac{1 - z^{N+1}}{(N+1)(1-z)}$; г) $\frac{P}{1 - (1-p)^z}$.

6.38. а) $z^2\varphi(z)$; $\varphi(z^2)$; б) $z^n\varphi(z)$; $\varphi(z^n)$.

6.39. $\varphi_1(z) = \varphi\left(\frac{1}{z}\right)$; $\varphi_2(z) = \varphi(z) \cdot \varphi\left(\frac{1}{z}\right)$. 6.40. $z^b\varphi(z^a)$.

6.42. $\frac{1}{1-z}\varphi(z)$; $\frac{1}{1-z}\varphi(z)$; $\frac{1}{1-z}(1-\varphi(z))$; $\varphi(z^2)$. 6.43. а) $\frac{n-1}{2n^2}$;

б) агар n -жуфт бўлса $\frac{1}{2n}$, агар n -тоқ бўлса $\frac{n^2+1}{2n^3}$; в) $\frac{n-1}{2n^2}$.

6.44. $z^n(1-(1-p))^{n+1} + \frac{p(z(1-p))^{n+1}}{1-z(1-p)}$; $z^n(1-p)^{n+1} + \frac{p(1-(z(1-p))^{n+1})}{1-z(1-p)}$.

6.45. $g(\varphi(z))$.

6.46.

а) $\xi: 0, 1, 2$

$P: \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$;

б) $P\{\xi = k\} = \frac{1}{2^{k+1}}$, $k = 0, 1, 2, \dots$;

$$в) M(\mu_n - \sum_{i=1}^n p_i)$$

$$г) P\{\xi = k\} = C_n^k \left(\frac{2}{3}\right)^k \left(\frac{1}{3}\right)^{n-k}, k = \overline{0, n};$$

$$д) P\{\xi = k\} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}, k = 1, 2, \dots$$

$$6.47. 0 \leq \frac{a}{c} \leq 1, -1 < \frac{d}{c} \leq 0, \frac{b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{d}{c}. \quad 6.49. а) a_n = \frac{1}{2^n}, n = 0, 1, 2, \dots;$$

б) $a_n = ap^n$, $a = 1 - p$ да тақсимот бўлади;

$$в) a_{n+1} = \frac{\lambda^{n+1}}{n!} e^{-\lambda}, n = 0, 1, 2, \dots$$

$$6.51. \varphi'(1); \varphi''(1) - \varphi'(1)(\varphi'(1) - 1); \quad \varphi'''(1) - 3\varphi''(1)(\varphi'(1) - 1) + \varphi'(1)(2\varphi'(1) - 1)(\varphi'(1) - 1).$$

$$6.52. а) \lambda; \lambda; \quad б) np, npq; \quad в) \frac{n}{2}, \frac{n^2 - 2n}{12}; \quad г) \frac{1-p}{p}, \frac{1-p}{p^2}.$$

$$6.54. \prod_{k=1}^n (q_k + p_k z), \sum_{k=1}^n p_k. \quad 6.55. \frac{p^2 z + (1-p)pz^2}{(1-p)(1-p^2) - z^2}.$$

$$6.56. \frac{p^2 z}{1 - q(1+p)z}, \frac{1}{p^2}, p^2 - \text{параметрли геометрик тақсимот.}$$

$$6.57. \frac{p_0 + (p_1 - ap_0)z + (p_2 - ap_1)z^2}{1 - az - bz^2}. \quad 6.58. \frac{z^2(3a_1 - a_1 - a_0) + z(3a_1 - a_0) + 3a_0}{3 - z - z^2 - z^3}.$$

$$6.59. \frac{p(1-p)z^2}{(1-pz)(1-(1-p)z)}, \frac{1}{p(1-p)}, \frac{1-3p(1-p)}{p^2(1-p)^2}. \quad 6.60. \frac{1-qz}{(1-z)(1-(q-p)z)}$$

$$6.62. e^{\lambda(p_1 z_1 + \dots + (1-p_1)z_1^{-1})}$$

$$6.63. \frac{1}{(N+1)^2(1-z^2)} \left((1+z_2) \frac{1-z_1^{N+1}}{1-z_1} - \frac{1-(z_1 z_2)^{N+1}}{1-z_1 z_2} - z_2 \frac{z_2^{N+1} - z_1^{N+1}}{z_2 - z_1} \right)$$

$$6.64. а) \eta: -2, 0, 2$$

$$p: \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4};$$

$$б) \eta: -6, -2, 2, 6$$

$$p: \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{3}{8}, \frac{1}{8}.$$

$$6.65. а) P\{\xi = 0\}, P\{\xi = k\} = P\{\xi = -k\} = \frac{pk}{2}, k = 1, 2, \dots \text{ бўлган тақсимот.}$$

$$6.66. а) (0; \sqrt{2}) \text{ параметрли нормал тақсимот;}$$

$$б) \text{ зичлик функцияси } \frac{1}{\pi(1+x^2)} \text{ бўлган Коши тақсимоти;}$$

$$в) \lambda = 1 \text{ бўлган кўрсаткичли тақсимот;}$$

$$г) \text{ зичлик функцияси } \frac{1}{2} e^{-x} \text{ бўлган Лаплас тақсимоти;}$$

$$д) [-1; 1] \text{ оралықтаги текис тақсимот;}$$

е) зичлик функцияси $\frac{1}{2\pi} \left(\frac{1}{1+(x-1)^2} - \frac{1}{1+(x+1)^2} \right)$ бўлган

тақсимот.

6.67. $P\{\xi_1 + \xi_2 = k\} = \frac{(\lambda_1 + \lambda_2)^k}{k!} e^{-(\lambda_1 + \lambda_2)}$, $k = 0, 1, 2, \dots$ 6.68. $p_1 = p_2$.

6.73. $\frac{1}{\pi(1+x^2)}$ 6.75. Мавжуд эмас. 6.76. $P\{\xi = 0\} = 1$.

6.77.

$$P\{S_1 < x\} = \begin{cases} 1 - e^{-\rho x}, & x > 0, \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

6.78.

$$P\{\xi_1 < x\} = \begin{cases} 1 - e^{-\frac{1}{\rho} x}, & x \geq 0, \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

6.87. а) $\frac{1}{\pi(1+x^2)}$; б) $\sqrt{\frac{2}{\pi}} e^{-x^2}$.

6.88. Стандарт нормал қонун тақсимот функцияси.

6.90. $\frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$, $k = 0, 1, 2, \dots$

6.92. Стандарт нормал қонун тақсимот функцияси.

6.93. $\lambda = 1$ параметрли кўрсаткич қонун тақсимот функцияси.

6.94. $1 - e^{-(x+1)}$, $x \geq 1$.

6.95. а) $[0; 1]$ кесмадаги текис тақсимот қонуни тақсимот функцияси;

б) $[0; 2]$ кесмадаги текис тақсимот функцияси;

в) $(-3; 3)$ кесмадаги текис тақсимот функцияси.

6.99. $[0; 2]$ кесмадаги текис тақсимот қонуни тақсимот функцияси.

ЕТТИНЧИ БОБ.

7.1.

$$\xi: 0, 1$$

$$P: p, 1-p, \quad p = P(A).$$

7.3.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < -1 \text{ бўлса,} \\ \frac{1}{2}, & \text{агар } -1 \leq x < 1 \text{ бўлса,} \\ 1, & \text{агар } x \geq 1 \text{ бўлса.} \end{cases}$$

7.4. 1.

7.5.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{агар } x < -1 \text{ булса,} \\ \frac{1}{2}, & \text{агар } -1 \leq x < 1 \text{ булса,} \\ 1, & \text{агар } x \geq 1 \text{ булса.} \end{cases}$$

7.6.

$$E(x) = \begin{cases} 1 - e^{-x}, & \text{агар } x \geq 0, \\ 0, & \text{агар } x < 0. \end{cases}$$

7.30. Ўринли. 7.31. Бўйсунди. 7.32. Ўринли. 7.33. Йўқ.

7.34. Йўқ. 7.35. $\alpha < \frac{1}{2}$. 7.36. $\frac{a}{a^2 + \sigma^2}$. 7.45. Йўқ.

7.49. $M\xi$ — мавжуд ва $M\eta$ — мавжуд бўлмасин. У ҳолда $\xi_n = \xi + \frac{1}{n}\eta$.

7.54. $[0, 1]$ даги текис тақсимот қонуни тақсимот функцияси. 7.55.

$F(ax)$. 7.59. 0, агар $M\xi_1 > 0$; 1, агар $M\xi_1 < 0$; $\frac{1}{2}$, агар $M\xi_1 = 0$. 7.61.

$D\xi_1 = \frac{1}{x^2}$, x эса $\Phi(x) = \frac{1}{3}$ тенглама илдизи. 7.62. $\Phi(\sqrt{3}) - \frac{1}{2}$. 7.64.

$\Phi\left(x\sqrt{\frac{2}{\lambda}}\right)$ 7.74. $\frac{1}{2}$.

САККИЗИНЧИ БОБ.

8.1. $X = [\theta_1; +\infty)$, $\Theta = R^1 \times R^1$.

8.2. $L_n(\theta) = \frac{1}{\theta_2^n} \cdot \exp\left\{-\frac{1}{\theta_2}\left(\sum_{i=1}^n X_i - n\theta_1\right)\right\} I\left(\min\{X_i\} \geq \theta_1\right)$

8.3. $L_n(\theta) = (2\pi)^{-\frac{n}{2}} \exp\left\{-\frac{1}{2}\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2\right\} \cdot \exp\left\{-\frac{n}{2}(\bar{X} - \theta)^2\right\}$,

бу ерда $\bar{X} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^n X_i$.

8.4. Бўла олади, чунки $\theta_n \in R^{(1)} \subset \Theta$.

8.5. $\Theta = [0; 1)$, $X = \{-1, 0, 1, 2, \dots\}$, σ -алгебра В эса X нинг барча тўпلام остиларидан ташкил топган.

8.6. Фақат $X_1 = X_4 = 0$ баҳо бўла олади, чунки $X_1, X_4 \in \Theta$.

8.7. $L_n(\theta) = I(\theta \leq X_{(1)} \leq X_{(n)} \leq \theta + 1)$ Демак, вариацион қаторнинг ихтиёрий элементи θ ва $\theta + 1$ га баҳо бўла олади. Улар ичидан $\theta_n^{(1)} = X_{(1)}$ ва $\theta_n^{(2)} = X_{(n)}$ -1 ларни θ га баҳо сифатида олиш мумкин.

8.8. $T_n > 1$, ammo $\theta \in \Theta = (0,1)$. Демак, T_n баҳо эмас. Баҳо сифатида $\theta_n = T_n - 1$ ни олиш мумкин.

8.10. Мумкин, чунки $p = 1 - (0,6)^n \geq 0,9$. Ва $g_n \in \Theta$.

8.11. а) $p(x; \theta) = \exp\left\{-\frac{x}{\theta_1} + \theta_2 \ln x - \ln[\Gamma(\theta_2) \cdot \theta_1^{\theta_2}]\right\} x^{-1} \cdot I(x > 0);$

б) $p(x; \theta) = \exp\left\{\frac{\theta}{2} \ln x - \ln\left[\Gamma\left(\frac{\theta}{2}\right) \cdot 2^{\frac{\theta}{2}}\right]\right\} x^{-1} \cdot e^{-\frac{x}{2}} \cdot I(x > 0);$

в) $p(x; \theta) = \exp\left\{\theta_1 \ln x + \theta_2 \ln(1-x) + \ln\left[\frac{\Gamma(\theta_1 + \theta_2)}{\Gamma(\theta_1) \cdot \Gamma(\theta_2)}\right]\right\} [x(1-x)]^{-1} \cdot I(0 < x < 1).$

8.12. а) $p(x; \theta) = \exp\left\{x \ln\left(\frac{\theta}{1-\theta}\right) + \ln(1-\theta)\right\}; \quad x = 0, 1;$

б) $p(x; \theta) = \exp\left\{x \ln \theta - \theta\right\} \frac{1}{x!}; \quad x = 0, 1, \dots;$

в) $p(x; \theta) = \exp\{x \ln(1-\theta) + m \ln \theta\} C_{m+x-1}^{m-1}; \quad x = 0, 1, \dots$

8.13. Йўқ. **8.14.** $L_n(\theta) = \exp\left\{-\frac{1}{2\theta_2^2} \sum_{i=1}^n X_i^2 + \frac{\theta_1}{\theta_2^2} \sum_{i=1}^n X_i - \frac{n\theta_1^2}{2\theta_2^2} - n \ln \theta_2\right\}.$

8.15. Йўқ.

8.16. Агар ξ нинг тақсимот функциясини $F(x)$ десак, $F_{X_{(n)}}(x) = P(\min_{1 \leq i \leq n} X_i < x) = 1 - (1 - F(x))^n$, $F_{X_{(m)}}(x) = P(\max_{1 \leq i \leq m} X_i < x) = F^n(x)$.

8.17. $MX_{(m)} = \int_0^{\theta} u \cdot n \cdot \frac{u^{n-1}}{\theta^n} du = \frac{n}{n+1} \cdot \theta;$

$MX_{(1)} = \int_0^{\theta} u \cdot \frac{n}{\theta} \cdot \left(1 - \frac{u}{\theta}\right)^{n-1} du = \frac{\theta}{n+1}.$

8.18. $P(X_{(k)} < x) = P\left(F_n(x) \geq \frac{k}{n}\right) = P\left(\sum_{i=1}^n I(X_i < x) \geq k\right) = \sum_{i=k}^n C_n^i [F(x)]^i \cdot [1 - F(x)]^{n-i}$. Бу

ерда $F(x) = MI(X_i < x)$.

8.19. $N(0; F(x)(1-F(x)))$, $F(x) = MF_n(x)$.

8.20. $P(\sqrt{n}|F_n(x) - F(x)| > t) \approx 2 \cdot [1 - \Phi(t/\sqrt{F(x)(1-F(x))})]$

8.21. $MR_n = \int_0^{\infty} \{1 - F^n(x) - [1 - F(x)]^n\} dx$. **8.22.** Мумкин.

8.23. Ҳаммаси. **8.25.** $\delta = 0,359$.

8.26. 8.14 – масала ечимидан ва факторлаштириш аломатига асосан

$T_n = \left(\sum_{i=1}^n X_i; \sum_{i=1}^n X_i^2\right)$ – етарли статистика бўлади.

8.27. Факторлаштириш аломатини эътиборга олсак,

$L_n(\theta) = e^{-n\theta} \cdot \theta^{-\sum_{i=1}^n X_i} \cdot \prod_{i=1}^n \frac{1}{x_i!}, \quad x_i = 0, 1, \dots; \quad i = \overline{1, n},$

$T_n = \sum_{i=1}^n X_i$, нинг етарли статистика экани осонгина келиб чиқади.

Энди $X^{(n)} = (X_1, \dots, X_n)$ векторнинг $T_n = t$ шартдаги шартли тақсимоги θ га боғлиқ эмаслигини кўрсатамиз:

$$\begin{aligned} P_{\theta}(X^{(n)} = x^{(n)} / T_n(X^{(n)}) = t) &= \frac{P_{\theta}(X^{(n)} = x^{(n)}, T_n(X^{(n)}) = t)}{P_{\theta}(T_n(X^{(n)}) = t)} = \frac{P_{\theta}(X^{(n)} = x^{(n)})}{P_{\theta}(T_n(X^{(n)}) = t)} = \\ &= \frac{P_{\theta}(X_1 = x_1) \cdot \dots \cdot P_{\theta}(X_n = x_n)}{P_{\theta}\left(\sum_{i=1}^n X_i = t\right)} = \\ &= \begin{cases} \left(\frac{e^{-n\theta} \cdot (n\theta)^t}{t!}\right)^{-1} \cdot e^{-n\theta} \cdot \theta^t \cdot \prod_{i=1}^n \frac{1}{x_i!}, & \sum_{i=1}^n X_i = t, \\ 0, & \sum_{i=1}^n X_i \neq t, \end{cases} = \frac{t!}{n^t \cdot \prod_{i=1}^n x_i!} I\left(\sum_{i=1}^n X_i = t\right) \quad \text{Охирги} \end{aligned}$$

ифода θ га боғлиқ эмас. Демак, $\sum_{i=1}^n X_i = T_n$ - етарли статистика экан.

8.28. $L_n(\theta) = (\theta_2 - \theta_1)^{-n} \cdot I(\theta_1 \leq X_{(1)} \leq X_{(n)} \leq \theta_2)$ Демак, етарли статистика $T_n = (X_{(1)}; X_{(n)})$ экан.

8.29. $T_{1n} = X^{(n)}$ ёки $T_{2n} = (X_{(1)}, \dots, X_{(n)})$ тривиал етарли статистикалардан бошқа етарли статистика мавжуд эмас. Аммо, хусусий ҳол $\theta_1 = 0$ бўлган ҳолда яна бир етарли статистика $T_n = (X_1^2, \dots, X_n^2)$ (ёки $T_{4n} = (X_{(1)}^2, \dots, X_{(n)}^2)$).

8.30. 8.2 – масала ечимидан кўринадики, етарли статистика

$T_n = \left(X_{(1)}; \sum_{i=1}^n X_i\right)$. Хусусан, $\theta_1 = 0$ бўлса, етарли статистика $T_n = \sum_{i=1}^n X_i$ ва аксинча, $\theta_2 = 1$ бўлган ҳолда эса $T_n = X_{(1)}$ - етарли статистикадир.

8.31. $T_n = \sum_{i=1}^n X_i$, $i = 0, 1, \dots, n$. **8.32.** Йўқ.

8.33. $T_n = (X_{(1)}, \dots, X_{(n)})$ (ёки $T_n = X^{(n)}$) ягона етарли статистика. Агар θ_2 маълум бўлса, етарли статистика $T_n = \sum_{i=1}^n X_i^{\theta_2}$.

8.34. а) гамма тақсимот учун: $T_n = \left(\sum_{i=1}^n X_i, \sum_{i=1}^n \ln X_i\right)$;

б) хи – квадрат тақсимот учун: $T_n = \sum_{i=1}^n \ln X_i$;

в) бета тақсимот учун: $T_n = \left(\sum_{i=1}^n \ln X_i, \sum_{i=1}^n \ln(1 - X_i)\right)$.

8.35. а) $T_{n,m} = \left(\sum_{i=1}^n X_i, \sum_{j=1}^m Y_j, \sum_{i=1}^n X_i^2, \sum_{j=1}^m Y_j^2\right)$;

$$в) T_{n,m} = \left(\sum_{i=1}^n X_i, \sum_{j=1}^m Y_j, \sum_{i=1}^n X_i + \sum_{j=1}^m Y_j \right).$$

8.36. $\sigma_x^2(x) = F(x)(1-F(x))$ бўлгани учун баҳо $\sigma_{F_n}^2(x) = F_n(x)(1-F_n(x))$

$\sup_{|x| \leq \infty} |\sigma_{F_n}^2(x) - \sigma_x^2(x)| \leq 3 \sup_{|x| \leq \infty} |F_n(x) - F(x)|$ бўлгани учун масала жавоби

Гливленко – Кантелли теоремасидан келиб чиқади.

8.37. $g_n = g(\theta_n) = k\theta_n + C$.

8.38. $M\bar{X} = a$, $D\bar{X} = \frac{\sigma^2}{n}$. Демак, \bar{X} – статистика a учун силжимаган ва

КСҚга асосан асосли баҳо бўлади. Аммо $MS^2 =$

$$= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left\{ D(X_i - \bar{X}) + [M(X_i - \bar{X})]^2 \right\} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\left(1 - \frac{1}{n}\right)^2 \cdot DX_i + \frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n DX_j \right] = \left(1 - \frac{1}{n}\right) \sigma^2.$$

$DS^2 = \frac{(n-1)^2}{n^3} \cdot \left[M(\xi - a)^4 - \frac{n-1}{n-3} \cdot \sigma^4 \right]$. Демак, S^2 статистика σ^2 учун КСҚга

асосан асосли баҳо, аммо у асимптотик силжимагандир.

8.39. 8.38 – масала ечимидан σ^2 учун силжимаган баҳо

$$\bar{S}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 = \frac{n}{n-1} \cdot S^2$$

эканини топамиз.

8.40. Бу ҳолда X_i лар турли тақсимланган, θ_n эса силжимаган баҳодир. Баҳо дисперсияси минимал бўлиши учун $k_i = \frac{1}{\sigma_i^2}$ деб танлаш керак.

8.41. $\sum_{k=1}^n a_k = 1$.

8.43. $\theta_{1n} = \bar{X}$; $\theta_{2n}^2 = S^2$. 8.39 – масаладан θ_{2n}^2 учун силжимаган баҳо бўлади.

8.44. $\theta = \frac{M_{\theta\xi}}{M_{\theta\xi} - 1}$. Демак, баҳо $\theta_n = \frac{\bar{X}}{\bar{X} - 1}$.

8.45. $M_{\theta\xi} = \frac{\theta_1 + \theta_2}{2} \approx \bar{X}$ ва $D_{\theta\xi} = \frac{(\theta_2 - \theta_1)^2}{12} \approx S^2$ тенгламаларни ечиб,

$\theta_{1n} = \bar{X} - \sqrt{3}S$ ва $\theta_{2n} = \bar{X} + \sqrt{3}S$ баҳоларни топамиз.

8.46. $L_n(\theta) = \theta^{-n} \cdot I(0 \leq X_{(n)} \leq \theta)$ нинг графигига асосан $\hat{\theta}_n = X_{(n)}$ – етарли статистика θ учун ҳақиқатга энг кагта ўхшашлик баҳосидир:

8.47. 8.45 – масала ечимидан, θ учун моментлар усули баҳоси сифатида $\theta_n^{(1)} = \frac{1}{2} + \bar{X} - \sqrt{3}S$ ва $\theta_n^{(2)} = \bar{X} - \frac{1}{2} + \sqrt{3}S$ ларни олиш мумкин.

$L_n(\theta) = I\left(\theta - \frac{1}{2} \leq X_{(1)} \leq X_{(n)} \leq \theta + \frac{1}{2}\right) = I\left(X_{(n)} - \frac{1}{2} \leq \theta \leq X_{(1)} + \frac{1}{2}\right)$, $\theta \in \Theta = R^1$ бўлгани

учун ҳақиқатга энг катта ўхшашлик усули баҳоси сифатида

$\left[X_{(n)} - \frac{1}{2}; X_{(1)} + \frac{1}{2} \right]$ оралиқдаги ихтиёрий нуқтани олиш мумкин.

Масалан, $\hat{\theta}_n^{(1)} = \frac{1}{2}(X_{(1)} + X_{(n)}); \hat{\theta}_n^{(2)} = \left(X_{(n)} - \frac{1}{2} \right) + (X_{(1)} - X_{(n)} + 1) \cos X_1;$

$\hat{\theta}_n^{(3)} = \left(X_{(1)} + \frac{1}{2} \right) - (X_{(1)} - X_{(n)} + 1) \cos^2 X_1;$ Шунинг эслатиб ўтамизки, $\hat{\theta}_n^{(2)}$ ва $\hat{\theta}_n^{(3)}$

баҳолар ушбу модел учун етарли статистика $T_n = (X_{(1)}; X_{(n)})$

орқалигина ифодаланмайди. Шунинг учун, бу ҳолда $\hat{\theta}_n^{(1)}$ ни танлаш тавсия этилади.

8.48. Маълумки, $g_1(\theta) = \exp\left(\theta_1 + \frac{\theta_2^2}{2}\right)$ ва $g_2(\theta) = g_1^2(\theta) \cdot [\exp \theta_2^2 - 1]$ Моментлар

усулида $g(\theta) = (g_1(\theta), g_2(\theta))$ функция учун кўриладиган энг содда баҳо

(\bar{X}, S^2) дир. Бундан ташқари, B ларни аналитик кўринишини

эътиборга олиб, ўзида ҳар икки усулни мужассам қилувчи қуйидагича баҳолашни кўриш мумкин. $\eta = \ln \xi$ тасодифий миқдор

$N(\theta_1; \theta_2^2)$ тақсимотга эга бўлгани учун $(\theta_1; \theta_2^2)$ параметр учун ҳар икки усул баҳоси η нинг $Y^{(n)} = (Y_1, \dots, Y_n), Y_k = \ln X_k, k = \overline{1, n},$ танланмаси орқали

тузилган (\bar{y}, S_y^2) дир, бу ерда $\bar{y} = \sum_{i=1}^n \ln X_i, S_y^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\ln X_i - \bar{y})^2.$ У ҳолда $g(\theta)$

учун якуний баҳо ўрнига қуйиш усули орқали топилади:

$$\hat{g}_{1n} = g_1(\hat{\theta}_n) = \exp\left(\bar{y} + \frac{1}{2} S_y^2\right); \hat{g}_{2n} = g_2(\hat{\theta}_n) = \hat{g}_{1n}^2 \cdot [\exp S_y^2 - 1].$$

8.49. Моментлар ва ҳақиқатга энг катта ўхшашлик усуллари орқали

θ га баҳо $\theta_n = \bar{X}$ дир. Демак, $g_1(\theta)$ ва $g_2(\theta)$ лар учун $g_1(\theta_n) = (\bar{X})^2$ ва

$g_2(\theta_n) = \frac{1}{\bar{X}}$ ларни баҳо сифатида тавсия этиш мумкин. КСҚга

асосан \bar{X} баҳо θ учун асосли. Бундан $g_1(\theta_n)$ ва $g_2(\theta_n)$ ларнинг ҳам асосли экани осонгина келиб чиқади.

8.50. 8.49 – масала шартда $g_2(\theta) = \frac{1}{\theta}$ учун тавсия этилган $1/\bar{X}$ баҳо

силжигандир. Умуман, агар g_n^* баҳо $1/\theta$ учун силжимаган баҳо бўлганида эди

$$M_{\theta} g_n^* = \sum_{k=0}^{\infty} g_n^*(k) \frac{\theta^k}{k!} e^{-\theta} = 1, \forall \theta > 0$$

ёки

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{g_n^*(k)}{k!} \theta^k = \frac{e^{\theta}}{\theta}, \forall \theta > 0$$

тенглик ўринли бўлар эди. Аммо бундай бўлиши мумкин эмас.

8.51. Агар $g(\theta)$ учун g_n силжимаган баҳо бўлса, у ҳолда

$$M_\theta g_n = \sum_{k=1}^{\infty} g_n(k) \frac{\theta^k}{k!} e^{-\theta} [1 - e^{-\theta}]^{k-1} = 1 - e^{-\theta}, \forall \theta > 0$$

ёки $\forall \theta > 0$ учун

$$\sum_{k=1}^{\infty} g_n(k) \frac{\theta^k}{k!} = e^{-\theta} [1 - e^{-\theta}]^{-2} = e^\theta + e^{-\theta} - 2 = \sum_{m=1}^{\infty} \frac{2\theta^{2m}}{(2m)!}$$

Бу ердан $g(\theta)$ учун ягона силжимаган баҳо

$$R_n(k) = \begin{cases} 0, & \text{агар } k - \text{ жуфт сон булса;} \\ 2, & \text{агар } k - \text{ тоқ сон булса.} \end{cases}$$

8.52. Оила регулар эмас, чунки (I) шарт бажарилмайди:

$$\{X^{(n)} : L_n(\theta) = 0\}$$

гўшлам θ_1 га боғлиқ.

8.53. Барча регуларлик шартлари бажарилади. Бундан ташқари,

$$L_n(\theta) = \frac{1}{\theta^n} \exp\left\{-\frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^n X_i\right\} \cdot I(X_{(1)} \geq 0) \text{ ифодадан ҳақиқатга энг катта}$$

ўқшашлик баҳоси $\hat{\theta}_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$ етарли статистика $\sum_{i=1}^n X_i$ нинг

ҳаттоқ функцияси бўлиб, у асосли, силжимаган ва эффе́ктив баҳодир:

$$I(\theta) = \theta^{-2} \text{ ва } D_\theta \hat{\theta}_n = \frac{\theta^2}{n} = \frac{1}{nI_n(\theta)} = \frac{1}{I_n(\theta)}.$$

8.54. $\hat{\theta}_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$, $X_i = 0,1$; $I(\theta) = (\theta(1-\theta))^{-1}$, $D_\theta \hat{\theta}_n = \frac{\theta(1-\theta)}{n}$.

8.55. $N(\alpha; \theta^2)$ оила регулар. $g(\theta) = \theta^2$ учун $S^{*2} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \alpha)^2$ баҳо

силжимаган, асосли, $D_\theta S^{*2} = \frac{2\theta^2}{n} = \frac{1}{I_n(\theta)}$.

8.56. Рао – Крамер тенгсизлигининг икки ўлчовли вариантда тенглик бажарилишининг зарур ва етарли шarti ўринли эмас:

$$L_n(\theta) = \exp\left\{\bar{X} \frac{n\theta_1}{\theta_2} + S^2 \left(-\frac{n-1}{2\theta_2}\right) + (\bar{X})^2 \left(-\frac{n}{2\theta_2}\right) + \left[-\left(\frac{n\theta_1^2}{2\theta_2} + \frac{n}{2} \ln \theta_2\right)\right] + \left(-\frac{n}{2} \ln(2\pi)\right)\right\}.$$

Яъни ўнг томонда \bar{X} нинг квадрати иштирок этади. Бу ҳолда g_n баҳонинг ковариация матрицаси

$$B_n(\theta) = \begin{vmatrix} \theta_2/n & 0 \\ 0 & 2\theta_2^2/(n-1) \end{vmatrix}$$

ва Фишер информация матрицаси теска́риси эса

$$I_n^{-1}(\theta) = \begin{vmatrix} \theta_2/n & 0 \\ 0 & 2\theta_2^2/n \end{vmatrix}$$

га тенг. Бу ҳолда g_n - асимптотик эффектив баҳодир.

8.57. $\left[\bar{X} - \frac{3}{\sqrt{n}}; \bar{X} + \frac{3}{\sqrt{n}} \right]$

8.58. $T_n = \sum_{i=1}^n$ етарли статистика тақсимоти $\eta = 2\theta\chi_{2n}^2$ тасодифий

миқдор тақсимотидан иборатдир, бу ерда χ_{2n}^2 озодлик даражаси $2n$ бўлган хи - квадрат тақсимотига эга бўлган тасодифий миқдордир. Агар $\chi_{2n,y}^2$ орқали χ_{2n}^2 - тақсимотнинг γ - меъёрдаги квантилини белгиласак, у ҳолда

$$P_\theta = \left(\theta \geq \frac{T_n}{2\chi_{2n,y}^2} \right) = \gamma, \quad \forall \theta \in \Theta = (0, +\infty).$$

Демак, θ учун γ - ишончдаги қуйи чегара $\theta_n^-(X^{(n)}) = T_n(X^{(n)})/2\chi_{2n,y}^2$ дан иборат бўлади.

8.59. $[0,09; 0,99]$ **8.60.** $n_{\min} = 4$. **8.61.** а) θ_2 маълум бўлса, θ_1 учун $\gamma = 1 - \alpha$

меъёрдаги интервал баҳо $\left[\bar{X} - t_{1-\gamma/2} \frac{\theta_2}{\sqrt{n}}; \bar{X} - t_{\gamma/2} \frac{\theta_2}{\sqrt{n}} \right]$ бўлиб, бу ерда t_γ

сон нормал тақсимотнинг γ - квантилидир;

б) $\eta = \frac{\sqrt{n}(\bar{X} - \theta_1)}{\tilde{S}}$ тасодифий миқдор озодлик даражаси $n-1$ бўлган

Стъюдент тақсимотига эга эканидан θ_1 учун интервал баҳо

$\left[\bar{X} - z_{1-\alpha/2}^{(n-1)} \frac{\tilde{S}}{\sqrt{n}}; \bar{X} - z_{\alpha/2}^{(n-1)} \frac{\tilde{S}}{\sqrt{n}} \right]$ бўлиб, бу ерда z_γ сон η нинг

γ - квантилидир.

8.62. $N(\theta_1; \theta_2^2)$ нормал тақсимотдан олинган $X^{(n)}$ танланма бўлса, θ_1

параметр учун $\gamma = 0,95$ ишонч билан $\bar{X} = 6$, $n = 9$, $\tilde{S} = 3$ бўлганида

интервал баҳони топишда 8.61 - масаланинг б) ечимидан

фойдаланамиз. Бу ҳолда $z_{0,95} = 1,96$. Демак интервал баҳо $[4,04; 7,96]$

8.63. а) θ_1 маълум бўлганида, θ_2^2 учун баҳо сифатида

$$S^{*2} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \theta_1)^2$$

ни олсак, у учун интервал баҳо $\left[\frac{nS^{*2}}{\chi_{n-1,1-\alpha/2}^2}; \frac{nS^{*2}}{\chi_{n-1,\alpha/2}^2} \right]$ бўлиб, бу ерда $\chi_{n,\alpha}^2$

орқали χ_n^2 тақсимотнинг γ - квантили белгиланган.

б) θ_1 номаълум бўлганида, θ_2^2 учун баҳо сифатида

$$\tilde{S}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

ни олсак, у учун интервал баҳо $\left[\frac{n\tilde{S}^2}{\chi^2_{n-1; \frac{\alpha}{2}}}, \frac{n\tilde{S}^2}{\chi^2_{n-1; \frac{\alpha}{2}}} \right]$ бўлади.

8.64. $\gamma = 1 - \alpha = 0,96$ дан $\alpha = 0,04$, $\frac{\alpha}{2} = 0,02$, $1 - \frac{\alpha}{2} = 0,98$. У ҳолда

$\chi^2_{19; 0,98} = 8,6$; $\chi^2_{19; 0,02} = 33,7$ ларни эътиборга олсак, 8.63 – масала б) ечилишидан изланаётган интервал $[5,935; 23,256]$

8.65. Маълумки, $M\hat{p} = p$, $\sigma^2 = D\hat{p} = \frac{p(1-p)}{n}$. У ҳолда

$$\gamma = P(\hat{p} - p_i < t\gamma\sigma) = P\left((\hat{p} - p)^2 < \frac{p(1-p)}{n} t\gamma\right) =$$

$$= P\left(\left(1 + \frac{t^2\gamma}{n}\right)p^2 - \left(2\hat{p} + \frac{t^2\gamma}{n}\right)p + \hat{p}^2 < 0\right)$$

Эҳтимол остидаги квадрат тенгсизликни ечиб, ишонч интервали $[p_1^*, p_2^*]$ ни топамиз, бу ерда

$$p_1^* = \frac{\hat{p} + \frac{t^2\gamma}{2n} - t\gamma \cdot \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n} + \frac{t^2\gamma}{4n^2}}}{1 + \frac{t^2\gamma}{n}};$$

$$p_2^* = \frac{\hat{p} + \frac{t^2\gamma}{2n} - t\gamma \cdot \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n} + \frac{t^2\gamma}{4n^2}}}{1 + \frac{t^2\gamma}{n}}.$$

8.66. $\frac{L_{n1}}{L_{n0}} = \exp\left\{n\bar{X}(\theta_1 - \theta_0) - \frac{n}{2}(\theta_1^2 - \theta_0^2)\right\} < k$ тенгсизликдан

$$\bar{X} > k^* = \frac{\ln k}{n(\theta_1 - \theta_0)} + \frac{\theta_0 + \theta_1}{2} \text{ ва } \sqrt{n}(\bar{X} - \theta_0) = \frac{\ln k}{n(\theta_1 - \theta_0)} + \frac{\sqrt{n}(\theta_1 - \theta_0)}{2} = t(k) \text{ эканини}$$

топамиз. У ҳолда 1 – ва 2 – тур хатоликлар

$$\alpha = P_{\theta_0}(\sqrt{n}(\bar{X} - \theta_0) > t(k)) = 1 - P_{\theta_0}(\sqrt{n}(\bar{X} - \theta_0) \leq t(k)) = 1 - \Phi(t(k)) = \Phi(-t(k));$$

$$\beta = P_{\theta_1}(\sqrt{n}(\bar{X} - \theta_0) \leq t(k)) = \Phi(t(k) - \sqrt{n}(\theta_1 - \theta_0)).$$

8.67. Агар $\sum_{i=1}^n X_i^2 \geq k$ бўлса, H қабул қилинади. Бу ерда k сони

$$(\pi k)^{\frac{n}{2}} / \Gamma\left(\frac{n}{2} + 1\right) = \alpha \text{ тенглама илдизи.}$$

8.68. $\frac{L_m}{L_{m0}} = \left(\frac{\theta_1}{\theta_0}\right)^{\sum_{i=1}^m X_i} e^{(n_1 - n_0)m}$, $\theta_0 = 1$; $\theta_1 = 2.5$. Аломат статистикаси

$\sum_{i=1}^m X_i \geq [\ln k + n(\theta_1 - \theta_0)] / \ln(\theta_1 / \theta_0) = c$ қаноатлантирганида N рад этилади. Бу ердә $c = c(\alpha)$, α - муҳимлик меъёри.

8.69. Пирсон хи - квадрат статистикасини $n_1 = 2048$, $n_2 = n - n_1 = 1992$,

$H: p = 1 - p = \frac{1}{2}$, $np = n(1 - p) = \frac{n}{2} = 2020$ бўлганида ҳисоблаймиз:

$$\chi^2 = \frac{(n_1 - np)^2}{np} + \frac{(n_2 - n(1 - p))^2}{n(1 - p)} = 0,776. \text{ Жадвалдан } \chi_{1,0,95}^2 = 3,84; \chi_{1,0,9}^2 = 2,71 \text{ ларни}$$

топиб статистика қийматидан катта эканини кўрамиз. Демак, H ни қабул қилса бўлади.

8.70. $n_1 = 1905$, $n_2 = 1015$ ва $n_3 = 1080$ десак,

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^3 \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i} = 11,13 > \chi_{2,0,95}^2 = 5,99.$$

Демак, H рад этилади.

8.71. Пуассон тақсимоти учун маълумки, $M\xi = D\xi$. Шу сабабли

дастлаб \bar{X} ва \hat{S}^2 ларни ҳисоблаймиз:

$$\bar{X} = \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} X_i = 2; \hat{S}^2 = \frac{1}{59} \sum_{i=1}^{60} (X_i - 2)^2 \approx 2,1.$$

Демак, пуассонлик шарти $\bar{X} = \hat{S}^2 = 2$ деярли ўринли.

Назарий тақсимотни ёзиб оламиз:

$$P(m) = \frac{2^m}{m!} e^{-2}.$$

У ҳолда

$$P(0) = \frac{2^0}{0!} e^{-2} = 0,1353 = P_0, \quad P(1) = \frac{2^1}{1!} e^{-2} = 0,2707 = P_1, \quad P(2) = \frac{2^2}{2!} e^{-2} = 0,2707 = P_2,$$

$$P(3) = \frac{2^3}{3!} e^{-2} = 0,1804 = P_3, \quad P(4) = \frac{2^4}{4!} e^{-2} = 0,0902 = P_4, \quad P(5) = \frac{2^5}{5!} e^{-2} = 0,036 = P_5,$$

$$P(6) = \frac{2^6}{6!} e^{-2} = P_6, \quad P(7) = \frac{2^7}{7!} e^{-2} = 0,0034 = P_7.$$

Қуйидаги жадвални тўлдирамиз:

i	0	1	2	3	4	5	6	7
X_i	0	1	2	3	4	5	6	7
n_i	8	17	16	10	6	2	0	1
np_i	8,1	16,24	16,24	10,82	5,41	2,166	0,72	0,204

5-, 6- ва 7--устунларда кузатилмалар кам бўлгани учун уларни қўшиб юборамиз:

i	0	1	2	3	4	5
X_i	0	1	2	3	4	≥ 5
n_i	8	17	16	10	6	3
np_i	8,1	16,24	16,24	10,82	5,41	3,09

Статистикани ҳисоблаймиз

$$\chi_n^2 = \frac{(8-8,1)^2}{8} + \frac{(17-16,24)^2}{16,24} + \frac{(16-16,24)^2}{16,24} + \frac{(10-10,82)^2}{10,82} + \frac{(6-5,41)^2}{5,41} + \frac{(3-3,09)^2}{3,09} \approx 0,2.$$

Муҳимлик меъёри $\alpha = 0,05$, интерваллар сони $l = 6$, параметрлар сони $\Gamma = 1$ эканидан озодлик даражаси $\nu = l - \Gamma - 1 = 4$ га мос квантил $\chi_{4,0,95}^2 = 9,5$. Демак, $\chi_n^2 = 0,2 < 9,5$ эканидан H_0 ни рад этишга бизда асос йўқ.

8.72. $N(a, \sigma^2)$ тақсимода a ва σ^2 лар \bar{X} ва S^2 баҳоланаётгани учун озодлик даражаси $\nu = 9 - 2 - 1 = 6$. H_0 гипотеза тасдиқланади.

8.74. Озодлик даражаси $\nu = 7$, $p_i = \Phi((b_i - 5)/1,5) - \Phi((b_{i-1} - 5)/1,5)$.

$\Delta_i = [b_{i-1}, b_i)$, $n = 130$.

8.75. Статистик маълумотлар гипотезада кўрсатилган тақсимо билан мувофиқлашмайди.

1-ЖАДВАЛ.

Пуассон тақсимоти $P(x = k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$ ning қийматлари.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
0.1	0.3048	0.0995	0.0045	0.0002																				
0.2	0.3187	0.1637	0.0164	0.0011	0.0001																			
0.3	0.7408	0.2223	0.0333	0.0033	0.0003																			
0.4	0.6703	0.2681	0.0536	0.0072	0.0007	0.0001																		
0.5	0.6065	0.3033	0.0758	0.0126	0.0016	0.0002																		
0.6	0.5488	0.3293	0.0988	0.0198	0.0030	0.0003																		
0.7	0.4966	0.3476	0.1216	0.0284	0.0050	0.0007	0.0011																	
0.8	0.4493	0.3595	0.1438	0.0383	0.0077	0.0012	0.0002																	
0.9	0.4066	0.3659	0.1647	0.0494	0.0111	0.0020	0.0003																	
1	0.3679	0.3679	0.1839	0.0613	0.0153	0.0031	0.0005	0.0001																
2	0.1353	0.2707	0.2707	0.1805	0.0902	0.0361	0.0120	0.0034	0.0009	0.0002														
3	0.0498	0.1498	0.2240	0.2240	0.1681	0.1008	0.0504	0.0216	0.0081	0.0027	0.0008	0.0002	0.0001											
4	0.0183	0.0733	0.1465	0.1954	0.1954	0.1563	0.1042	0.0595	0.0298	0.0132	0.0053	0.0019	0.0006	0.0001										
5	0.0067	0.0337	0.0842	0.1404	0.1755	0.1755	0.1462	0.1045	0.0653	0.0363	0.0181	0.0082	0.0034	0.0013	0.0005	0.0002								
6	0.0025	0.0149	0.0446	0.0892	0.1339	0.1606	0.1606	0.1377	0.1033	0.0689	0.0413	0.0225	0.0113	0.0052	0.0022	0.0009	0.0003	0.0001						
7	0.0009	0.0064	0.0223	0.0521	0.0912	0.1277	0.1490	0.1490	0.1304	0.1014	0.0710	0.0452	0.0264	0.0142	0.0071	0.0033	0.0015	0.0006	0.0002	0.0001				
8	0.0003	0.0027	0.0107	0.0286	0.0572	0.0916	0.1223	0.1396	0.1396	0.1243	0.0993	0.0722	0.0483	0.0296	0.0169	0.0090	0.0045	0.0023	0.0009	0.0004	0.0002	0.0001		
9	0.0001	0.0011	0.0050	0.0129	0.0337	0.0607	0.0941	0.1171	0.1318	0.1318	0.1186	0.0970	0.0728	0.0504	0.0324	0.0194	0.0104	0.0058	0.0029	0.0014	0.0006	0.0003	0.0001	
10	0.0001	0.0005	0.0023	0.0076	0.0189	0.0378	0.0631	0.0891	0.1126	0.1251	0.1251	0.1137	0.0948	0.0729	0.0521	0.0347	0.0217	0.0128	0.0071	0.0037	0.0019	0.0009	0.0004	

$$\phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$$
 функция кийматлари жадвали.

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0,3989	3989	3989	3988	3986	3984	3982	3980	3977	3973
0,1	3970	3965	3961	3956	3951	3945	3939	3932	3925	3918
0,2	3910	3902	3894	3885	3876	3867	3857	3847	3836	3825
0,3	3814	3802	3790	3778	3765	3752	3739	3726	3712	3697
0,4	3683	3668	3653	3637	3621	3605	3589	3572	3555	3538
0,5	3521	3503	3485	3467	3448	3429	3410	3391	3327	3352
0,6	3332	3312	3292	3271	3251	3230	3209	3187	3166	3144
0,7	3123	3101	3079	3056	3034	3011	2989	2966	2943	2920
0,8	2897	2874	2850	2827	2803	2780	2756	2732	2709	2685
0,9	2661	2637	2613	2589	2565	2541	2516	2492	2468	2444
1,0	0,2420	2396	2371	2347	2323	2299	2275	2251	2227	2203
1,1	2179	2155	2131	2107	2083	2059	2036	2012	1989	1965
1,2	1942	1919	1895	1872	1849	1826	1804	1781	1758	1736
1,3	1714	1691	1669	1647	1626	1604	1582	1561	1539	1518
1,4	1497	1476	1456	1435	1415	1394	1374	1354	1334	1315
1,5	1295	1276	1257	1238	1219	1200	1182	1163	1145	1127
1,6	1109	1092	1074	1057	1040	1023	1006	9989	9973	9957
1,7	0940	0925	0909	0893	0878	0863	0848	0833	0818	0804
1,8	0790	0775	0761	0748	0734	0721	0707	0694	0681	0669
1,9	0656	0644	0632	0620	0608	0596	0584	0573	0562	0551
2,0	0,0540	0529	0519	0508	0498	0488	0478	0468	0459	0449
2,1	0440	0431	0422	0413	0404	0396	0387	0379	0371	0363
2,2	0355	0347	0339	0332	0325	0317	0310	0303	0297	0290
2,3	0283	0277	0270	0264	0258	0252	0246	0241	0235	0229
2,4	0224	0219	0213	0208	0203	0198	0194	0189	0184	0180
2,5	0175	0171	0167	0163	0158	0154	0151	0147	0143	0139
2,6	0136	0132	0129	0126	0122	0119	0116	0113	0110	0107
2,7	0104	0101	0099	0096	0093	0091	0088	0086	0084	0081
2,8	0079	0077	0075	0073	0071	0069	0067	0065	0063	0061
2,9	0060	0058	0056	0055	0053	0051	0050	0048	0047	0046
3,0	0,0044	0043	0042	0040	0039	0038	0037	0036	0035	0034
3,1	0033	0032	0031	0030	0029	0028	0027	0026	0025	0025
3,2	0024	0023	0022	0022	0021	0020	0020	0019	0018	0018
3,3	0017	0017	0016	0016	0015	0015	0014	0014	0013	0013
3,4	0012	0012	0012	0011	0011	0010	0010	0010	0009	0009
3,5	0009	0008	0008	0008	0008	0007	0007	0007	0007	0006
3,6	0006	0006	0006	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0004
3,7	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0003	0003	0003	0003
3,8	0003	0003	0003	0003	0003	0002	0002	0002	0002	0002
3,9	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001	0001

$$\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x e^{-\frac{z^2}{2}} dz \quad \text{функциянинг кийматлари жадвали.}$$

x	Φ(x)	x	Φ(x)	x	Φ(x)	x	Φ(x)
0,00	0,0000	0,32	0,1255	0,64	0,2389	0,96	0,3315
0,01	0,0040	0,33	0,1293	0,65	0,2422	0,97	0,3340
0,02	0,0080	0,34	0,1331	0,66	0,2454	0,98	0,3365
0,03	0,0120	0,35	0,1368	0,67	0,2486	0,99	0,3389
0,04	0,0160	0,36	0,1406	0,68	0,2517	1,00	0,3413
0,05	0,0199	0,37	0,1443	0,69	0,2549	1,01	0,3438
0,06	0,0239	0,38	0,1480	0,70	0,2580	1,02	0,3465
0,07	0,0279	0,39	0,1517	0,71	0,2611	1,03	0,3485
0,08	0,0319	0,40	0,1554	0,72	0,2642	1,04	0,3508
0,09	0,0359	0,41	0,1591	0,73	0,2673	1,05	0,3531
0,10	0,0398	0,42	0,1628	0,74	0,2703	1,06	0,3554
0,11	0,0438	0,43	0,1664	0,75	0,2734	1,07	0,3577
0,12	0,0478	0,44	0,1700	0,76	0,2764	1,08	0,3599
0,13	0,0517	0,45	0,1736	0,77	0,2794	1,09	0,3621
0,14	0,0557	0,46	0,1772	0,78	0,2823	1,10	0,3643
0,15	0,0596	0,47	0,1808	0,79	0,2852	1,11	0,3665
0,16	0,0636	0,48	0,1844	0,80	0,2881	1,12	0,3686
0,17	0,0675	0,49	0,1879	0,81	0,2910	1,13	0,3708
0,18	0,0714	0,50	0,1915	0,82	0,2939	1,14	0,3729
0,19	0,0753	0,51	0,1950	0,83	0,2967	1,15	0,3749
0,20	0,0793	0,52	0,1985	0,84	0,2995	1,16	0,3770
0,21	0,0832	0,53	0,2019	0,85	0,3023	1,17	0,3790
0,22	0,0871	0,54	0,2054	0,86	0,3051	1,18	0,3810
0,23	0,0910	0,55	0,2088	0,87	0,3078	1,19	0,3830
0,24	0,0948	0,56	0,2123	0,88	0,3106	1,20	0,3849
0,25	0,0987	0,57	0,2157	0,89	0,3133	1,21	0,3869
0,26	0,1026	0,58	0,2190	0,90	0,3159	1,22	0,3883
0,27	0,1064	0,59	0,2224	0,91	0,3186	1,23	0,3907
0,28	0,1103	0,60	0,2257	0,92	0,3212	1,24	0,3925
0,29	0,1141	0,61	0,2291	0,93	0,3238	1,25	0,3944
0,30	0,1179	0,62	0,2324	0,94	0,3264		
0,31	0,1217	0,63	0,2357	0,95	0,3289		

x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$
1,26	0,3962	1,59	0,4441	1,92	0,4736	2,50	0,4938
1,27	0,3980	1,60	0,4452	1,93	0,4732	2,52	0,4941
1,28	0,3997	1,61	0,4463	1,94	0,4738	2,54	0,4945
1,29	0,4015	1,62	0,4474	1,95	0,4744	2,56	0,4948
1,30	0,4032	1,63	0,4484	1,96	0,4750	2,58	0,4951
1,31	0,4049	1,64	0,4495	1,97	0,4756	2,60	0,4953
1,32	0,4066	1,65	0,4505	1,98	0,4761	2,62	0,4956
1,33	0,4082	1,66	0,4515	1,99	0,4767	2,64	0,4959
1,34	0,4099	1,67	0,4525	2,00	0,4772	2,66	0,4961
1,35	0,4115	1,68	0,4535	2,02	0,4783	2,68	0,4963
1,36	0,4131	1,69	0,4545	2,04	0,4793	2,70	0,4965
1,37	0,4147	1,70	0,4554	2,06	0,4803	2,72	0,4967
1,38	0,4162	1,71	0,4564	2,08	0,4812	2,74	0,4969
1,39	0,4177	1,72	0,4573	2,10	0,4821	2,76	0,4971
1,40	0,4192	1,73	0,4582	2,12	0,4830	2,78	0,4973
1,41	0,4207	1,74	0,4591	2,14	0,4838	2,80	0,4974
1,42	0,4222	1,75	0,4599	2,16	0,4846	2,82	0,4976
1,43	0,4236	1,76	0,4608	2,18	0,4854	2,84	0,4977
1,44	0,4251	1,77	0,4616	2,20	0,4861	2,86	0,4979
1,45	0,4265	1,78	0,4625	2,22	0,4868	2,88	0,4980
1,46	0,4279	1,79	0,4633	2,24	0,4875	2,90	0,4981
1,47	0,4292	1,80	0,4641	2,26	0,4881	2,92	0,4982
1,48	0,4306	1,81	0,4649	2,28	0,4887	2,94	0,4984
1,49	0,4319	1,82	0,4656	2,30	0,4893	2,96	0,4985
1,50	0,4332	1,83	0,4664	2,32	0,4898	2,98	0,4986
1,51	0,4345	1,84	0,4671	2,34	0,4904	3,00	0,49865
1,52	0,4357	1,85	0,4678	2,36	0,4909	3,20	0,49931
1,53	0,4370	1,86	0,4686	2,38	0,4913	3,40	0,49966
1,54	0,4382	1,87	0,4693	2,40	0,4918	3,60	0,499841
1,55	0,4394	1,88	0,4699	2,42	0,4922	3,80	0,499928
1,56	0,4406	1,89	0,4706	2,44	0,4927	4,00	0,499968
1,57	0,4418	1,90	0,4713	2,46	0,4931	4,50	0,499997
1,58	0,4429	1,91	0,4719	2,48	0,4934	5,00	0,499997

Босишга рухсат этилди 3.04.2003. Ҳажми 9,5 босма табақ.
Бичими 60×84 1/16. Адади 400 нусха. Булортма 223.
М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети
босмахонасида чоп этилди.

V.SH. NURITDINOVA, M.A. SHARAPOVA

MOLIYAVIY NAZORAT



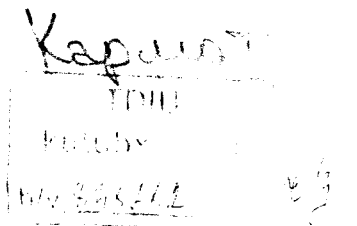
O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA
O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT MOLIYA INSTITUTI

V.SH. NURITDINOVA
M.A. SHARAPOVA

MOLIYAVIY NAZORAT

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim
vazirligining Muvofiqlashtiruvchi kengashi tomonidan o‘quv
qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan*



TOSHKENT
«IQTISOD–MOLIYA»
2014

658.1
UO'K: 336.711.65(075)

KBK: 65.261

N-87

Taqrizchilar:

N.H. Haydarov – Toshkent Moliya instituti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori, iqtisod fanlari doktori, professor.

B.T. Turabov – O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi Hududlar moliyasi Bosh boshqarma boshlig'i, iqtisod fanlari nomzodi.

Nuritdinova V.Sh.

Moliyaviy nazorat. O'quv qo'llanma / V.Sh. Nuritdinova, M.A. Sharapova. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. Toshkent Moliya instituti. «IQTISOD-MOLIYA», – T.: 2014, 344 bet.

«Moliyaviy nazorat» o'quv qo'llanmasi bozor iqtisodiyoti sharoitida moliyaviy nazoratning davlat va nodavlat sohalarini qamrab olib, unda iqtisodiyotni erkinlashtirish va modernizatsiyalash sharoitida moliyaviy nazorat va uni amalga oshiruvchi organlar faoliyatining o'ziga xos jihatlari yoritib berishga harakat qilingan.

UO'K: 336.711.65(075)

KBK: 65.261

ISBN 978-9943-13-493-5

© «IQTISOD-MOLIYA», 2014

© Mualliflar, 2014

KIRISH

Mamlakatimizda iqtisodiyotni erkinlashtirish va modernizatsiyalash, bozor islohotlarining yanada chuqurlashtirilishi natijasida yildan yilga salmoqli natijalar qo‘lga kiritilib, barqaror iqtisodiy o‘shish yo‘nalishi mustahkamlanib bormoqda. Hukumatimiz tomonidan ishlab chiqilgan moliyaviy siyosatning to‘la va izchil amalga oshirilishi, iqtisodiyotning muhim ustuvor tarmoqlarining belgilab berilishi hamda ularni rivojlantirish bo‘yicha barcha imkoniyatlarning safarbar etilishida moliyaviy nazorat o‘z ahamiyatini yo‘qotgani yo‘q.

«Moliyaviy nazorat» fani moliya sohasi uchun mutaxassislar tayyorlash tizimida asosiy fanlardan hisoblanadi. Rejali iqtisodiyot davrida moliyaviy nazorat o‘sha davrga mos holatda amalga oshirilgan bo‘lsa, bozor iqtisodiyoti sharoitida uning takomillashganligi va o‘ziga xosligini kuzatish mumkin. Shu sababli «Moliyaviy nazorat» o‘quv qo‘llanmasi bozor iqtisodiyoti sharoitida moliyaviy nazoratning davlat va nodavlat sohalarini qamrab olib, unda iqtisodiyotni erkinlashtirish va modernizatsiyalash sharoitida moliyaviy nazorat va uni amalga oshiruvchi organlar faoliyatining o‘ziga xos jihatlarini yoritib berishga harakat qilingan.

Ushbu o‘quv qo‘llanmaning I bo‘limi «Moliyaviy nazoratning nazariy va tashkiliy asoslari» deb nomlanib, unda moliyaviy nazoratning nazariy asoslari, turlari, shakllari va usullari hamda moliyaviy nazoratni tashkil qilish va o‘tkazish bosqichlari yoritilgan.

II bo‘lim 3 ta bobdan iborat bo‘lib, unda davlat nazorat organlarining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi o‘rni va ahamiyati o‘z aksini topgan.

III bo‘lim «Davlat moliyaviy nazorati turlari» deb nomlanib, bunda soliq nazorati, bank nazorati va sug‘urta nazorati hamda budjet jarayonida moliyaviy nazoratni amalga oshirish,

budjet tashkilotlari xarajatlar smetasini rejalashtirish va budjetdan moliyalashtirish nazorati qamrab olingan.

IV bo'lim 2 ta bobdan iborat bo'lib, bunda auditorlik nazorati hamda ichki moliyaviy nazoratning moliyaviy nazorat samardorligini oshirishdagi ahamiyati yoritilgan.

V bo'limda rivojlangan mamlakatlarda moliyaviy nazoratni tashkil etish amaliyoti o'z aksini topgan.

O'quv qo'llanmaning II bobi, ya'ni «Moliyaviy nazoratning turlari, shakl va usullari»ni yoritishda iqtisodchi olimlarimiz professor A.V. Vahobov hamda professor T.S. Malikovlar hammuallifligida yozilgan «Moliya: umumnazariy masalalar» nomli o'quv qo'llanmadan keng foydalanildi.

«Moliyaviy nazorat» nomli ushbu o'quv qo'llanma lotin alifbosida ilk marta nashr etilayotganligini inobatga olgan holda kamchiliklari yuzasidan bildirilgan fikr-mulohazalar hamda taklif va tavsiyalaringizni mamnuniyat bilan qabul qilamiz. O'quv qo'llanmaning 1, 3, 6, 10, 11, 13, 14-boblari V.Sh. Nuritdinova hamda 2, 4, 5, 7, 8, 9, 12-boblari M.A. Sharapova tomonidan tayyorlandi.

I bo'lim. MOLIVAVIY NAZORATNING NAZARIY VA TASHKILIY ASOSLARI

I bob. MOLIVAVIY NAZORAT VA UNI TASHKIL ETISHNING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Moliyaviy nazoratning mazmuni va ahamiyati

Moliyaviy nazoratni tashkil etish bu moliyaviy resurslarni boshqarishning majburiy elementi hisoblanib, bunday boshqaruv jamiyat oldidagi javobgarlikni aks ettiradi. Nazorat bu oxirgi maqsad hisoblanmaydi, nazorat bu boshqarish tizimining ajralmas qismi bo'lib, mamlakat iqtisodiyoti va moliya tizimining samarali amal qilishining zaruriy shartidir. Moliyaviy nazorat jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini boshqarish ustidan davlat nazoratining tarkibiy elementi bo'lib hisoblanadi.

Nazorat boshqarish siklining shakli sifatida qabul qilinayotgan yoki qabul qilingan boshqaruv qarorlarining asoslanganligi va samaradorligini baholash, bu qarorlarning amalga oshirilish darajasini haqiqiy natijalarning o'rnatilgan parametrlari va me'yoriy ko'rsatmalardan og'ish (farq qilish) darajasini aniqlash va salbiy holatlarni bartaraf etishga qaratiladigan boshqaruv qarorlarini qabul qilish maqsadida boshqariluvchi obyekt faoliyatini kuzatish, solishtirish, tekshirish va tahlil qilish tizimidir.

Hozirgi kunda moliyaviy nazoratning asosiy maqsadi tekshirilayotgan obyektida mavjud bo'lgan haqiqiy holatni obyektiv o'rganish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish va ijro etishga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillarni aniqlash yoki oldini olishdan iborat.

Davlat moliyaviy nazoratning boshqaruv tizimining asosiy elementi bo'lgan umumiy nazorat tizimidagi muhim o'rni va ahamiyati shundaki, birinchidan, moliya o'zi iqtisodiy kategoriya sifatida obyektiv tarzda nazorat funksiyasini bajaradi; ikkinchidan, bozor iqtisodiyotida moliyaviy munosabatlarning roli oshib boradi. Barcha uzluksiz takror ishlab chiqarish jarayon-

larini, xo‘jalik yuritishning barcha pog‘onalari, davlat boshqaruvining barcha darajalarini qamrab olar ekan, moliyaviy nazorat universal qurol sifatida amal qiladi.

Bozor iqtisodiyoti uchun davlat moliyaviy nazorati faoliyatining alohida bir sohasiga aylanib boradi. Davlat moliyaviy nazoratning obyekti bo‘lib boshqarishning barcha darajalarida moliyaviy resurslarning shakllanishi va ishlatilishidan taqsimlanish jarayonlari maydonga chiqadi. Bu boradagi davlat moliyaviy nazorati avvalo davlat moliyaviy resurslaridan maqsadga muvofiq va samarali foydalanishi, davlat mulkidan oqilona foydalanishini ta‘minlashga xizmat qilmog‘i lozim.

Davlat moliyaviy nazoratining mohiyatini ochib berishi uchun bir qator holatlarni hisobga olmoq lozim:

1. Moliyaviy nazorat davlat hokimiyati va mahalliy o‘z-o‘zini boshqarish organlarini faoliyatining bir shakli, ko‘rinishi sifatida namayon bo‘ladi.

2. Moliyaviy nazorat ma‘lum darajadagi moliyaviy ishlab chiqarish munosabatlarini boshqarish va tartibga solish shaklida amalga oshiriladi.

3. Moliyaviy nazoratning ta‘sirchanligi uni moliyaning boshqa barcha funksiyalari bilan o‘zaro bog‘liqlikda amalga oshirilgandagina ta‘minlanadi.

4. Moliyaviy nazorat xo‘jalik subyektlari va aholi tomonidan me‘yoriy-huquqiy hujjatlarga rioya qilinishini ta‘minlash maqsadida amalga oshiriladi.

Haqiqatan ham qat’iy va samarali moliyaviy nazoratsiz moliyaviy intizomni mustahkamlash qiyin. Moliyaviy intizom bo‘lmagan joyda esa iqtisodiyotni rivojlantirish va aholining yashash darajasini yaxshilashga qaratilgan muhim vazifalarni hal etib bo‘lmaydi. Ayniqsa, o‘shish xarakteridagi iqtisodiyotda ilgari ma‘lum bo‘lmaganlar va uchramagan moliyaviy buzilishlarning aniqlanishi ularni amaliyotda moliyaviy nazoratning barcha dastak va vositalarini qo‘llab bartaraf etish talab qilinadi.

O‘zbekiston Respublikasida davlat moliyaviy nazorati o‘z ichiga davlat budjeti va davlatning budjetdan tashqari fondlari mablag‘larining shakllanishi va ishlatilishi ustidan quyidagi va-

- Pul muomalasini tashkil etish ustidan nazorat.

- Davlatning ichki va tashqi qarzlari ustidan nazorat.
- Davlat kredit resurslaridan foydalanish ustidan nazorat.
- Davlat mulkidan foydalanish ustidan nazorat.
- Davlat zaxiralari ustidan nazorat.
- Moliyaviy yengilliklar va imtiyozlar berish ustidan nazorat.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda O‘zbekiston Respublikasida davlat moliyaviy nazoratiga quyidagicha ta’rif berish mumkin: davlat moliyaviy nazorati davlat hokimiyati organlarining hamda mahalliy o‘z-o‘zini boshqarish organlarining huquqiy normalari bilan tartibga solinadigan davlat moliyaviy resurslarining shpkllanishi, taqsimlanishi, maqsadga muvofiq va samarali ishlatilishi ustidan, shuningdek, davlat va mahalliy mulkdan qonuniy tarzda foydalanish ustidan nazorat qilish yuzasidan moliyaviy huquq normalari bilan tartibga solinadigan maqsadli faoliyatdir. Bu faoliyatning asosiy maqsadi nazorat qilinadigan obyektlar faoliyatidagi kamchiliklarni topish va mansabdor shaxslarni jazolashdan iborat bo‘lib qolmasdan, balki bu kamchiliklarning oldini olish, ularga yo‘l qo‘ymaslik, ogohlantirishdan iboratdir.

Hozirgi kunda moliyaviy nazoratning muhim vazifalari sifatida quyidagilarni ajratib ko‘rsatish mumkin:

1) Davlat budjeti va davlatning budjetdan tashqari jamg‘armalarining shakllanishi va ishlatilishini nazorat qilish;

2) Davlat moliyaviy resurslarining maqsadga muvofiq ishlatilishini, davlat va mahalliy mulkdan qonuniy ravishda va oqilona foydalanishini nazorat qilish;

3) Xo‘jalik subyektlari tomonidan buxgalteriya hisobi va hisobotni to‘g‘ri yuritilishini nazorat qilish, xo‘jalik operatsiyalarining buxgalteriya hujjatlarida to‘g‘ri aks etirilishini tekshirish;

4) Soliq va soliqqa tortish, valuta, bojxona va bank faoliyatida amaldagi qonunchilikka rioya qilinishini tekshirish.

Bu ro‘yxat bilan davlat moliyaviy nazoratning vazifalarini chegaralash mushkuldir. Chunki moliyaviy qonunchilikning o‘zgarishi bilan moliyaviy nazoratning vazifalari ham o‘zgaradi va aniqlashtiriladi.

Hozirgi kunda moliyaviy nazoratning muhim vazifalari sifatida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin

Davlat budjeti va davlatning budjetdan tashqari jamg'armalarining shakllanishi va ishlatilishini nazorat qilish

Davlat moliyaviy resurslarining maqsadga muvofiq ishlatilishini, davlat va mahalliy mulkdan qonuniy ravishda va oqilona foydalanishini nazorat qilish

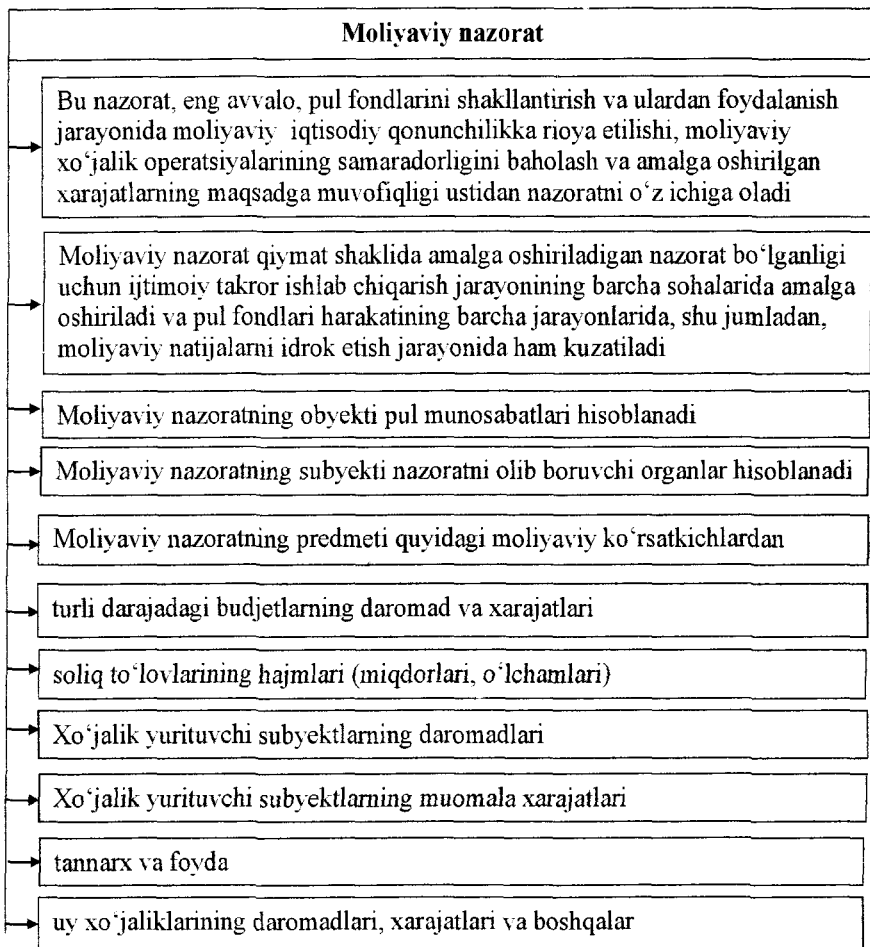
Xo'jalik subyektlari tomonidan buxgalteriya hisobi va hisobotni to'g'ri yuritilishini nazorat qilish, xo'jalik operatsiyalarining buxgalteriya hujjatlarida to'g'ri aks ettirilishini tekshirish

Soliq va soliqqa tortish, valuta, bojxona va bank faoliyatida amaldagi qonunchilikka rioya qilinishini tekshirish

1-rasm. Moliyaviy nazoratning vazifalari

Ayrim adabiyotlarda moliyaviy nazoratning nazorat funksiyasi deyarli bir xil talqin etilishini kuzatishimiz mumkin, ya'ni moliyaning nazorat funksiyasi nazorat qiluvchi organlar faoliyatida o'z aksini topishi to'g'risidagi noto'g'ri tushunchalarga duch kelamiz.

Gap shundaki, moliya o'zining nazorat funksiyasini obyektiv tarzda barcha moliyaviy munosabatlarning amal qilish jara-yonida bajarib keladi. Moliyaviy nazorat esa uning bu funk-siyasining amalda namayon bo'lish shakli.



2-rasm. Moliyaviy nazoratning mazmuni va elementlari

Davlat moliyaviy nazoratni esa bu davlatning iqtisodiyotni boshqarish elementlaridan biri bo'lib, uning yordamida moliyaviy resurslardan foydalanishdagi qonunlarning bajarilishdagi kamchiliklar aniqlanadi. Bu kamchiliklarning omillari va sabablari tahlil qilinadi, ularni bartaraf etishga qaratilgan chora-tadbirlar belgilanadi va ularni amalga oshirish darajasi nazorat qilinadi.

Davlat moliyaviy nazorati funksiyalarining mamlakatda ish-

lab chiqilgan va amal qiladigan qonuniy hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlarda o'z aksini topadi va tegishli nazorat organlari tomonidan amalga oshiriladi.

1.2. Takror ishlab chiqarishning turli bosqichlarida davlat moliyaviy nazoratining vazifalari

Ijtimoiy mahsulotni taqsimlash bosqichida moliyaviy nazoratning vazifasi, jamiyatning turli ehtiyojlarida – bozor munosabatlariga muvofiq tarzda qayta yaratilgan mahsulotni ishlab chiqarish, taqsimlash va qayta taqsimlashga sarflangan mablag'larni qoplashda undan foydalanishni tekshirishdan iborat. Mehnat vositalari va mehnat predmetlari zaxiralari me'yorlarini qayta tiklash qismida ishlab chiqarish munosabatlari, jonli mehnatga uning soni va sifatiga muvofiq tarzda sarflangan to'lovga mablag' xarajat qilish, ijtimoiy jamg'arish va iste'mol fondlarini yangilash va to'ldirish, davlat budjetiga, ijtimoiy sug'urtalashga mablag' o'tkazish nazorat qilinadi. Ijtimoiy mahsulotni taqsimlash qismida moliyaviy nazorat predmeti iqtisodiyotning barcha bo'g'inlariga taqsimlanadi.

Ijtimoiy mahsulotni ayirboshlash bosqichida, ya'ni bozor munosabatlari sharoitida tovarlar muomalasi, moliyaviy nazorat predmeti shartnomaviy munosabatlar (ta'minot shartnomalarini tovarlar savdosi, tayyorlab berish taqsimoti tartibi bo'yicha bajarish), iqtisodiyotni moddiy-texnik ta'minot mablag'lariga va aholining xalq iste'moli tovarlariga xaridorlik talabini bozorni tovarlar bilan to'yintirish orqali qondirishdir. Bunda tovar ayirboshlanishida ayirboshlash jarayonida natural va qiymat ko'rsatkichlari tekshiriladi. Binobarin, ayirboshlash bosqichida iqtisodiyotni bozor tartibiga solinishiga muvofiq tarzda ijtimoiy mahsulot muomalasining barcha shakllari nazorat qilinadi.

Takror ishlab chiqarish – iste'molning jarayoni bo'lgan yakuniy bosqichda – moliyaviy nazorat ishlab chiqarish fondlarini yangilash va kengaytirish hamda ijtimoiy ehtiyojlarini qondirish bilan bog'liq operatsiyalarni tekshiradi. Shaxsiy iste'mol qismida moliyaviy nazorat jamiyat a'zolarining moddiy va maddiy ehtiyojlarini qondirishdagi nomutanosibliklarni, shuningdek, shaxsiy ehtiyojlarini qondirish jarayonida me'yoriy-huquqiy

hujjatlarni buzish orqali yuzaga kelgan qarama-qarshiliklarni aniqlaydi.

Moliyaviy nazorat qondirilmagan ehtiyojlarni aniqlaydi va boshqaruv tizimi vositasi bilan ularni qondirilishiga ta'sir etadi, qondirilgan ehtiyojlar ijtimoiy takror ishlab chiqarishning navbatdagi davri uchun qaytadan yangilanadi. Bunday nazoratda iste'molchilik talabini moliyaviy nazorat predmeti bilan qondirish ijtimoiy mahsulotni ishlab chiqarish, taqsimlash va iste'mol qilishga bozorning ta'siri hisoblanadi.

Takror ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida moliyaviy nazorat qarama-qarshiliklarni iqtisodiy usullar (soliqqa tortish, kreditlash va h.k.) bilan tartibga solish maqsadida aniqlash vositasi hisoblanadi.

Ta'kidlab o'tilganlardan kelib chiqqan holda moliyaviy nazorat predmetini keng ma'noda, ya'ni takror ishlab chiqarishning barcha bosqichlari va boshqaruv darajasi qamrovini hisobga olgan holda hamda tor ma'noda, ya'ni davlat budjetiga tatbiqan ta'riflash mumkin.

Birinchi holatda, mahsulot ishlab chiqarish, taqsimlash va iste'mol qilish jarayonida yuzaga keluvchi jamiyatdagi ishlab chiqarish munosabatlarini aks ettiruvchi iqtisodiyot subyektlarining moliyasi moliyaviy nazorat predmeti hisoblanadi.

Ikkinchi holatda, shakllanishi bosqichidagi kabi, taqsimlash va foydalanish bosqichlarida ham konsolidatsiyalashgan davlat budjeti mablag'lari moliyaviy (davlat) nazorat predmeti hisoblanadi.

1.3. Davlat moliyaviy nazorati tizimining elementlari

Davlat nazorati tizimi yaxlit holatda qator elementlardan iborat:

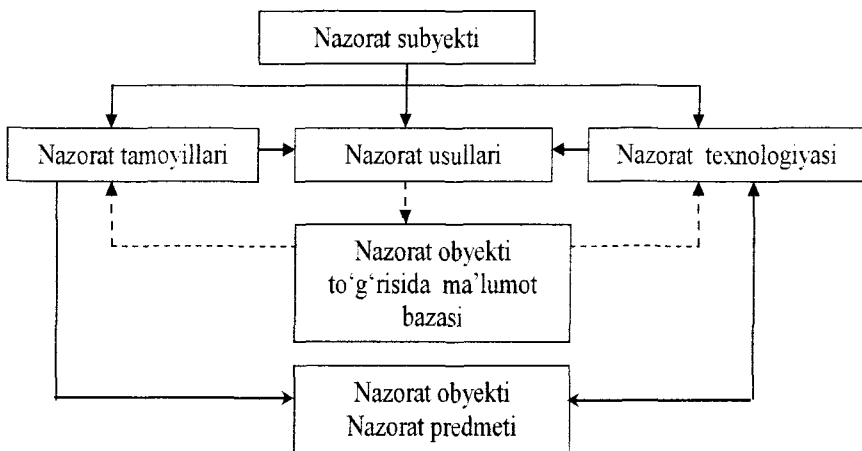
- nazorat subyekti (kim nazorat qilsa);
- nazorat obyektini (kimni nazorat qilsa);
- nazorat predmeti (nimani nazorat qilsa);
- nazorat tamoyillari;
- nazorat usuli;
- nazorat mexanizmi;
- nazorat jarayoni.

Nazorat-taftish tadbirlarini o'tkazish samaradorligiga bog'liq bo'lgan nazoratning yanada muhim elementi nazorat subyektlari hisoblanadi (ya'ni yuqori kasbiy malakaga ega tekshiruvchi shaxslar, taftishchilar, inspektorlar, auditorlar va h.k). Ularning faoliyati me'yoriy huquqiy hujjatlar bilan reglamentlanishi lozim, bu hujjatlar birlashtirilgan holatda moliyaviy huquqni hosil qiladi.

Moliyaviy huquq iqtisodiy subyektlarni moliyaviy intizomga rioya qilmaganliklari uchun javobgarlik chegarasini belgilaydi, chunki ma'muriy, budjet-soliq qonunchiligini buzganlarga moddiy-moliyaviy ta'sir etish choralarisiz nazorat oldiga qo'yilgan vazifalarni bajarish bo'yicha yuqori natijalarga erishishning iloji yo'q.

Moliyaviy nazoratni amalga oshiruvchi tashkilotlar davlat moliyaviy nazorati subyektlari hisoblanadi. Davlat moliyaviy nazorati obyekti – bu Davlat budjet, davlat mulki, tabiiy resurslar yoki soliqqa tortish, eksport va import bo'yicha biror-bir imtiyozlardir.

Davlat moliyaviy nazorati iqtisodiyotning turli bo'g'inlarining iqtisodiy faoliyatidagi yangi hodisalarni yoritib beradi, ushbu faoliyatni takomillashtirish maqsadida uning qonunchiligini belgilaydi.



3-rasm. Davlat moliyaviy nazorati mexanizmi

Mahsulot ishlab chiqarish, taqsimot, ayirboshlash va iste'molini qamrab olgan ijtimoiy takror ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida moliyaviy nazorat qarama-qarshiliklar va ularni jamiyat tomonidan tartibga solish maqsadida ishlab chiqarish kuchlari va ishlab chiqarish munosabatlarini o'rganadi. Ushbu yirik doirada aynan ular nazorat obyekti hisoblanadi.

Ishlab chiqarish sohasida ishlab chiqarish kuchlari va ishlab chiqarish munosabatlarini nazorat qilgan holda moliyaviy nazorat, insonning shaxsiy mehnati, mehnat predmeti va vositalarini o'z ichiga oluvchi maqsadga muvofiq faoliyati sifatida ijtimoiy mehnatdan samarali foydalanishi, uning amaldagi qonunchilik, me'yoriy-huquqiy hujjatlarga mos kelishini aniqlaydi. Xususan, respublika va mahalliy darajalardagi budjet va budjetlararo munosabatlari tekshiriladi. Korxonalar va tashkilotlar darajasida jonli hamda ashyoviy mehnat sarflarining samaradorligi, asosiy fond va mablag'lardan foydalanish tekshiriladi. Shunday qilib, moliyaviy nazorat predmetiga iqtisodiyot amal qilishini ta'minlovchi takror ishlab chiqarish jarayonining barcha tarkibiy qismlari va qonuniy me'yoriy asos kiritiladi.

Nazorat tamoyillari – nazoratning ilmiy jihatdan ishlab chiqilgan va amaliy faoliyatdan o'tgan siyosiy, tashkiliy va huquqiy asoslari bo'lib, ularga amal qilishligi nazoratning samaradorligini ta'minlaydi. Nazorat tamoyillari moliya sohasidagi nazoratning umumiy tartibini maqsadga yo'naltirilganligini belgilab beradi. Ko'p yillik tajriba asosida jahonda davlat moliyaviy nazoratini tashkil etishning asosiy tamoyillari ishlab chiqarilgan bo'lib, har bir sivilizatsiyalashgan davlatlarga amal qilingan va intiladi. Bu tamoyillar qonuniylik, daxlsizlik, obyektivlik, malakalilik, oshkoralikni talab qiladi.

Nazorat jarayoni – nazorat subyektlarining nazoratini oldiga qo'yilgan maqsadlarini eng samarali usullari bilan amalga oshirishga qaratilgan faoliyati jarayonidir. Mamlakat iqtisodiyoti va moliyasining tarmoq va sohalarida amalga oshirilayotgan hamda samarali hal etilishi ko'p jihatdan moliyaviy nazorat turlarini tashkil qilishga, uni o'tkazish shakl va usullariga bevosita bog'liqdir.

1.4. Davlat moliyaviy nazoratida metodik uslublar

Davlat moliyaviy nazorati jarayonida induksiya va deduksiya kabi uslublardan keng foydalaniladi. Ichki xo'jalik (avvalambor, buxgalteriyada) nazoratida tadqiqotning induktiv uslublaridan foydalaniladi. Idoraviy va tashqi nazoratda, umumlashtirilgan sintetik ko'rsatkichlardan xususiy va yagona dalillarga o'tish yo'li bilan asoslagan xulosalar olishga mo'ljallangan deduksiya usullari nisbatan samaralidir. Bu yerda nazorat harakatlarining muntazamligi boshqacharoq ko'rinishga ega: sintetik va tahliliy buxgalteriya hisobi registrlari orqali buxgalteriya va statistika hisobotlarining umumlashtirilgan ko'rsatkichlaridan birlamchi hujjatlarni yaxlit yoki ayrim qismlarini ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi. Taftishda deduksiya usullaridan foydalanish iqtisodiyotni boshqarish samaradorligi va huquqiy me'yorlarga rioya qilishni har tomonlama o'rganish imkonini beradi.

Ta'kidlab o'tilganlarni hisobga olgan holda davlat moliyaviy nazoratini nazorat obyektining haqiqiy holatini tadqiq etish bilan uyg'unlikda hisob, hisobot, me'yoriy va boshqa iqtisodiy ma'lumotlardan foydalanish asosida xo'jalik va moliyaviy operatsiyalar hamda jarayonlarning qonuniyligi, to'g'riligi, maqsadga muvofiqligi va iqtisodiy samaradorligini kompleks, bir-biriga bog'liq tarzda o'rganish kabi ta'riflash mumkin.

Nazorat usullarining mohiyati to'g'risidagi adabiyotlar tahlili ular orasidan ikki guruhni ajratib olish imkonini beradi:

- umummilliy usullar;
- o'ziga xos nazorat usullari.

Umummilliy usullar tahlil va sintez, deduksiya va induksiya, o'xshashlik va modellashtirish, tizimli tahlil, funksional-miqdoriy tahlil kabilardir¹.

Tahlil (analysis – joylashtirish) – predmetni tarkibiy (uning xususiyatlari, belgilari, munosabatlari bo'yicha) qismlarga ajratgan holda fikriy yoki amaliy o'rganishni o'z ichiga olgan tadqiqot usuli. Ajratilgan qismlarning har qaysisi yagona birlik doirasida alohida-alohida tahlil qilinadi (birlashmaning ishlab chiqarish va moliyaviy-xo'jalik faoliyatini kompleks taftish).

Sintez (synthesis – birlashtirish, uyg'unlashtirishi, tuzish) – obyektning yaxlit holatda, birlikda va uning qismlari bilan o'zaro aloqasida o'rganish usuli. Moliyaviy nazoratda sintez tahlil bilan bog'liq, chunki u tahlil jarayoniga ajratilgan obyektlarni birlashtirish, ular orasida aloqa o'rnatish va predmetni yagona birlik sifatida anglash imkonini beradi (ishlab chiqarish rejasining bajarilishini nazorat qilish va h.k.).

Induksiya (inductio – xususiydan umumiyga o'tkazish) – obyekt elementlarining ko'plik alomatlari to'g'risida umumiy xulosa barcha alomatlarni emas, balki mazkur ko'plikning alohida muayyan elementlarini o'rganish asosida chiqariladi, ya'ni xususiy omillarda umumiy xulosalargacha aqliy xulosa chiqarish (masalan, debitorlik qarzlari tekshiruvi dastlab tahliliy hisob ma'lumotlari bo'yicha, so'ng – sintetik ma'lumotlar bo'yicha o'tkaziladi).

Deduksiya (deduction umumiydan xususiyga o'tkazish) – obyektning holati yaxlit tadqiq etiladi, mantiqiy fikrlar asosida uning tarkibiy elementlari to'g'risida xulosa chiqariladi, ya'ni umumiydan xususiyga aqliy xulosa (masalan, debitorlik qarzlari tekshiruvi dastlab sintetik hisob ma'lumotlari – so'ng tahlil bo'yicha o'tkaziladi).

O'xshashlik (analogia – o'xshashlik) – bir obyektning boshqasi bilan o'xshatish asosida o'rganishga erishiladigan ilmiy xulosa chiqarish usuli. O'xshatish usuli turli obyektlarning ba'zi tomonlari o'xshashiga asoslangan holda moliyaviy nazoratda qo'llanilgan standartlashtirish va modellashtirish asosini tashkil etadi.

Modellashtirish – ilmiy o'rganilayotgan obyektning o'xshashi bilan aslning muhim qirralariga ega bo'lgan modellar bilan almashtirishga asoslangan ilmiy o'rganish usuli. Moliyaviy nazoratda nazorat-taftish o'tkazish jarayonlari standartlari (modellar) qo'llaniladi.

Tizimli tahlil-tadqiqot obyektini tizimni hosil qiluvchi elementlar yig'indisi sifatida o'rganishdir. Moliyaviy nazoratda tizimli tahlil obyektning xulq-atvorini ularning amal qilishiga ta'sir etuvchi barcha omillarga ega tizim sifatida baholashni ko'zda tutadi. Ushbu usul moliyaviy nazoratda keng foydalaniladi, chunki iqtisodiyotning barcha bo'g'inlarining ishlab

¹ Степашин С.В., Столяров Н.С., Шохин С.О., Жуков В.А. Государственный финансовый контроль. Учебник. –СПб.: «Питер», 2004.

chiqarish va xo'jalik-moliyaviy faoliyatini baholashga tizimli yondastuvga ko'maklashadi.

Funksional-miqdoriy tahlil tadqiqotning amal qilish jarayonida loyihalashtirish va murakkab tizimlar sintezini o'z ichiga oluvchi ishlab chiqarishni injener tayyorlash bosqichida obyektlarni o'rganishdir (texnologik jarayonlarning iqtisodiy samaradorligini loyihalashtirish va baholash).

Moliyaviy nazoratning shaxsiy uslubiy usullari iqtisodiy fan yutuqlari asosida amaliyotda ishlab chiqilgan o'ziga xos nazorat usullarini o'zida namoyon etadi. Bu usullar nazoratning maqsadli vazifasiga bog'liq holda shakllanadi.

Moliyaviy nazoratning shaxsiy uslubiy usullarini quyidagi guruhga birlashtirish mumkin:

- organoleptik;
- hisob-tahliliy;
- hujjatli umumlashtirish;
- nazorat natijalarini amalga oshirish².

Organoleptik (leptikos – olish, qabul qilishga moyil) – sezgi organlari yordamida aniqlanadi. Moliyaviy nazoratning organoleptik usullariga quyidagilar kiradi:

- inventarizatsiya;
- nazorat o'lchovi;
- tanlangan va yalpi kuzatishlar;
- texnologik va kimyo-texnologik nazorat;
- ekspertizalar;
- xizmat tekshiruvlari.

Inventarizatsiya – organoleptik usullar natijasida nazorat obyektlarini tekshirish. Ushbu jarayonning mohiyati ko'rik, qayta hisoblash, salmoqlash, o'lchash yo'li bilan obyektlarning mavjudlik holatida o'tkaziladi. Moliyaviy nazoratda tovar-moddiy boyliklar va pul mablag'larining saqlanganligini, shuningdek, hisob-kitob munosabatlari va boshqa hujjatlar hamda passivlarning birlashtirilganligining haqiqiy nazoratining asosiy usuli sifatida qo'llaniladi. Inventarizatsiya usuli moliyaviy nazoratning barcha turlarida foydalaniladi. Davlat mulkining saqlanishini ta'minlashda inventarizatsiya joriy nazorat asosiy usuli hisoblan-

² Степашин С.В., Столяров Н.С., Шохин С.О., Жуков В.А. Государственный финансовый контроль. Учебник. –СПб.: «Питер», 2004.

gan holda ichki xo'jalik nazoratini amalga oshirishda alohida ahamiyatga ega.

Ishlarning nazorat o'lchovi – qurilish-montaj ishlari tabiiy bajarilganligi tekshirish jarayonida, shuningdek, boshqa nazorat qiluvchi organlar tomonidan ishlar va turli xizmatlar hajmini nazorati o'tkazilishida qo'llaniladigan haqiqiy nazorat usuli.

Tanlab kuzatish – xo'jalik faoliyatining sifat tavsiflarini statistik tadqiq etish usuli. Yalpi nazorat texnik jihatdan bajarilishining iloji bo'lmagan holatlarda moliyaviy nazoratda foydalaniladi. Masalan, savdoga tushuvchi tovarlarning kamchiligini aniqlashda tovarlar sotib olish uchun xaridor tomonidan sarflangan vaqt.

Yalpi kuzatish o'rganilayotgan obyektning haqiqiy holatini statistik tadqiq etish usuli (hisobot davrida ish vaqtdan foydalanish, ishlab chiqish me'yorlarini nazorat qilishda xronometraj kuzatishlar o'tkazish va h.k.).

Texnologik nazorat – ishlab chiqarish injener texnik tayyorligi, shuningdek, chiqarilgan mahsulot sifati, ishlab chiqarishning dastlabki, joriy va ishlab chiqarishning kelgusi nazorati jarayonida korxonaning boshqa xizmatlari va texnik nazorat (OTK) bo'limi tomonidan amalga oshirilgan, uning texnik sharoitlar va davlat standartiga muvofiqligini nazorat qilish usuli. Texnologik nazorat turlaridan biri ishlab chiqarish texnologiyasining qulayligi, moddiy resurslar sarflanishi va tayyor mahsulot chiqarish me'yorlarining asoslanganligini tekshirish uchun qo'llaniladigan ishlab chiqarishga xomashyo va materiallarni nazoratda kiritilishi hisoblanadi.

Kimyo-texnologik nazorat – mahsulot ishlab chiqarish uchun, shuningdek, buyumlarining sifat tavsiflari uchun foydalanilgan xomashyo va materiallarning dastlabki sifatini nazorat qilish usulidir. Umumiy ovqatlanishda u qandolatchilik mahsulotlarining kaloriyasini aniqlash, ta'm sifatleri, taom va mahsulotlarning boshqa sifatli va miqdoriy ko'rsatkichlari retsepturasiga to'liq rioya qilish uchun qo'llaniladi. Nazoratning ushbu turi laboratoriya tahlili, texnologik konveyerda, konveyerning yakuniy lentasi va boshqa usullar bilan mahsulotni tekshirish orqali amalga oshiriladi.

Ekspertizaning turli ko'rinishlari – texnologik, sud-buxgal-

teriya, kriminalistika va texnologik nazorat bilan o'zaro aloqaga ega bo'lgan maxsus masalalarni tadqiq etishda boshqa ekspertiza bilan qo'llanilgan ekspertiza baholash usuli.

Loyihalar va smeta hujjatlari ekspertizasi – montaj talab va talabga ega bo'lmagan jihozlar sotib olish va qurilish obyektlarini ko'tarishga loyiha-smeta hujjatlarida aks ettirilgan qurilishni tashkil etish va sanoatlashtirishning me'yor va normativlari ilg'orligi, texnologik darajani tekshirishdir. Ekspertizani loyiha-smeta hujjatlarining buyurtmachi – korxonalar, yirik qurilishlar bo'yicha esa – muassasa, ularni moliyalashtiruvchi maxsus bo'limlar o'tkazadilar.

Xizmat tekshiruvlari – mansabdor shaxslar tomonidan, shuningdek, xalq xo'jaligining turli bo'g'inlarida ishlab chiqarish munosabatlarini tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlarga xizmatchilar va ishchilarni rioya qilishlarini yalpi tekshirish usullaridir. Bu usullar asosan amaldagi qonunchilik buzilishi, moddiy zarar yuzaga kelishini tekshirishda qo'llaniladi.

Tajriba – rejalashtirilgan yoki bajarilgan jarayonlar natijalarini tekshirish uchun moliyaviy nazorat maqsadiga muvofiq tarzda ilmiy qo'yilgan tajriba. U rejalashtirilgan jarayonning borishini kuzatish yoki berilgan sharoitlarda uning takrorlanishini kuzatish imkonini beruvchi aniq hisobga olingan sharoitlarda o'tkaziladi.

Davlat moliyaviy nazoratini o'tkazishda foydalaniladigan hisob-tahlil usullari quyidagilardan iborat:

- iqtisodiy tahlil;
- statistik hisob-kitoblar;
- iqtisodiy-matematik usullari.

Iqtisodiy tahlil – hodisa va jarayonlarning natijalarini shartlovchi sababli aloqalarni yoritib berish uchun moliyaviy nazoratda foydalanilgan usullar tizimi. Iqtisodiy tahlil tashkilotning ishlab chiqarish va moliyaviy-xo'jalik faoliyatining dastlabki, joriy va kelgusi nazoratini o'tkazishda qo'llaniladi.

Statistik hisob-kitob iqtisodiy axborotda bevosita ishtirok etmaydigan qiymat va miqdoriy tavsiflarni olish usuli. Ular miqdoriy aloqa va munosabatlarning bir qiymatidan boshqa aniqroq tavsiflariga o'tishda yoki taxminiy qiymatlarni tuzatishda real miqdoriy munosabatlar yoki aniqlashtirishlarda takror ishlab

chiqarish ehtiyoji yuzaga kelganda qo'llaniladi. Moliyaviy nazoratda statistik hisob-kitoblar vositasi bilan ishlab chiqarish quvvatlari, ishlab chiqarish dinamikasidan foydalanish koeffitsiyenti aniqlanadi.

Iqtisodiy-matematik usullar – budjet loyihasini ishlab chiqishda, rejalashtirish va rejalashtirish bosqichida ularni optimallashtirish maqsadida, shuningdek, xo'jalik jarayonlari takomillashtirilgandan so'ng xo'jalik jarayonlari natijalariga omillarning ta'sirini aniqlashda qo'llaniladi. Xususan, bu mahsulotning tan narxi, ishlab chiqarishdagi qo'shimcha xarajatlari, ishlab chiqarish rejasini bajarilishi korrelyatsiya tahlilidir.

Davlat moliyaviy nazoratida qo'llaniladigan hujjatli usullar quyidagilardan iborat:

- informatsion modellashtirish;
- hujjatlarni tadqiq etish;
- kameral tekshiruvlar;
- me'yoriy-huquqiy tartibga solish.

Informatsion modellashtirish – model ko'rinishida nazorat qilinadigan obyektning namoyon etuvchi ma'lumotlar yig'indisi. Informatsion modellarni shakllantirishda nazorat obyektlari tavsifining to'liqligi, mavjud o'zgaruvchilarni va ularni qabul qilish va tahlil qilish uchun qulayroqligini ta'minlash zarur. Nazoratda modellashtirishning maqsadi, rejali o'lchamlar doirasida tartibga solish qarorlarini ishlab chiqish, og'ish va shubhalarni aniqlash, kengaytirilgan takror ishlab chiqarish jarayonlarida ishtirok etish, navbatdagi holatni o'rganish uchun obyekt to'g'risidagi zaruriy ma'lumotni olish hisoblanadi. Modellashtirishda obyektlar to'g'risida me'yoriy-huquqiy, shartnomaviy, hisob, hisobot va boshqa ma'lumotlardan foydalaniladi. Bunday tasavvurda moliyaviy oqimlar, asosiy fondlar obyektlari, tovar-moddiy boyliklar, pul mablag'lari, shartnomaviy, me'yoriy-huquqiy va hisob ma'lumotlari tizimidagi ifodasini informatsion model deb hisoblashi mumkin.

Hujjatlarni tadqiq etish – xo'jalik operatsiyalarining to'g'riligi, maqsadga muvofiqligi, samaradorligi, kengaytirilgan takror ishlab chiqarish jarayonini tartibga soluvchi qonuniy va me'yoriy hujjatlarga ularning mosligini hujjatli nazorat qilish usulidir.

Kameral tekshiruvlar – kapital qo'yilmalar, shuningdek, na-

zorat organi tashkilotlari tomonidan taqdim etilgan bajarilgan qurilish-montaj ishlarini loyiha hujjatlarining sifatini hujjatli nazoratidir.

Me'yoriy-huquqiy tartibga solish – kengaytirilgan takror ishlah chiqarish jarayonida me'yoriy-huquqiy hujjatlarning buzilishini aniqlash uchun moliyaviy nazoratda foydalaniladigan usullar tizimi.

1.5. Davlat moliyaviy nazoratini tashkil etish va amalga oshirish tamoyillari

Davlat moliyaviy nazorati organlari faoliyatining qat'iy asoslari O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi asosiy nizomlariga asoslanadi. Konstitutsiyada qo'yilgan asosiy vazifalar, ayniqsa: inson huquqlari va erkinliklarini ta'minlash va himoya qilish, demokratiya va fuqarolik jamiyati, huquqiy davlat tamoyillarini amalga oshirish – barcha davlat moliyaviy nazorati organlari faoliyatining asosi va mazmuni hisoblanadi.

Davlat moliyaviy nazoratini tashkil etish va amalga oshirish tamoyillari nazorat-hisob organlari faoliyatini tartibga soluvchi qonuniy hujjatlarda aniq va keng mustahkamlangan. Odatda, nazorat-hisob organlari to'g'risidagi qonunlarda ular faoliyatining quyidagi asosiy tamoyillari ta'kidlab o'tiladi:

- qonuniylik, tizimlilik, daxlsizlik, obyektivlik, malakaviylik, oshkoralik³.

Biroq, tamoyillarning boshqa to'plami ham uchrab turadi. Masalan, Rossiya Federatsiyasi Hisob palatasi qonuniylik, tizimlilik, obyektivlik, erkinlik, oshkoralik tamoyillari asosida federal budjetni ijro etish ustidan nazoratni amalga oshiradi.

Umuman, davlat moliyaviy nazorati organlarinihg faoliyati va tashkiloti tuziladigan Rossiya qonunchiligida o'zining keng aksini topgan ikki guruh tamoyillarni ajratish mumkin. Agar faoliyat tamoyilini muhokama qilsak, u holda bu qonuniylik, obyektivlik, oshkoralik va mustaqillik demakdir. Umuman, davlat nazorati organlari, ularning ichki tarkibi va oldidagi vazifalarni amalga oshirish tamoyillarini tashkil etishda va olib borish-

³ Степашин С.В., Столяров Н.С., Шохин С.О., Жуков В.А. Государственный финансовый контроль. Учебник. –СПб.: «Питер», 2004.

da tizimlilik yoki rejallilik tamoyiliga, shuningdek, qarorlar qabul qilishda jamoaviylik tamoyilini ta'kidlab o'tish zarur. Nazorat organlarini qonuniy ta'minotida so'nggilari sof ko'rinishda hamda turli qiyoslarda uchiraydi.

Qonuniylik tamoyili davlat moliyaviy nazorati organlari faoliyatining asosi sifatida.

Qonuniylik tamoyili biror-bir shaklda ularning faoliyatini tartibga soluvchi barcha me'yoriy huquqiy hujjatlarda ishtirok etadi.

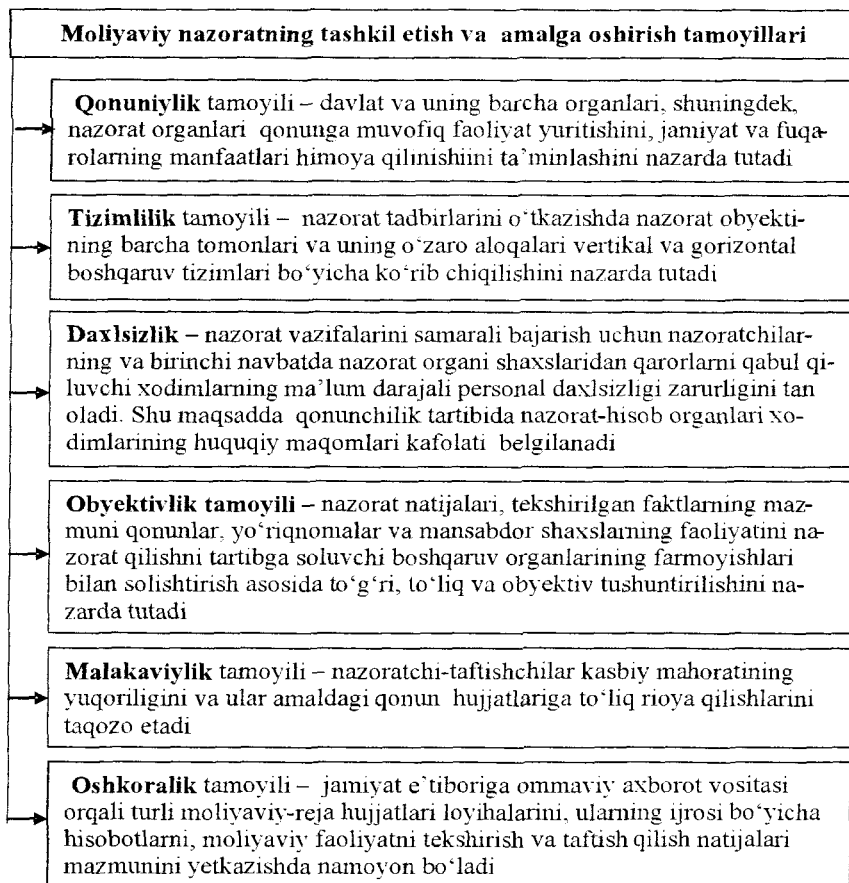
Hisob palatasi to'g'risidagi qonunchilik hujjatlarida faoliyat tamoyillaridan biri sifatida qonuniylik bevosita belgilab berilgan. Hisob palatasi faoliyatida qonuniylikning asosiy elementlari: faqatgina O'zbekiston Respublikasi qonunlariga rioya etish; Hisob palatasi to'g'risidagi qonunchilik hujjatlariga qat'iy rioya qilish; Palata va uning mansabdor shaxslarining qonuniylikka rioya qilish mas'uliyati hisoblanadi. Bu kabi nizomlar barcha nazorat-hisob organlari to'g'risidagi qonunlarda mavjud.

Hisob palatasi faoliyati davomida O'zbekiston Respublikasi qonunchilik hujjatlariga tayanishi lozim. Qonun nizomlarini buzuvchi yoki unga muvofiq bo'lmagan mansabdor shaxslar harakatlari uchun qonunosti hujjatlari asos hisoblangan holatlarda faqat mas'uliyat kontekstida hisobga olinishi lozim.

Palataning asosiy vazifalaridan biri esa tizimli va barqaror tabiatga ega bo'lgan iqtisodiy puxta o'ylangan, asoslangan harakatlarni qonuniy tan olish va mustahkamlashga ko'maklashish hisoblanadi. Undan tashqari, nazorat ostiga olingan tashkilotlar va shaxslarning harakatlari qonuniyligini baholash ixtiyoriy, mantiqiy va shu bilan birga hayotiy va yuqori izohlanishini bekor qilishi lozim.

Hisob palatasi va uning yuqori mansabdor shaxslarini siyosiy, populistik, guruhiy yoki g'arazli maqsadlarga ega tashqi ta'sirlardan himoyalash qonunda ko'zda tutilgan. Qonunchilik hujjatlarida belgilab berilganidek, Palataning mansabdor shaxslariga ular xizmat majburiyatlarini ijro etishlarida ularga to'siqinlik qilish yoki kimningdir foydasiga qaror qabul qilishga erishish, zo'rovonlik harakatlari, haqoratlar hamda ular xizmat majburiyatlarini bajarayotganliklari to'g'risida noto'g'ri ma'lumot tarqatish yoki tuhmat tarqatish maqsadida ularga salbiy ta'-

sir etishga uringanlar qonunchiligida belgilangan javobgarlikka tortiladi.



4-rasm. Moliyaviy nazoratning tashkil etish va amalga oshirish tamoyillari

Qonuniylik tamoyilining boshqa muhim qismi Palata xodimlari tomonidan qonunchilik hujjatlariga qat'iy rioya qilish hisoblanadi. Bu birinchidan, Hisob palatasidan belgilangan layoqat (kompetensiya), uning masalalari, vazifalari va vakolatlari doirasida, Palataning mansabdor shaxslari uchun esa – ularga berilgan huquq va majburiyatlarga muvofiq tarzda qat'iy hara-

katlanish talab etiladi. Palata xodimlari, shuningdek, biror-bir harakat uchun qonunda belgilangan tadbirlarga rioya qilishlari lozim. Umuman, Hisob palatasi hamda uning mansabdor shaxslari o'zlarining amaliy va hukmronlik vakolatlari oshib ketishiga yo'l qo'ymasliklari lozim.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi ham o'z faoliyatida O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari va buyruqlari, O'zbekiston Respublikasi Hukumati qarorlari va buyruqlariga bo'ysunadi.

Qonuniylik tamoyili to'g'risidagi masala soliq organlari to'g'risidagi qonunchilikda o'zining mufassal aksini topdi.

Soliq to'lovchilarga (yig'implarni to'lovchilar) ularning huquq va qonuniy manfaatlarini sud va ma'muriy himoya qilish kafolatlanadi. Soliq to'lovchilarning huquqlari soliq organlarining mansabdor shaxslarining muvofiq majburiyatlari bilan ta'minlanadi. Soliq to'lovchilarning huquqlarini ta'minlash bo'yicha majburiyatlarini bajarish yoki bajarmaganligi uchun qonunda ko'zda tutilgan javobgarlikka tortiladi.

O'z navbatida soliq organlari soliq va yig'imlar to'g'risidagi qonunchilikka rioya qilish, shuningdek, ularga muvofiq tarzda qabul qilingan me'yoriy huquqiy hujjatlar ustidan nazoratni amalga oshirish, soliq sirini saqlashlari lozim. Soliq organlarining mansabdor shaxslari Soliq kodeksi va boshqa qonunlarga qat'iy muvofiqlikda o'z mas'uliyatlari doirasida soliq organlarining huquq va majburiyatlarini amalga oshirishlari zarur.

Qonun bilan soliq organlari, bojxona organlari, davlat no-budjet fondlari organlari, shuningdek, ularning mansabdor shaxslarining soliq organlarining yoki ularning mansabdor shaxslari soliq nazoratini olib borishda nohuquqiy harakatlari orqali yetkazilgan zararni qoplab berishgacha bo'lgan majburiyatlari belgilangan.

Davlat moliyaviy nazorati organlari tomonidan qonuniylik tamoyiligi rioya qilish nafaqat konstitutsion va qonunchilik nizomlari, balki ularning ishlari tarkibi, ayniqsa, natijalarining o'xshashligi uchun ham qat'iy ahamiyatga ega. Faqatgina amaldagi qonunchilik nizomlariga qat'iy rioya qilgan holda davlat moliyaviy nazorati organlari davlatning moliyaviy faoliyati va uning organlari, budjet va boshqa davlat mablag'larini taqsim-

lovchilar va oluvchilar, moliyaviy oqimlarning qulayligi, mamlakatning budjet va umuman moliyaviy tizimi amal qilishining samaradorligiga real ijobiy tasvir berishlari mumkin.

Davlat moliyaviy nazorati organlari ishida obyektivlikning qonuniy ta'minoti.

Obyektivlik samarali nazorat ishining belgilovchi shart hisoblanadi. Obyektivliksiz boshqaruv funksiyasi sifatida nazorat, boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun o'z ma'nosini yo'qotadi. Aynan moliyaviy-iqtisodiy faoliyat obyektiv aksini ta'minlash uchun nazorat organi tomonidan tashqi ta'sirdan qochish uchun tashkiliy va amaliy mustaqillik va oshkoralik zarur. Nazorat obyektlari va subyektlarining faqat qonuniylik asosida harakatlanishlarini obyektiv baholash mumkin, qonuniylik – obyektivlikning asosiy mezonidir. Olingan ma'lumotni umumlashtirish darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, moliyaviy nazorat organlari xulosasining obyektivligi shunchalik ortadi, bu nazorat ishining tizimliliği bilan ta'minlanadi.

Obyektivlik yaqqol ifodalangan ko'rinishda faoliyat tamoyili sifatida nazorat-hisob organlari to'g'risidagi qonunchilikka birlashtiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi xulosasining obyektivligi bir necha usullar bilan ta'minlanadi. Ulardan biri – mas'ul lavozimlarga da'vo qiluvchi shaxslarga yuqori malakali talablarni belgilashdir. Hisob palatasi Raisi, Rais muovini, inspektorlar oliy ma'lumot va davlat boshqaruvi, davlat nazorati, iqtisodiyot, moliyasi sohasida kasb faoliyati tajribasiga ega bo'lgan O'zbekiston fuqarosi bo'lishi kerak. Hisob palatasi ishining yakuniy natijasiga javob beruvchi mansabdor shaxslarning bu guruhi Hisob palatasining vazifalarini bajarishga qat'iy kasbiy yondashuvni ta'minlashi lozim.

Undan tashqari, Hisob palatasi va uning faoliyatiga yuqori mansabdor shaxslarning maksimal darajada shaxsiy va korporativ ta'sirlarga yo'l qo'ymaslikka qaratilgan talablar qonunda belgilangan.

Obyektivlikni ta'minlash uchun Hisob palatasi Hay'ati a'zolarining alohida fikrni aytish huquqlari katta ahamiyatga ega. Tekshiruv va taftish natijalari to'g'risidagi hisobotlari Hisob palatasi Hay'atini, ularning xatti-harakatlariga mas'ul bo'lgan

inspektorlar tomonidan ko'rib chiqilishga taqdim etiladi. Ularning muhokama xulosalari bo'yicha Hisob palatasi Hay'ati Hisob palatasi Hay'ati majlisida raislik qiluvchi tomonidan imzolanadigan qarorni qabul qiladi. Bunda uning qaroridan norozi bo'lgan Hay'at a'zosi yoki Hisob palatasi Hay'ati a'zolari guruhi uch kunlik muddatda Hisob palatasi Raisiga Hisob palatasi Hay'ati qaroriga ilova qilinadigan alohida fikr bildirish huquqiga egadirlar. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisiga tekshiruv va taftish materiallarini taqdim etishda Hisob palatasi Hay'ati a'zolarining alohida fikrlari majburiy tartibda e'lon qilinadi. Agar alohida fikr bilan Hisob palatasi Raisi yoki Hisob palatasi Rais muovini so'zga chiqsa, ularga qo'shma ma'ruza uchun so'z beriladi.

Hisob palatasi ishining obyektivligini ta'minlashda nazorat tadbirlari natijalarining to'g'riligi uchun javobgarlikni, shuningdek, hali aniq bo'lmagan axborotga ega bo'lgan tekshiruv va taftishning oraliq materiallarini tarqatishga cheklovlar belgilash muhim ahamiyatga ega.

Hisob palatasi obyektivlikni oshirish maqsadida o'z ishiga boshqa tashkilotlarning mutaxassislari va mustaqil ekspertlarni, shuningdek, ichki idoraviy nazorat organlarining malakali xodimlarini jalb etish huquqiga ega.

Nazoratning obyektivligiga erishish uchun Hisob palatasini adekvat ma'lumot bilan ta'minlash katta ahamiyatga ega, chunki to'liq bo'lmagan va xato ma'lumot asosida to'g'ri xulosa chiqarishning iloji yo'q. Qonunda barcha nazorat obyektlari Palataga uning faoliyatini ta'minlash uchun hamma ma'lumot va hujjatlarni taqdim etish qayd etilgan. Olingan ma'lumotni maksimal darajada ijobiy baholash uchun Hisob palatasi moliyaviy nazoratning asosiy tamoyillarini belgilovchi standartlar va tekshiruv hamda kuzatuvlar o'tkazish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar ishlab chiqiladi.

Obyektivlikni ta'minlash maqsadida qonunda tadbirli kafolatlar ko'zda tutilgan. Ularning mohiyati subyektiv bo'lishi mumkin bo'lgan bir xil qarorlarni qabul qilishga yo'l qo'ymaslikdan iborat.

Hisob palatasi natijalashtirish materiallarini oddiy rasmiylashtirish tadbirlari, muayyan ishlarni (guruh rahbari, inspek-

torlar) bajarish uchun mas'ul mansabdor shaxslar hujjat, ma'lumotnoma yoki ekspert xulosalarini imzolashlarini ko'zda tutadi, ularning to'g'riligi shaxsiy javobgarlikka ega.

Ijroiya hokimiyatining davlat nazorati organlari faoliyatini tartibga soluvchi qonunchilik va me'yoriy-huquqiy hujjatlarda obyektivlik tamoyil sifatida yaqqol ko'rinishda uchramaydi. Biroq, bu tekshirilgan tashkilotning moliyaviy faoliyatini ijobiy baholash o'tkazilgan taftish va tekshiruvlarning asosiy maqsadi hisoblanmasligini anglatmaydi. O'z faoliyatini huquqiy ta'minlash ma'nosi, ijroiya hokimiyatining kuzatish, nazorat-taftish organlarini tartibga soluvchi nazoratning tarkibi va vazifalari bo'yicha maksimal obyektivlikka intiladilar, unga erishining muvofiq me'yoriy-huquqiy mexanizmlari ta'minlangan. Xuddi nazorat-hisob organlari kabi ular tomonidan o'tkazilgan nazorat tadbirlarining natijalari to'g'riligi uchun javobgardirlar.

Davlat moliyaviy nazoratining ommaviyligi (oshkoraligi)ga nisbatan talablari.

Davlatning moliyaviy faoliyatida va davlat moliyaviy nazorati organlarining ishida oshkoralik tamoyili O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida bevosita namoyon bo'lishi hisoblanadi. Demokratik jamiyatda davlat organlari va ularning mansabdor shaxslari ishlari to'g'risida ma'lumot olishda fuqarolarning huquqlarini asosiy amalga oshirish vositalaridan birini namoyon etgan holda oshkoralik tamoyili davlatning moliyaviy faoliyatiga ham taqsimlanadi.

Oshkoralik tamoyili quyidagilarni anglatadi:

- tasdiqlangan budjetlar va ularning ijrosi to'g'risida hisobot ochiq matbuotda majburiy nashr etilishi, budjetlar ijrosining borishi to'g'risidagi ma'lumotni to'liq taqdim etish, shuningdek, davlat hokimiyati qonunchilik organlari va mahalliy o'z-o'zini boshqarish organlarining qarori bo'yicha boshqa ma'lumotlarning qulayligini;

- jamiyat va ommaviy axborot vositalari uchun budjet loyihalari bo'yicha, shu jumladan, davlat hokimiyati qonunchilik organlarining ichida yoki davlat hokimiyatining qonunchilik va ijroiya organlari o'rtasida kelishmovchilikni keltirib chiqaruvchi masalalar bo'yicha qarorlar muhokamasi va qabul qilish tadbirlarini anglatadi.

Bunda hatto sir tutiluvchi budjet moddalari ham qat'iy ravishda davlat budjet tarkibida tasdiqlanishi lozim, faqat buning uchun maxsus tadbir ko'zda tutilgan.

O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida davlat moliyaviy nazoratining oshkoralik tamoyili yanada muntazam ravishda nazorat-hisob organlari to'g'risidagi qonunlarda aks ettirilgan. Ta'kidlash zarurki, oshkoralik nazorat-hisob organlariga ularning mavjud bo'lish ma'nosi bo'yicha xosdir, chunki ular soliq to'lovchilar tomonidan bevosita yoki bllvosita hosil bo'ladi va ularning manfaatlarini namoyon etadi, bularning orasida davlat xizmatchilarining faoliyati to'g'risidagi ijobiy, to'g'ri ma'lumot ma'lum ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasidan kelib chiqqan holda aholi kim va qay tarzda umumiy moliyaviy va moddiy resurslardan foydalanishni bilishga haqlidir. Ushbu ma'lumotga tayangan holda fuqarolar davlat apparati ishiga ommaviy axborot vositalarida, ijroiya hokimiyati organlariga murojaat qilish yoki qonunchilik va vakolatli hukumat organlari deputatlariga o'z shikoyatlarini berish, shuningdek, turli daraja va hukumat bo'g'inlariga mansabdor shaxslar, deputatlar saylovlari davomida to'g'ridan to'g'ri ixtiyoriy tarzda o'z munosabatlarini ifodalashlari mumkin.

Oshkoralik O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi va boshqa nazorat-hisob organlarining samarali ishlashiga ma'lum ijobiy ta'sir etadi. Chunki oshkoralik sharoitlarida hisob palatalari tomonidan o'tkazilgan nazorat tadbirlarining natijalarini sir tutish qiyin, ular jamoatchilik nazorati ostiga qo'yiladi.

O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi ishida oshkoralik tamoyili birinchi navbatda Hisob palatasining yillik hisoboti jamoatchilik tomonidan tanishib chiqilishi uchun qonunda belgilangan majburiy nashr etish yo'li orqali amalga oshiriladi, bunda Palata tomonidan o'tgan yili o'tkazilgan barcha nazorat tadbirlarining natijalari kichraytirilgan shaklda taqdim etiladi, davlat hokimiyati organlarining xatolik va kamchiliklarini aniqlashga ta'sirlari baholanadi, ularni bartaraf etish va butun moliya tizimini takomillashtirish bo'yicha umumlashtirilgan xulosa va tavsiyalar taklif etiladi. Undan tashqari, Hisob palatasining yillik hisoboti Oliy Majlis yig'ilishlarida ommaviy axborot vosi-

talari vakillar ishtirokida tinglanadi va muhokama etiladi. Hisob palatasining hisoboti majburiy tarzda chop etilishi lozim.

Hisob palatasi ishida oshkoralik tayyorlanayotgan materiallarning sifati, obyektivligi va to'g'riligiga alohida yuqori talablar qo'yadi. Hisob palatasi va tekshirilayotgan tashkilotning ishbi-larmonlik nufuziga asoslanmagan tarzda putur yetkazish va ularning mansabdor shaxslariga ma'naviy zarar yetkazish, shu jumladan, noto'g'ri ma'lumotni tarqatganligi uchun uning mansabdor shaxslarining harakatlari sud tartibida shikoyat ostiga olinishi mumkin.

Palata xodimlari ishiga jalb etilgan mutaxassislar faqatgina Hisob palatasi tomonidan o'tkazilgan ishlarni bajarishdagina tekshiruv va kuzatishlar davomida olingan ma'lumotlardan foydalanishlari mumkin. Shular bilan bir qatorda tekshiruv va kuzatishlar davomida Palata xodimlari o'z xulosalarini oshkor qilmasliklari lozim. Hisob palatasining mansabdor shaxslari, birinchi navbatda inspektorlar davlat organlariga taqdim etilgan va oshkora tarzda berilgan, o'tkazilgan tekshiruv va kuzatishlarning natijalari to'g'riligi, shuningdek, qonun bilan himoyalangan davlat, tijorat va boshqa sirlarni oshkor qilmaslik uchun mas'uldirlar.

Ma'lumotlardan noto'g'ri foydalanishdan himoyalani sh talablarini ko'rsatuvchi qator shartlar ham qonunchilikda belgilab qo'yilgan. Qonunga muvofiq tarzda davlat hokimiyati organlari, takshirilayotgan tashkilot, muassasa, xo'jalik yurituvchi subyektlar va moliya-kredit tashkilotlari nazorat tadbirlari davomida va alohida so'rovlar bo'yicha Hisob palatasiga uning faoliyatini ta'minlovchi va uning kompetensiyasiga kiruvchi barcha zaruriy ma'lumotlar va hujjatlarni taqdim etishlari shart.

Hisob palatasi, shuningdek, boshqa nazorat organlarining ular tomonidan o'tkazilgan tekshiruv va taftish xulosalari bo'yicha materiallaridan foydalanishi mumkin. Tabiiyki, Hisob palatasining muvofiq mansabdor shaxslari ularga berilayotgan materiallarning saqlanishi uchun shaxsan javobgardirlar. Undan tashqari Hisob palatasi boshqa tashkilotlardan olingan material va hujjatlarni, ularni taqdim etgan tashkilotda ko'zda tutilgan foydalanish tartibini ta'minlashlari lozim.

Oshkoralik tamoyili davlat, soliq, bank, tijorat va boshqa

qonun himoyasidagi sirlarni saqlash zaruratini sharhlaydi. Nazorat-hisob organlarida ma'lumotlarni himoyalash tizimining qonuniy ta'minoti to'g'risida yuqorida eslatib o'tdik. Qonunchilik sirli xarakterdagi ma'lumotlarni saqlash bo'yicha qat'iy talablarga parlament va ijroiya tuzilmalariga ham ega.

Maxsus sirli dasturlarni qabul qilish va ularni biror-bir budjet xarajatlari tarkibiga kiritish faqat O'zbekiston Respublikasi Prezidenti orqali amalga oshiriladi. Maxsus sirli dasturlar xarajatlari tartibi Prezident tomonidan belgilanadi. Maxsus sirli dasturlarni amalga oshirishda mablag' sarflanishi nazoratini faqat Prezident tomonidan yuklatilgan organlar amalga oshiradi. Bunday dasturlarga mablag' xarajatlarini tekshirish yakunlari faqat Prezident, Oliy Majlis Raisi va maxsus komissiyaga taqdim etiladi.

O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi soliq sohasida konfidensial ma'lumotlar himoyasini ko'zda tutadi, binobarin soliq siriga alohida e'tibor qaratiladi. Soliq organlariga davlat nobudjet fondlari organlari yoki bojxona organlariga kelib tushgan soliq sirini tashkil etuvchi ma'lumotlar maxsus saqlanish va foydalanish tartibiga ega, soliq sirini tashkil etuvchi ma'lumotlarga ega bo'lgan hujjatlarni yo'qotish yoki bu kabi ma'lumotlarni tarqatish soliq organlari va uning mansabdor shaxslarini qonunda ko'zda tutilgan javobgarlikka tortadi.

Davlat moliyaviy nazorati organlarining mustaqilligini huquqiy ta'minlash.

Nazorat organlari, ayniqsa, umumdavlat va mahalliy darajalardagi yuqori moliyaviy nazorat organlari sifatida mustaqilligi (ma'muriy erkinlik) samarali moliyaviy nazorat o'tkazishning asosiy sharti hisoblanadi. Siyosat va moliyalarda alohida yopiq aloqalar va bog'liqliklar mavjudligini hisobga olgan holda nazorat organlarining yetarlicha erkinligi qonuniy darajada mustahkamlangan bo'lishi lozim. Erkinlik hukumat bo'g'inlarini davlat-amaliy taqsimoti tizimida davlat instituti sifatida nazorat organining o'ziga, shuningdek, uning a'zolari va inspektor xodimlari qoidalariga tarqatilishi lozim.

«O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasini tashkil etish to'g'risida»gi farmonda belgilanganidek, amaldagi qonun bilan o'rnatilgan vazifalar doirasida Hisob palatasi tashkiliy va amaliy

erkinlikka ega. Hisob palatasi faoliyatining tashqi ehtimoliy bosim yoki davlat hokimiyati – qonunchilik hamda ayniqsa, ijroiya organlari ta'siridan ozodligi – Palata amal qilishining asosiy tamoyillaridan birini ma'lum qiladi. Anologik tarzda erkinlik tamoyili ko'pgina subyektlarining nazorat-hisob to'g'risidagi qonunlarda mustahkamlangan.

Nazorat-hisob organlarining tashkiliy (institutsional) va amaliy mustaqilligi.

Moliyaviy nazorat organlarining mustaqilligini ta'minlash ularning qonunchilik va ijroiya hokimiyati organlari bilan munosabatlari haqidagi masalalar bilan uzviy bog'liq.

Umuman ta'kidlash mumkinki, konseptual nazorat-hisob organlari, odatda davlat hokimiyatining barcha bo'g'inlaridan tashkiliy va amaliy erkinlikka ega bo'lgan holda hukumatning ushbu bo'g'inlariga o'z vazifalarini amalga oshirishda ko'maklashishga qaratilgan.

Albatta, moliyaviy nazorat organlari parlament va hukumatdan butunlay ozod bo'la olmaydi. Ba'zi soha (masala)larda ularning – masalan, qonun loyihalari bo'yicha maslahatlarda yoki tekshiruvlar natijalarini ma'lum qilishda, yohud qonunchilik va siyosiy qarorlarning oqibatlarini baholashda, ayniqsa, uzviy o'zaro ta'siri talab etiladi. Bunday hamkorlik nafaqat ijroiya yoki qonunchilik hokimiyati uchun foydali, balki u moliyaviy nazoratning qulay shakli hisoblanadi. Biroq, nazorat-hisob organi uchun bunday munosabatdan ular nazorat vazifalarini bajarishlariga xalaqit beruvchi biror-bir salbiy majburiyatlar kelib chiqmasligi lozim.

Nazorat-hisob organlarining ijroiya yoki qonunchilik hokimiyatidan mustaqilligi avvalambor tekshiruv uchun mavzu tanlash va taftish dasturlarini amalga oshirishda mustaqil harakatlarnishlarida namoyon bo'ladi. Taftish dasturining tuzilishi qat'iy tarzda nazorat-hisob organi tomonidan o'tkazilishi va boshqa davlat organlari ta'sirida qolmasliklari lozim. Nazorat-hisob organlari kimningdir buyrug'iga bo'ysunmasliklari yoki ma'lum tekshiruvlar o'tkazmasliklari, ularning maqsadi yoki obyektini o'zgartirmasliklari lozim.

Nazorat-hisob organlarining mustaqilligini ta'minlash ijroiya yoki qonunchilik hokimiyati tomonidan ma'lum tekshiruvlar

o'tkazish to'g'risida takliflar olishni cheklamaydi, biroq nazorat-hisob organlari qonunda belgilangan bu kabi takliflarni qabul qilmaslik va taftish dasturlari doirasida nazorat tadbirlari bo'yicha qarorlarni shaxsiy ixtiyoriy ravishda qabul qilish huquqiga ega bo'lishlari lozim.

Hisob palatasining tashkiliy mustaqilligi birinchi navbatda Hisob palatasi apparatining shtat jadvali va tarkibini hech qanday tashqi ta'sirsiz Hisob palatasini ta'minlash uchun mablag'larni Hisob palatasi Raisining topshirig'i bo'yicha Hisob palatasi Hay'ati tasdiqlashida namoyon bo'ladi. Hisob palatasi inspektorlari o'rtasida majburiyatlarni taqsimlash, Hisob palatasi faoliyatining ichki masalalari Hisob palatasi apparatining tarkibiy bo'linmalarining vazifalari va o'zaro ta'sirlari, ishlarni yuritish tartiblari, nazorat hamda boshqa faoliyatning barcha shakl va turlarini tayyorlash hamda o'tkazish tadbirlarini Hisob palatasi tomonidan uning Hay'ati bilan tasdiqlangan reglament bilan belgilanadi.

Funksional ko'rinishda nazorat tadbirlarini o'tkazish mudдати, hajmi va usullari Hisob palatasi tomonidan mustaqil ravishda belgilanishi juda muhim.

Hisob palatasining tashkiliy mustaqilligi qonuning qator nizomlari bilan ta'minlanadi. Palata yuridik shaxs maqomiga ega, davlat gerbi tasviriga ega muhri mavjud, ya'ni u o'zining tashkiliy-huquqiy shakli nuqtayi nazardan boshqa davlat hokimiyati organlaridan ajratilgan. Bu Hisob palatasining tashqi faoliyatiga tashqi ta'sir imkoniyatini pasaytiradi. Boshqa tomondan yuridik shaxs maqomi Palataga zarurat yuzasidan qonunchilik va ijroiya hokimiyati organlarining qarorlari va harakatlarini sud tartibida hal etish imkonini beradi.

O'z navbatida, Hisob palatasining amaliy mustaqilligi qonunda belgilangan tartibda nazorat obyektlarini tanlash, nazorat tadbirlarini tayyorlash va o'tkazish, aniqlangan kamchiliklar va xatoliklarni tuzatish ustidan nazoratni ta'minlaydi.

Bir vaqtning o'zida tashqi so'rovlar asosida ekspert ishlarini bajarish imkoniyati ko'zda tutilgan. Hisob palatasi shaxsiy vakolatlar doirasida ekspertiza o'tkazadi va xulosa chiqaradi.

Nazorat-hisob organlarining mansabdor shaxslarining shaxsiy daxlsizligi.

Nazorat-hisob organlarining mansabdor shaxslari va uning inspektor-nazoratchi xodimlarining shaxsiy daxlsizligi ham kafolatlanishi lozim. Bu maqsadlarda nazorat-hisob organlarining yuqori mansabdor shaxslarini mansablaridan ozod qilish va tayinlash mexanizmi muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi, nazorat vazifalarini samarali bajarish uchun nazoratchilarning va birinchi navbatda nazorat organi shaxslaridan qarorlarni qabul qiluvchi xodimlarning ma'lum darajali personal daxlsizligi zarurligini tan oladi. Shu maqsadda qonunchilik tartibida nazorat-hisob organlari xodimlarining huquqiy maqomlari kafolati belgilanadi.

Moliyaviy daxlsizlik mustaqil ishlash uchun zarur bo'lgan asosiy shartlardan biri hisoblanadi, chunki nazorat-hisob organlarining moliyaviy cheklovlari bir vaqtning o'zida uning faoliyati cheklovlarini keltirib chiqaradi.

Ijroiya hokimiyati organlarining nazorat faoliyatida daxlsizlik tamoyili ikki muhim xususiyatga ega. Bir tomondan ma'muriy tuzilmalarning bir qismi hisoblangan holda ular to'g'ridan to'g'ri yuqori tashkilotlar yoki mansabdor shaxslarga bo'ysunadilar. Boshqa tomondan, ular muayyan tekshiriladigan obyektlardan tashkiliy tarzda asoslangandir. Shunday qilib, ijroiya hokimiyatining davlat moliyaviy nazorati organlari ikkilamchi mohiyatga ega: umumdavlat tuzilmasida ular ijroiya hokimiyatining ichki nazorat organlari hisoblanadilar, tekshirilayotgan obyektlarga nisbatan esa tashqi nazorat vazifasini bajaradilar. Undan tashqari shuni nazarda tutish kerakki, ularning faoliyati ma'lum maqsadga bo'ysundirilgan – boshqaruv davrining yakuniy bosqichini amalga oshirilishini ta'minlash, ayniqsa, teskari aloqa doirasida avval qabul qilingan moliyaviy qarorlarning real oqibatlari to'g'risidagi ma'lumotni rahbariyatga yetkazishdan iborat.

Bu hukumat vazirliklar va boshqa organlar, shu jumladan, ijroiya hokimiyatining nazorat organlari ishini to'g'ridan to'g'ri boshqaradi va ularning faoliyatini nazorat qiladi.

Ta'kidlash joizki, umumdavlat miqyosida davlat moliyaviy nazorati organlari xodimlarining huquqiy maqomiga ma'lum qo'shimcha kafolatlar belgilangan. Qonun nafaqat nazorat organi xodimlariga, balki ularning yaqin qarindoshlari uchun ham davlat himoyasi choralari targ'ib etadi.

Davlat nazorat organlari faoliyatini tashkil etishda tizimlilik (rejalilik) tamoyili.

Tizimlilik tamoyili ma'lum vaqt davomida, mazkur holatda moliyaviy yil davomida moliyaviy nazorat organlari nazorat tadbirlari yordamida nazorat obyektlarining barcha asosiy guruhlarini qamrab olishlari lozim. Boshqa tomondan barcha xo'jalik majmualarining va ushbu asosiy majmualarga kirmaydigan ijroiya tuzilmalarining moliyaviy ishi ustidan nazoratni ta'minlash zarur.

Nazorat obyektlarining nazorat tadbirlarini qamrovi hajmi moliyaviy nazorat organlari ishi samaradorligining muhim omili va ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Tizimlilik tamoyili bir tashkilot va muassasaning o'zida nazorat tadbirlarini davriy ravishda o'tkazish, shu jumladan, avval aniqlangan kamchilik va xatolarni bartarf etish bo'yicha qayta tekshiruv o'tkazish zaruratini belgilaydi. Bu bir tomondan nazorat samaradorligini oshiradi, boshqa tomondan esa, uning ijobiyligini ta'minlaydi, chunki moliyaviy ishda ijobiy va salbiy yo'nalishlarni dinamikada kuza-tish imkonini beradi.

Tizimlilik va rejalilik O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi ishini tashkil etishning muhim tamoyillaridan biri hisoblanadi. U o'zining ish rejasini tuzish va bajarish uchun mas'uldir, yillik reja loyihasi Hisob palatasi Hay'ati tomonidan muhokama qilinadi va tasdiqlanadi.

Davlat moliyaviy nazorati organlari tomonidan amalga oshirilgan nazorat yo'nalishlari bo'yicha nisbatan to'liq ma'lumot olish uchun ularning o'zaro ta'sirlashish imkoniyati, shu jumladan, qo'shma nazorat tadbirlarini o'tkazish va axborot almashuvi muhim ahamiyatga ega. Bunday yondashuv tahlil uchun asosni ma'lum darajada kengaytiradi, mamlakat va mintaqada budjet-moliya ishlarini takomillashtirish bo'yicha nisbatan to'liq va asoslangan tavsiyalarni ishlab chiqishga ko'maklashadi.

Nazorat uchun savollar

1. Moliyaviy nazoratning mohiyati nimada?
2. Moliyaviy nazorat vazifalari qanday?
3. Moliyaviy nazoratning nazariy asoslari nimadan iborat?

4. Moliyaviy nazorat elementlarini izohlang.
5. Moliyaviy nazoratning metodik uslublari qaysilar?
6. Moliyaviy nazoratni tashkil qilish tamoyillarini izohlab bering.
7. Davlat nazorat organlari faoliyatini tashkil etishda tizimlilik (rejalilik) tamoyilini ahamiyati qanday?
8. Davlat moliyaviy nazoratini o'tkazishda foydalaniladigan hisob-tahlil usullari nimalardan iborat?

II bob. MOLIVAVIY NAZORATNING TURLARI, SHAKLLARI VA USULLARI

2.1. Moliyaviy nazoratning turlari

Bozor iqtisodiyoti sharoitida ham, iqtisodiyotni erkinlash-tirish va modernizatsiyalash sharoitida ham moliyaviy nazoratga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bozor iqtisodiyotiga o'tish jara-yonida moliyaning o'zi kabi moliyaviy nazoratning maqsad va vazifalari, turlari va shakllari tubdan o'zgardi. Endi u faqatgina jazolash maqsadida emas, balki davlatning o'z vazifalarini baja-rish uchun zarur bo'lgan mablag'larning to'liq to'planishi va budjet mablag'laridan maqsadga muvofiq samarali xarajat qili-nishini nazorat qilish maqsadida maslahat va ko'rsatmalar berish kabi vazifalarni bajarmoqda. Bugungi kunda moliyaviy nazorat tizimi o'z tarkibida nazorat qiluvchilar va nazorat qilinuvchilar bilan birga nazoratning turlari, shakllari va usullarini ham jam-laydi.

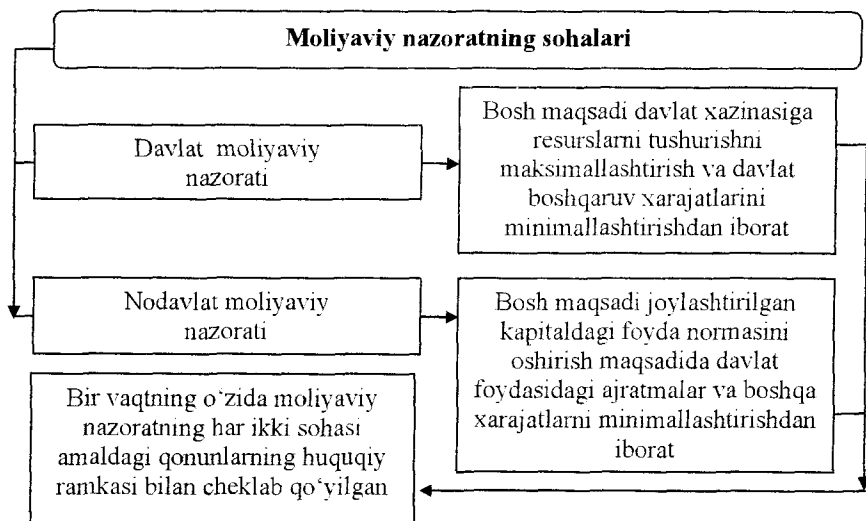
Moliyaviy nazorat amal qilish sohasiga ko'ra davlat va no-davlat moliyaviy nazoratidan iborat⁴.

Davlat moliyaviy nazorati bu davlatning asosiy qonunlariga tayanadigan va hokimiyat hamda boshqaruv konkret organlari iqtisodiy-huquqiy harakatining kompleksli va maqsadga yo'nal-tirilgan tizimidir. Moliyaviy nazoratni tashkil etishda mamlakat-ning Konstitutsiyasi hal qiluvchi rol o'ynaydi. Uning huquqiy reglamenti davlatning tipiga, uning sotsial-siyosiy yo'naltiril-ganligiga, iqtisodiy taraqqiyot darajasiga, mulkchilik shakllariga bog'liq.

Davlat moliyaviy nazorati YaIM taqsimlanishining qiymat proporsiyalarini kuzatishga qaratilgan. Bu nazorat davlat mo-

⁴ Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. Toshkent Moliya instituti. – T.: «Noshir», 2012. 712 b.

liyaviy resurslarini shakllantirish, ularning to'liq va o'z vaqtida tushib turishi va ulardan maqsadli foydalanish bilan bog'liq bo'lgan pul resurslari harakatining barcha kanallariga tegishli hisoblanadi.



5-rasm. Moliyaviy nazoratning sohalari

Davlat moliyaviy nazorati davlatning moliyaviy siyosatini amalga oshirishga va moliyaviy barqarorlik uchun sharoitlarni yaratishga qaratilgan. Bu narsa, eng avvalo, barcha darajalardagi budjetlar va nobudjet fondlarni ishlab chiqish, muhokama qilish, tasdiqlash va ijro etish, korxonalar va tashkilotlar, banklar va moliyaviy korporatsiyalarning moliyaviy faoliyati ustidan nazoratni anglatadi. Agar umummilliy iqtisodiy manfaatlar bilan belgilangan (aniqlangan) bo'lsa, davlat moliyaviy nazoratchilari ham davlat sektorida va ham xususiy hamda korporativ biznes sektorida taftish va tekshirishlarni amalga oshirish huquqiga egadir. Biroq iqtisodiyotning nodavlat sektorida davlat tomonidan amalga oshiriladigan moliyaviy nazorat faqat soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarni ham qo'shib olgan holda davlat oldidagi pul majburiyatlarining bajarilishi sohalarini, ularga ajratilgan budjet subsidiyalari va kreditlarini sarflashda maqsadga

muvofiglilik va qonuniylikning rioya qilinishi va shuningdek, hukumat tomonidan oʻrnatilgan (belgilangan) pul hisob-kitoblarini tashkil qilish, buxgalteriya hisobi va hisobotni yuritish qoidalariga rioya etilishini qamrab oladi.

Davlat moliyaviy nazoratining obyekti boʻlib, Oʻzbekiston Respublikasi budjeti va boshqa qonunchilikka rioya qilinishini tahlil qilish va tekshirish orqali uning buzilishiga yoʻl qoʻymaslik, buzilish holati sodir boʻlsa, aniqlash va kamchiliklarni bartaraf etish hisoblanadi.

Davlat moliyaviy nazorati quyidagicha guruhlashtiriladi⁵:

- nazoratni amalga oshiruvchi organning bogʻliqligiga qarab, ichki va tashqi davlat nazorati;
- budjetning tegishli darajasiga bogʻliq holda, davlat boshqaruvi va mahalliy darajada.

Davlat moliyaviy nazorati tizimiga quyidagilar kiradi:

- Oʻzbekiston Respublikasi Hisob palatasi;
- Oʻzbekiston Respublikasi Moliya vazirligi nazorat-taftish Bosh boshqarmasi va uning hududiy boshqarmalari;

Oʻzbekiston Respublikasi Hisob palatasi budjet bajarilishini nazorat qilsa, Oʻzbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va uning hududiy boʻlinmalari, Moliya vazirligi nazorat taftish Bosh boshqarmasi va uning hududiy boshqarmalari respublika va mahalliy darajada budjet nazoratini amalga oshiradi.

Davlat nazorati haqida gap borar ekan, shu oʻrinda xoʻjalik yurituvchi subyektlarni davlat tomonidan nazorat qilinishiga ham alohida toʻxtalib oʻtish lozim. Bunday nazorat Oʻzbekiston Respublikasining 1998-yil 24-dekabrda «Xoʻjalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilish toʻgʻrisida»gi 717-I-sonli qonuniga asosan olib boriladi. Mazkur qonunga muvofiq xoʻjalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilish quyidagi yoʻllar bilan amalga oshiriladi:

- tekshirish, shu jumladan, taftish, muqobil tekshirish, nazorat tartibida tekshirish;
- statistika axborotlarini va boshqa axborotlarni tahlil qilish;
- idora qaramogʻidagi organlarni tekshirishdan oʻtkazish.

Xoʻjalik yurituvchl subyektlar faoliyatini statistika va

⁵ Ibragimov A., Sugirbayev B. Budjet nazorati va auditi. Oʻquv qoʻllanma. –T.: 2010, infoCOM.UZ

boshqa axborotlarini tahlil qilish orqali davlat tomonidan nazorat qilish, shuningdek, idora qaramog'idagi organlarni tekshirishdan o'tkazish qonun hujjatlariga muvofiq amalga oshiriladi.

Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilishning asosiy prinsiplari esa quyidagilardan iborat:

- nazorat qiluvchi organlar faoliyatida qonuniylik, xolislik va oshkoralik;
- yuridik va jismoniy shaxslarning huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish;
- xo'jalik yurituvchi subyektlarning faoliyatiga aralashmaslik.

Nazorat tartibida tekshirish nazorat qiluvchi organlar tomonidan maxsus vakolatli organ yoki uning hududiy bo'linmalari bilan kelishilgan tartibda va muddatlarda amalga oshiriladi⁶.

Davlat moliyaviy nazorati organlari o'zlarining vakolatlari doirasida quyidagi nazorat turlarini amalga oshiradilar⁷:

1) kompleks nazorat – aniq davr bo'yicha hamma masalalar bo'yicha nazorat obyektlarini tekshirish va faoliyatini baholash;

2) tematik nazorat – aniq davr bo'yicha ayrim masalalar bo'yicha nazorat obyektlarini tekshirish va faoliyatini baholash;

3) muqobil nazorat – uchinchi shaxs nazorati, tekshirilayotgan savol doirasida asosiy nazorat obyekti bilan bog'liq faqat o'zaro munosabatlar savollari qarab chiqiladi;

4) qo'shma nazorat – davlat moliyaviy nazorati organlari boshqa davlat organlari bilan hamkorlikda o'tkazadigan nazorat.

Xo'jalik aloqalarining kengayishi xususiyatlarining va davlat tasarrufidan chiqarilishi jarayonlarini jadallashuvi natijasida turli mulk shakllariga asoslangan korxonalar va tashkilotlarning paydo bo'lishi, xo'jalik faoliyatlarining erkinlashuvi nodavlat moliyaviy nazoratning shakllanishini va rivojlanishiga turtki bo'ldi.

Moliyaviy nazoratning davlat va nodavlat sohalari (ko'rishlari, turlari) nazoratni amalga oshirish metodlarining o'xshashligiga qaramasdan, o'zlarining pirovard maqsadlari bo'yi-

cha bir-biridan tubdan farq qiladi. Davlat moliyaviy nazoratining bosh maqsadi davlat xazinasiga resurslarni tushurishni maksimalashtirish va davlat boshqaruv xarajatlarini minimalashtirish bo'lsa, bunga qarama-qarshi ravishda nodavlat moliyaviy nazoratining (ayniqsa, firma ichidagi moliyaviy nazoratning) bosh maqsadi joylashtirilgan kapitaldagi foyda normasini oshirish maqsadida davlat foydasiga ajratmalar va boshqa xarajatlarni minimalashtirishdan iborat. Bir vaqtning o'zida moliyaviy nazoratning har ikki sohasi amaldagi qonunlarning huquqiy ramkasi bilan cheklab qo'yilgan.

Moliyaviy nazoratni tasdik etishda uning turlarini to'g'ri belgilash muhim hisoblanadi. Shu jihatdan moliyaviy nazoratni 3 turga bo'lish maqsadga muvofiq hisoblanadi: budjet moliyaviy nazorati, moliyaviy-xo'jalik (tadbirkorlik, tijorat) nazorati, mustaqil audit⁸ (6-rasm).

Budjet moliyaviy nazorati	Moliyaviy-xo'jalik (tijorat, tadbirkorlik nazorati)	Mustaqil audit
Taftish va tekshirish natijalarini kamomad hamda o'g'irliklar sodir bo'lganda yuqori tashkilotga taqdim etish		Auditorlik firmasining maslahat xizmatlari

6-rasm. Moliyaviy nazorat turlari

Moliyaviy nazorat amalga oshiruvchi subyektlarga ko'ra umumdavlat, idoraviy, xo'jalik ichidagi, jamoatchilik va mustaqil nazoratga bo'linadi⁹ (7-rasm).

Umumdavlat hamda idoraviy moliyaviy nazoratlar birgalikda davlat moliyaviy nazoratini tashkil etib, davlat hokimiyati organlari va mahalliy o'z-o'zini boshqarish organlari tomonidan olib boriladi. Bunda davlat moliyaviy resurslarining shakllanishi, taqsimlanishi, maqsadga muvofiq va samarali ishlatilishi ustidan, shuningdek, davlat va mahalliy mulkdan qonuniy foydalanish ustidan moliyaviy qonunchilik asosida tartibga solinadi-

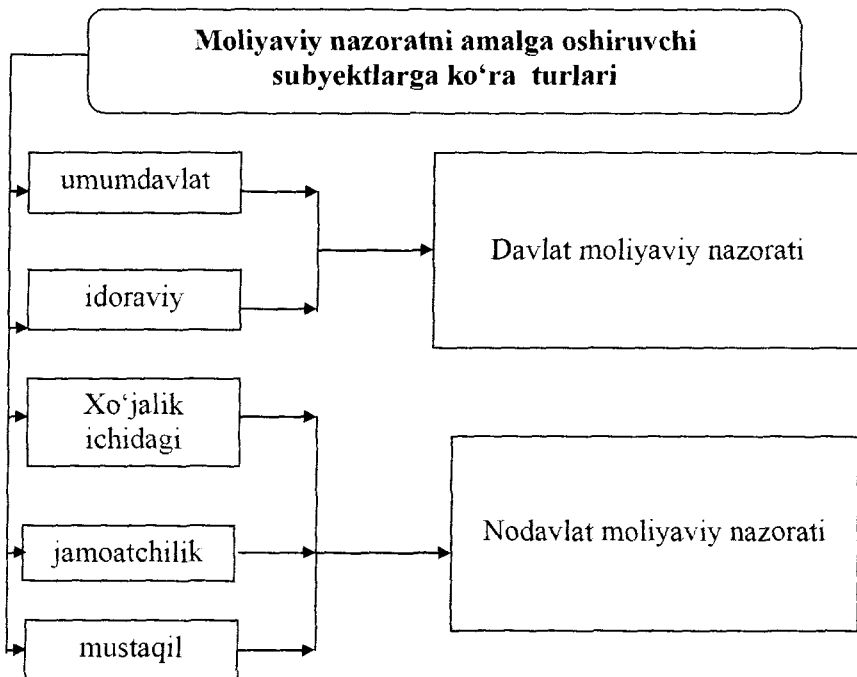
⁶ Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilish to'g'risidagi 717-I-sonli qonunning 4-, 5-, 15-moddalar.

⁷ Ibragimov A., Sugirbayev B. Budjet nazorati va auditi. O'quv qo'llanma. –T.: 2010. infoCOM.UZ

⁸ Ibragimov A., Sugirbayev B. Budjet nazorati va auditi. O'quv qo'llanma. –T.: 2010. infoCOM.UZ.

⁹ Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. Toshkent Moliya instituti. – T.: «Noshir», 2012. 712 b.

gan faoliyat tushuniladi. Bu faoliyatning asosiy maqsadi nazorat obyektlari faoliyatidagi kamchiliklarni aniqlash va mansabdor shaxslarni jazolashgina emas, balki ogohlantirish va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan qonunbuzarliklarni oldini olishdan iborat.



7-rasm. Moliyaviy nazoratni amalga oshiruvchi subyektlarga ko'ra turlari

Umumdavlat moliyaviy nazorati davlat hokimiyat organlari (Prezident, Hukumat, Oliy Majlis, Moliya vazirligi, Davlat Soliq qo'mitasi, Davlat Bojxona qo'mitasi va boshqalar) tomonidan amalga oshiriladi. Bu turdagi moliyaviy nazoratning bosh maqsadi daromadlarning tushib turishi va davlat xarajatlarining sarflanishi bo'yicha davlat va jamiyatning manfaatlarini ta'minlashdan iborat.

Idoraviy moliyaviy nazorat mamlakat iqtisodiyoti va ijtimoiy hayotining barcha soha va tarmoqlaridagi davlat vazirliklari,

ularning nazorat-taftish boshqarmalari va boshqa tarkibiy tuzilmalari tomonidan amalga oshiriladigan nazorat turi bo'lib, unda tegishli vazirlik qo'mita yoki idoralar (mahkamalar) doirasidagi markazlashgan va markazlashmagan moliyaviy resurslarning shakllanishi va ishlatilishi bevosita nazorat qilinadi. Idoraviy moliyaviy nazorat davlat moliyaviy nazorati vazifalarini tarmoqlar doirasida konkretlashtiradi va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xo'jalik ichidagi moliyaviy nazorat korxonalar va tashkilotlarning iqtisodiy va moliyaviy xizmatlari tomonidan o'tkaziladi. Bu yerda moliyaviy nazoratning obyekti sifatida korxonalar, tashkilotlar va muassasalarning xo'jalik va moliyaviy faoliyati maydonga chiqadi.

Xo'jalik ichki moliyaviy nazorati xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliya-iqtisodiy xizmatlari tomonidan subyektning moliyaviy faoliyatini: pul mablag'larining harakatini buxgalteriya hisobi va hisobotini yuritishi faoliyatini korxonaning davlat, moliya-bank muassasalari hamkorlari va o'z xodimlari oldidagi moliyaviy majburiyatlarni bajarish holatlari korxonalarining likvidlilik darajasini, moliyaviy barqarorligini nazorat qilishdir. Xo'jalik ichki moliyaviy nazoratini amalga oshirishda ichki auditning ahamiyati katta.

Ichki audit – bu firma ichidagi auditorlik xizmati bo'lib, bosh firma markazida faoliyat ko'rsatish bilan bir qatorda filiallar va bo'linmalar tarkibida ham faoliyat qilishi ichki auditni faoliyat qilishi mumkin. Ichki auditni faoliyati korxonalarda moliya-xo'jalik faoliyatini takomillashtirish, to'g'ri va oqilona boshqaruv qarorlarini qabul qilishga ko'maklashish hamon minimal mavjud resurslardan foydalangan holda maksimal foydalilik va rentabellikni ta'minlashga qaratilgan.

Ichki xo'jalik nazorati xo'jalik yurituvchi subyektlarning turli resurslari va potensialini saqlab qolish va ulardan samarali foydalanishda, ularning moliyaviy faoliyatida qonunchilik va intizomga rioya etilishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Biroq davlat manfaatlarini himoyalash nuqtayi nazaridan budget tashkilotlarida ichki moliyaviy nazoratni tegishli tarzda tashkil etish bundan kam bo'lmagan, muayyan ma'noda esa, bundan ham ko'proq ahamiyatga ega. Chunki bu davlat budjetidan

ajratiladigan mablag'larni xarajat qilishda qonunchilik va intizomga rioya etilishini ta'minlash bilan bog'liqdir. Shu sababli moliyaviy nazorat umumiy tizimida faqat xo'jalik ichki nazoratini uning bir qismi sifatida ajratish o'zini to'liq oqlamaydi. Shu sababli ichki moliyaviy nazorat tizimi nazorat xo'jalik yurituvchi subyektlar, umuman budget tashkilotlari va muassasalari va ularning ayrim tuzilmaviy bo'linmalari moliyaviy faoliyati ustidan xo'jalik yurituvchi subyektlar, budget tashkilotlari va muassasalarining o'z maxsus xizmatlari (buxgalteriya, moliya bo'limlari) tomonidan moliyaviy munosabatlarda qonunchilik va intizomga rioya etilishi masalalari bo'yicha o'tkaziladigan tekshiruvdan iborat.

Jamoatchilik moliyaviy nazoratini nodavlat tashkilotlari, jamoatchilik asosida tashkil topgan turli jamoat tashkilotlari hamda alohida shaxslardan tashkil topgan guruhlar amalga oshiradilar. Nazoratning obyekti uning oldiga qo'yilgan vazifalarga muvofiq ravishda aniqlanadi.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik Palatasining 2010-yil 30-dekabrda 235-II qaroriga asosan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimovning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik Palatasi va Senatining 2010-yil 12-noyabrda qo'shma majlisida «Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi» mavzuyida qilgan ma'ruzasida bayon etilgan qoidalarni amalga oshirish yuzasidan 2011-yilga va keyingi yillarga mo'ljallangan Harakat Dasturi tasdiqlandi.

Ushbu Dasturda nodavlat notijorat tashkilotlari bilan davlat tuzilmalari o'zaro hamkorlikda harakat qilishining samarali tashkiliy-huquqiy mexanizmlarini yaratishga, davlat organlari, shu jumladan, huquqni muhofaza qiluvchi organlarning qonunlarni, sotsial-iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy rivojlanishning juda muhim dasturlarini so'zsiz ijro etish bo'yicha faoliyati ustidan fuqarolik institutlari nazorati, jamoatchilik nazorati tizimini yaratishga qaratilgan «Ijtimoiy sheriklik to'g'risida»gi, «O'zbekiston Respublikasida jamoatchilik nazorati to'g'risida»gi, «Ekologik nazorat to'g'risida»gi qonunlarning qabul qilinishi nazarda tutilgan.

Davlat boshlig'ining «Fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish

organlari to‘g‘risida»gi hamda «Fuqarolar yig‘ini raisi (oqsoqoli) va uning maslahatchilari saylovi to‘g‘risida»gi qonunlarni takomillashtirishga, O‘zbekiston Respublikasining Ma‘muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksini yangi tahrirda qabul qilishga qaratilgan qonunchilik tashabbuslarida fuqarolarning ijtimoiy faolligini ta‘minlashda mahallaning rolini yanada oshirish, mahallani aholini manzilli ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashning markaziga aylantirish, xususiy tadbirkorlik va oilaviy biznesni rivojlantirish chora-tadbirlari belgilab beriladi, bu sohadagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun mansabdor shaxslar javobgarligining yuzaga kelishi shartlari nazarda tutiladi.

Mustaqil moliyaviy nazorat auditorlik faoliyati asosidagi nazorat bo‘lib, uning asosiy maqsadi xo‘jalik subyektlarida yuritilayotgan buxgalteriya hisobotlarining aniq va to‘g‘riligini aniqlash va ular tomonidan amalga oshirilayotgan moliyaviy xo‘jalik operatsiyalarining qonuniy va me‘yoriy-huquqiy xo‘jaliklarga mosligi haqida xulosalar berishdan iborat. Mustaqil moliyaviy nazoratni maxsus auditorlik firmalari va idoralari amalga oshiradilar.

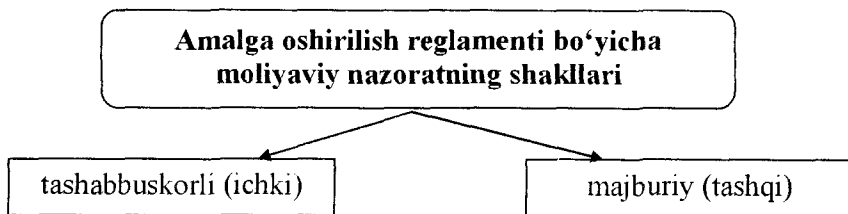
2.2. Moliyaviy nazorat shakllari

Moliyaviy nazorat shakllarini quyidagi mezonlar bo‘yicha klassifikatsiya qilish qabul qilingan¹⁰:

- amalga oshirilish reglamenti;
- o‘tkazilish vaqti;
- nazoratning subyektlari;
- nazoratning obyektlari.

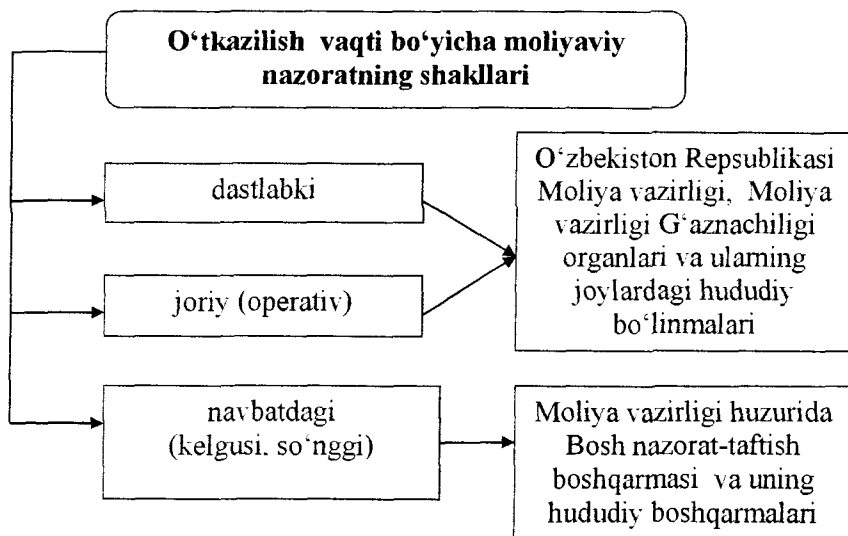
Yuridik va jismoniy shaxslarning moliyaviy faoliyati ustidan majburiy (tashqi) nazorat qonun asosida amalga oshiriladi. Bular, asosan tashqi, mustaqil nazoratchilar tomonidan amalga oshiriladigan soliq tekshiruvlariga, budget resurslaridan maqsadli foydalanish ustidan nazoratga, korxonalar va tashkilotlarning moliya-buxgalteriya hisobotlari ma‘lumotlarini majburiy auditorlik tasdiqlanishiga tegishli bo‘lishi mumkin.

¹⁰ Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. Toshkent Moliya instituti. –T.: «Noshir», 2012. 712 b.



8-rasm. Amalga oshirilish reglamenti bo'yicha moliyaviy nazoratning shakllari

Tashabbuskorli (ichki) moliyaviy nazorat moliyaviy qonunchilikdan kelib chiqmasada, taktik va strategik maqsadlarga erishishda moliyaviy boshqaruvning ajralmas qismi hisoblanadi.



9-rasm. O'tkazilish vaqti bo'yicha moliyaviy nazoratning shakllari

Dastlabki moliyaviy nazorat moliyaviy operatsiyalarning so'dir bo'lishidan oldin amalga oshiriladi va moliyaviy xatoliklarning oldini olish yoki ularni ogohlantirishda muhim ahamiyatga ega. Moliyaviy nazoratning bu shakli mablag'larning tejamsiz va samarasiz sarflanishining oldini olish uchun xarajatlarning moliyaviy jihatdan asoslangan bo'lishini ko'zda tutadi. Dastlabki

moliyaviy nazorat moddiy va moliyaviy resurslarni samarasiz ishlatilishining oldini olishga xizmat qilib, bu nazoratni amalga oshirish jarayonida qo‘shimcha mablag‘larni jalb qilish imkoniyatlari, ko‘zda tutilgan xarajatlarning asoslanmaganligini aniqlash mumkin. Nazoratning bu shaklida xo‘jalik operatsiyalarining moliyaviy yoki budjet yilining boshlanishidan oldinroq qonunlar va me‘yoriy hujjatlar talablarini buzilishini oldi olinadi.

Makrodarajada bunday nazoratga misol sifatida mamlakat iqtisodiy taraqqiyotining makroiqtisodiy ko‘rsatkichlari bashoratlari asosida barcha darajadagi budjetlarni va nobudjet fondlarining moliyaviy rejalarini tuzish va tasdiqlash jarayonini ko‘rsatish mumkin. Mikrodarajada esa ular moliyaviy rejalar va smetalar, kredit va kassa arizalari, biznes-rejalarning moliyaviy bo‘limlari, bashorat balanslarini tuzish, hamkorlikdagi faoliyat to‘g‘risida shartnoma va hokazolardan iborat bo‘lishi mumkin.

Joriy (operativ) moliyaviy nazorat pul bitimlari, moliyaviy operatsiyalar, ssuda va subsidiyalarni berish va hokazolarning sodir bo‘lish vaqtida amalga oshiriladi. Moliyaviy nazoratning bu shakli mablag‘larni olish va ularni sarflash jarayonida vujudga kelishi mumkin bo‘lgan qonunbuzarliklardan ogohlantiradi, moliyaviy intizomning mustahkamlanishiga va pul hisob-kitoblarining o‘z vaqtida amalga oshirilishiga o‘z ta‘sirini ko‘rsatadi. Bu yerda buxgalteriya xizmatlari katta ahamiyat kasb etadi.

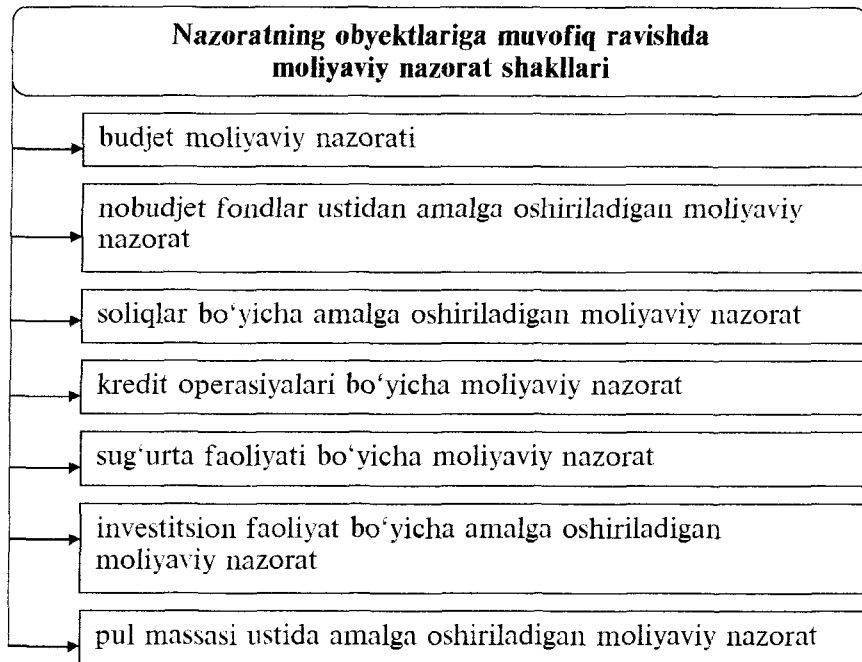
Navbatdagi moliyaviy nazorat moliyaviy hisobot va buxgalteriya hujjatlarini tahlil va taftish qilish yo‘li bilan amalga oshirilib, uning bu shakli iqtisodiy subyektlar moliyaviy faoliyatining natijalarini, taklif etilgan moliyaviy strategiya amalga oshirilganligining samaradorligini, moliyaviy xarajatlarni ularning bashoratlari bilan qiyoslanishini va hokazolarni baholashga mo‘ljallangan.

Nazoratning subyektlari bo‘yicha moliyaviy nazoratning quyidagi shakllari bo‘lishi mumkin¹¹:

- Prezident moliyaviy nazorati;
- hokimiyat qonunchilik organlari va mahalliy o‘z-o‘zini boshqarish organlarining moliyaviy nazorati;

¹¹ Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. Toshkent Moliya instituti. –T.: «Noshir», 2012. 712 b.

- ijroiya hokimiyat organlari moliyaviy nazorati;
- moliya-kredit organlarining moliyaviy nazorati;
- firmaviy-ichki moliyaviy nazorat;
- auditorlik moliyaviy nazorati;
- va boshqalar.



10-rasm. **Nazorat subyektlari bo'yicha moliyaviy nazorat shakllari**

Budjet va nobudjet fondlar ustidan amalga oshiriladigan moliyaviy nazorat barcha darajadagi byudetlarning, nobudjet fondlarning shakllanishi, davlat moliyaviy resurslarining qonuniy va maqsadga muvofiq ishlatilishi ustidan nazoratni ta'minlaydi.

Soliq nazorati xo'jalik yurituvchi subyektlar va aholi tomondan davlat oldidagi soliq majburiyatlarining bajarilishi ustidan nazoratni ta'minlaydi.

Bojxona nazorati birinchidan, mamlakatning iqtisodiy jihatdan xavfsizligini ta'minlash, ikkinchidan, davlatning tashqi iqtis-

sodiy aloqalaridan tushumlar, to'lovlarning to'liq va o'z vaqtida, qonuniy asosda tushishini nazorat qiladi.

Pul-kredit nazorati mamlakatdagi pul-kredit munosabatlarini qonuniyligini, ya'ni bu sohada qonunchilikning buzilish holatlarini, jumladan valuta aktivlarini noqonuniy asosda xorijga chiqib ketish va inflyatsiyani kuchayib ketish holatlari oldini oladi va nazoratini ta'minlaydi.

Sug'urta nazorati orqali sug'urta bozori va uning ishtirokchilarini xatti-harakatlarini qonunchilik talablariga mos bo'lishi ta'minlanadi va sug'urtalanuvchi jismoniy va yuridik shaxslar manfaatlarini himoya qilinadi.

Investitsiya nazorati orqali mamlakatda investitsion muhit yaratiladi va iqtisodiyotimizga tashqi va ichki investitsiyalarni jalb qilishda qonunchilikka rioya etilayotganligi nazorat qilinadi.

2.3. Nazorat olib borish usullari

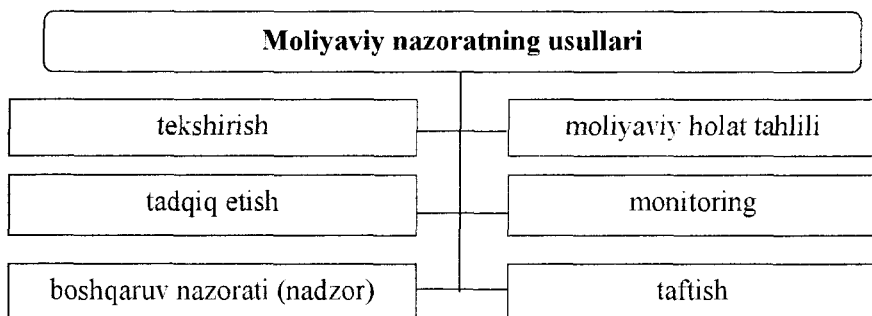
Moliyaviy nazoratning maxsus usublari: doimiy monitoring-kuzatuv, markazlashgan topshiriqlar bo'yicha tekshirish, xarajatlar smetasining ijrosi yuzasidan hujjatli taftish, xo'jalik faoliyati tahlili singari usublarga bo'linadi. Oraliq vazifalarni bajarish uchun muqobil tekshirish, pul mablag'lari va moddiy boyliklarni ro'yxatga olish, miqdor hisobni tiklash va boshqalardan foydalaniladi.

Nazorat samaradorligiga qarab rasmiy va mantiqiy, hujjatlar va faktlar asosidagi tekshirishlar kabi xilma-xil usullarni qo'shib foydalanish orqali erishiladi. Bundan tashqari, budjet ijrosining nazoratini to'liq yoki qisman, yoppasiga yoki tanlab o'tkaziladigan nazorat turlariga bo'lish tekshirish hajmi yoki tekshirilayotgan obyektning to'liq qamrab olinishiga bog'liq.

Amaldagi qonunchilikda tekshiruvga quyidagicha ta'rif berilgan: «tekshiruv nazorat organlari tomonidan xo'jalik yurituvchi subyektlarning ularning faoliyatini tartibga soluvchi qonunlar va boshqa qonunchilik hujjatlarini ijro etishlari ustidan bir marta o'tkaziladigan nazoratdir».

Tekshirish deganda, alohida nazorat protseduralari faoliyatining ayrim uchastkalari holatini tekshirish hujjatlarida (soliq, hisobot, balans, xarajat) va registrlar aks ettirilgan ma'lumotlar

bilan taqqoslash orqali tekshirish tushuniladi. Tekshirish o'tkazilayotganda moliyaviy intizomning ayrim buzilishlari, buxgalteriya (moliyaiviy) hisobni yuritishdagi xatoliklar, buxgalteriya (moliyaiviy) hisobot ma'lumotlarini buzib ko'rsatilishini aniqlaydi.



11-rasm. Moliyaviy nazoratning usullari¹²

Tekshirish o'tkazish joyiga ko'ra, soliq hamda bojxona organlari o'tkazadigan tekshirishlar, davlat va ijtimoiy budjetdan tashqari fondlar va boshqa organlar amalga oshiradigan moliyaviy nazorat kameral va joyida o'tkaziladigan tekshirishlarga bo'linadi.

Kameral tekshirish taqdim qilingan hisobotlar va hujjatlar asosida moliyaviy nazorat (tekshiradigan organ) subyekti joylashgan joyda tekshiriladigan obyektga chiqmasdan amalga oshiriladigan hujjatli tekshirish turi hisoblanadi.

Joyida o'tkaziladigan tekshirish tekshiriladigan obyekt joylashgan joyning o'zida amalga oshiriladi va moliyaviy-iqtisodiy nazoratni amalga oshirishda hujjatli hamda haqiqiy nazorat metodlaridan foydalangan holda amalga oshiriladi.

Hujjatlar va moliya-xo'jalik operatsiyalarni to'liq qamrab olinishiga ko'ra yalpi hamda qisman (tanlanma) tekshirish tur-lariga bo'linadi.

Yalpi tekshirishda tashkilot, korxonalar, muassasaning hamma moliya-xo'jalik operatsiyalari va hujjatlari to'liq tekshiriladi,

¹² Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. Toshkent Moliya instituti. –T.: «Noshir», 2012. 712 b.

qisman tekshirishda faqat uning bir qismi (tanlanma tartibda) hujjatlar, operatsiyalar, material qiymatliklar tekshiriladi.

Qisman (tanlanma) tekshirishda faqat uning bir qismi tanlanma tartibda hujjatlar, operatsiyalar, material qiymatliklar tekshiriladi.

Tekshirilayotgan masalalar qamrab olinishiga ko'ra kompleks, tanlanma va tematik (maqsadli) turlarga bo'linadi.

Kompleks tekshirish bu xo'jalik subyekti moliya-xo'jalik faoliyatini ma'lum davrda har tomonlama tekshirishdir. Bunday tekshirish jarayonida tashkilot faoliyatining o'zaro bog'langan iqtisodiy va yuridik tomonlarini o'rganish uchun o'tkaziladi, bunda hujjatli hamda haqiqiy tekshirishning turli metodik usullaridan maksimal foydalangan holda amalga oshiriladi.

Xo'jalik operatsiyalarining qonuniyligi, ishonchligi va iqtisodiy maqsadga muvofiqligi malakali mutaxassislar tomonidan kompleks tekshirish amalga oshirilayotganda aniqlanadi.

Tanlanma tekshirish xo'jalik subyekti buxgalteriya hisobi bo'limlari yoki moliya-xo'jalik faoliyatining ayrim masalalarini tekshirishdir. U mustaqil tekshirish orqali yoki kompleks tekshirishning bir qismi sifatida amalga oshiriladi. Tanlanma tekshirish natijalari alohida umumlashtiruvchi hujjatda yoki kompleks tekshirish natijalari bo'yicha umumiy yig'ma jamlanma hujjatda aks ettirilishi mumkin.

Tematik (maqsadli tekshirish) nazorat obykti bo'lgan moliya-xo'jalik faoliyati turining yoki aniq yo'nalish (mavzu)ni tekshirishdir, moliya-xo'jalik faoliyatining tomonlari va oldindan aniqlangan savollar doirasini izlanish yo'li bilan tekshirishni o'tkazish hisoblanadi. Tanlanma tekshirish, tematik tekshirish natijalari alohida yoki umumiy hujjatda aks ettiriladi.

Tekshirishning yuqoridagi turlaridan tashqari yana quyidagi turlarini qayd etish lozim¹³:

1. Qisqa muddatli tekshiruv nazorat organlari tomonidan bir ish kuni davomida o'tkazilib, xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliyaviy-xo'jalik faoliyati bilan bog'liq bo'lmagan tekshiruvdir.

2. Rejali tekshiruv Respublika nazorat organlarining faoliya-

¹³ Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. Toshkent Moliya instituti. — T.: «Noshir», 2012. 712 b.

tini muvofiqlashtiruvchi Kengashning rejasi asosida o'tkaziladigan tekshiruvdir.

3. Rejadan tashqari tekshiruv nazorat organlari tomonidan qonunchilikda ko'zda tutilgan hollarda rejaga kiritilmagan ravishda o'tkaziladigan tekshiruvdir.

Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini rejadan tashqari tekshirish uchun maxsus vakolatli organning tekshirilayotgan obyekt nomini, soliq to'lovchining identifikatsiya raqami, tekshiruv o'tkazish maqsadi, muddatlari hamda uni o'tkazish sabablarining asosligi ko'rsatilgan holda rejadan tashqari tekshirish o'tkazish to'g'risida chiqargan qarori, shuningdek, tekshirishni amalga oshiruvchi tegishli mansabdor shaxslar tarkibi va tekshiruvni o'tkazish muddatlari ko'rsatilgan buyrug'i asos bo'lib xizmat qiladi¹⁴.

Rejadan tashqari tekshirishlar nazorat qiluvchi organlar tomonidan quyidagi hollarda o'tkaziladi:

- tekshiruvlarni o'tkazish zarurati O'zbekiston Respublikasi Prezidentining yoki O'zbekiston Respublikasi Hukumatining qarorlaridan kelib chiqqanda;

- nazorat qiluvchi organga xo'jalik yurituvchi subyekt tomonidan qonunlar va boshqa qonun hujjatlari buzilganligi to'g'risida qo'shimcha ma'lumotlar kelib tushganda;

- favqulodda vaziyatlar yuzaga kelishining oldi olinayotganda;

- sanitariya-epidemiologiya vaziyati murakkablashganda, shuningdek, qo'shni davlatlardan yuqumli kasalliklar kirib kelishi va tarqalishi ehtimoli vujudga kelganda.

4. Muqobil tekshiruv turli xo'jalik yurituvchi subyektlar yoki bir xo'jalik yurituvchi subyektning turli bo'linmalarida bo'lib, yagona operatsiya bilan bog'liq bo'lgan hujjatlarni o'zaro solishtirishdan iborat bo'lgan tekshiruvdir.

Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini muqobil tekshirishlar jinoyat ishlari yuzasidan tergov olib borish jarayonida tekshirish tayinlash to'g'risidagi qaror asosida yoxud nazorat qiluvchi organlar tomonidan maxsus vakolatli organning qaro-

¹⁴ O'zbekiston Respublikasining 1998-yil 24-dekabrda «Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilish to'g'risida»gi 717-I-sonli qonuni, 12-moddada.

riga binoan amalga oshiriladi. Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini muqobil tekshirishlar xo'jalik yurituvchi subyektlarga bormasdan turib amalga oshiriladi. Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini muqobil tekshirishlarga ularning tekshirilayotgan xo'jalik yurituvchi subyekt bilan o'zaro munosabatlari yuzasidagina yo'l qo'yiladi, ulardan muqobil tekshirish predmetiga taalluqli bo'lmagan moliya-buxgalteriya hujjatlarini yoki boshqa hujjatlarni talab qilib olish taqiqlanadi¹⁵.

Barcha turdagi tekshiruvlarni moliyaviy nazoratni samarali usullari sifatida tan olib, ularning ahamiyatini kamsitmagan holda, shuni qayd etish zarurki, taftish alohida ahamiyat kasb etadi. Moliyaviy nazoratning mazkur usuli o'zining maqsadi va obyektlari nuqtayi nazaridan ham, moliya intizomini samarali ta'minlay olishi jihatidan ham eng muhim nazorat bo'lib nisoblanadi.

Tadqiq etish korxonalar va tashkilotlar faoliyatining ayrim tomonlarini qamrab oladi. Tadqiq etish jarayonida bajarilgan ishlar, materiallar, yoqilg'i va energiyaning sarflanish hajmi nazorat tarzida o'lchanadi. Shuningdek, tadqiq etish so'rash, kuza-tish va inspeksiya qilish hollari orqali ham amalga oshirilishi mumkin.

Boshqaruv nazorati (nadzor) moliyaviy faoliyatning ma'lum bir turiga (masalan, sug'urta, investitsion, bank va boshqa faoliyatlar) litsenziya olgan iqtisodiy subyektlar ustidan nazorat organlari tomonidan amalga oshiriladigan nazoratni anglatadi. U buzilishi litsenziyaning chaqirib olinishiga olib keladigan o'rnatilgan (belgilangan) qoidalar va normativlarga rioya qilinishi ustidan nazoratni ko'zda tutadi.

Moliyaviy holat tahlili usulida xo'jalik faoliyatining natijalariga, moliyaviy holatning ahvoriga umumiy baho berish maqsadida davriy yoki yillik moliyaviy va buxgalteriya nisobotlarini detallashtirilgan tarzda o'rganish, tahlil qilish amalga oshiriladi.

Taftish moliyaviy nazoratning ancha keng tarqalgan metodi sanalib, nazoratning haqiqiy va hujjatli usullarini qo'llash yordamida amalga oshiriladigan korxonalar, tashkilot va muassasalar

¹⁵ O'zbekiston Respublikasining 1998-yil 24-dekabrda «Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilish to'g'risida»gi 717-I-sonli qonuni, 14-1-moddada.

moliya-xo'jalik faoliyatini o'zaro bog'langan kompleks tekshiruvdan iboratdir. Taftish taftish qilinayotgan obyekt faoliyatidagi kamchiliklar va buzilmalarni topish uchun, ya'ni sodir etilgan xo'jalik operatsiyalarining maqsadga muvofiqligi, asoslanganligi, iqtisodiy samaradorligini, moliyaviy intizomga rioya etilganligini, buxgalteriya hisobi va hisoboti ma'lumotlarining ishonchlligini aniqlash uchun amalga oshiriladi.

Subyekt xo'jalik faoliyatini qamrab olishning to'liqligiga qarab taftishning quyidagi turlari bo'lishi mumkin:

- to'liq;
- qisman;
- mavzuli;
- kompleksli.

Taftish bu keyingi nazorat usuli bo'lib, qonuniyligi, maqsadga muvofiqligi va samaradorligini tekshirish bo'yicha majburiy nazorat harakati tizimini o'z ichiga oluvchi nazorat bo'lib, tekshirilayotgan davrda sodir bo'lgan xo'jalik va moliyaviy operatsiyalar, ularning qonuniyligi hamda tekshirilayotgan davrda nazorat obyektini boshqarish bo'yicha mansabdor shaxsning harakat faoliyatini to'g'riligi tekshiriladi.

Taftishda xo'jalik subyektining hamma operatsiyalari tekshiriladi, bunda zarur hamma usul va usublardan foydalangan holda tekshirilayotgan tashkilot hujjatlarining mavjudligidan boshlab, o'zaro uchrashib tekshirishgacha amalga oshiriladi.

Taftish moliyaviy iqtisodiy nazoratning usuli sifatida nazorat organlarining amaliyotida keng tarqalgan. Moliyaviy qoidabuzarliklarni aniqlash bo'yicha taftish birinchi o'rinda turadi, chunki uning moliyaviy-iqtisodiy mazmunini va natijalarni rasmiylashtirishining tashkiliy-huquqiy asosini tashkil etadi. Taftish tashkilot moliya-xo'jalik faoliyatini hamma yo'nalishlarini o'z ichiga oladi. Taftish jarayonida hal qiluvchi asosiy masala moliyaviy intizomga rioya qilish, buxgalteriya hisobini yuritishning to'g'riligi va hisobotni tuzish, pul mablag'lari hamda moddiy qiymatliklarni saqlanishini ta'minlaydi.

Taftish vaqtida pul mablag'lari, qimmatli qog'ozlar, kredit va hisoblashlar operatsiyalari, hisob-kitob, smetaning belgilanishi daromad hamda xarajatlar smetasi ijrosi, budjet va budjetdan tashqari fondlar bilan hisoblashishlar bo'yicha operatsiya-

larning asoslanganligini haqiqatda va hujjatlar asosida tekshiriladi.

Taftish – moliyaviy nazoratning ancha keng tarqalgan metodi sanalib, nazoratning haqiqiy va hujjatli usullarini qo'llash yordamida amalga oshiriladigan korxonalar, tashkilot va muassasalar moliya-xo'jalik faoliyatini o'zaro bog'langan kompleks tekshiruvdan iborat bo'lib, nazorat dasturi mazmuni bo'yicha tasniflash birinchi darajali ahamiyatga egadir.

Nazorat uchun savollar

1. Moliyaviy nazoratning qanday sohalarini bilasiz?
2. Moliyaviy nazoratni amalga oshiruvchi subyektlarga ko'ra uning qanday turlari mavjud?
3. Moliyaviy nazoratning shakllarini qanday mezonlar bo'yicha klassifikatsiya qilish qabul qilingan?
4. Amalga oshirilish reglamenti bo'yicha moliyaviy nazoratning shakllari nimalardan iborat bo'lishi mumkin?
5. O'tkazilish vaqti bo'yicha moliyaviy nazoratning shakllari o'z ichiga nimalarni oladi?
6. Nazoratning subyektlari bo'yicha moliyaviy nazoratning qanday shakllari bo'lishi mumkin?
7. Nazoratning obyektlariga muvofiq ravishda moliyaviy nazoratning qanday shakllari mavjud?
8. Moliyaviy nazoratni amalga oshirishda qanday usullardan foydalaniladi?

III bob. MOLIVAVIY NAZORATNI TASHKIL QILISH VA O'TKAZISH BOSQICHLARI

3.1. Nazorat chora-tadbirlarini rejalashtirish

Moliyaviy nazorat metodologiyasi uning bosqichlarini ilmiy asoslangan holda amalga oshirishga qaratilgandir. Ularga quyidagilar kiradi¹⁶:

1. Nazorat chora-tadbirlarini rejalashtirish.
2. Nazorat chora-tadbirini o'tkazish bo'yicha muayyan xatti-harakatlar.
3. O'tkazilgan nazorat chora-tadbirlarining hisobotini tayyorlash.

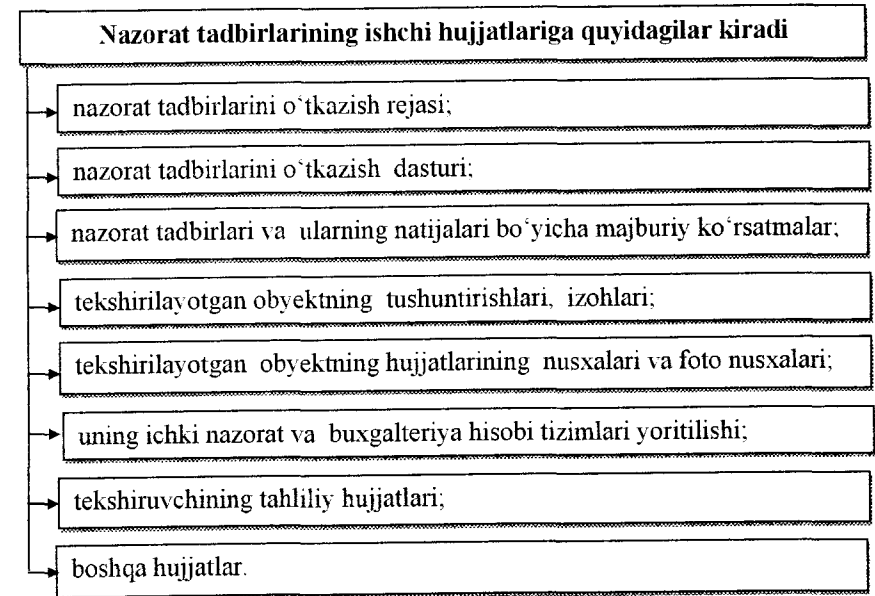
Nazorat tadbirlarini o'tkazish albatta hujjatlashtirilishi, ya'ni tekshiruvchilarning ishchi hujjatlarida olingan ma'lumotlarni aks ettirilishi lozim. Ishchi hujjatlar uch maqsadga mo'ljallangan. U hisobot uchun asos hisoblanadi, nazorat o'tkazishda yordam beradi va boshqa shaxslarga o'tkazilgan nazorat sifatini tekshirish imkonini beradi. Bu uchinchi maqsad davlat tashkilotlari va dasturlarini nazorat qilishda ayniqsa muhimdir. Ishchi hujjat, tekshiruvchiga yozma isbot taqdim etgan holda nazorat sifatini tekshirish imkonini beradi.

Nazorat tadbirlarining ishchi hujjatlariga quyidagilar kiradi:

- nazorat tadbirlarini o'tkazish rejasi va dasturi;
- nazorat tadbirlari va ularning natijalaridan foydalanish ta'riflari;
- tekshirilayotgan obyektning tushuntirishlari, izohlari va arizalari;
- tekshirilayotgan obyektning hujjatlarining nusxalari va foto nusxalari;
- uning ichki nazorat va buxgalteriya hisobi tizimlari yoritilishi;

¹⁶ Родионова В.М., Шлейников В.И. Финансовый контроль. Учебник. – М.: ИД. ФБК. «ПРЕСС», 2002. С. 155.

- tekshiruvchining tahliliy hujjatlariga;
- boshqa hujjatlar.



12-rasm. Nazorat tadbirlarining ishchi hujjatlarini tarkibi

Nazorat tadbirlarining ishchi hujjatlariga kiruvchi hujjatlarining tarkibi, soni va mazmuni tekshiruvchilar tomonidan quyidagilardan kelib chiqqan holda belgilanadi:

- o'tkazilgan nazoratning xususiyatlaridan;
 - tekshirilayotgan obyektning faoliyatining xarakteri va murakkabligidan;
 - uning buxgalteriya hisobining holatidan;
 - uning ichki nazorat tizimining ishonchligi;
 - alohida tadbirlar bajarilishida muayyan guruh ishtirokchilari ishi uchun nazorat va rahbarlikning zaruriy darajasidan.
- Ishchi hujjati quyidagilar uchun yetarli va zaruriy barcha ma'lumotlarni o'z ichiga olishi lozim:
- nazorat tadbirlarini rejalashtirish;
 - o'tkazilgan nazorat tadbirlari bo'yicha hisobot va xulosalar tuzish.

Ishchi hujjatlari quyidagilarni o'z ichiga olishi lozim:

- nazorat tadbirlarini o'tkazish maqsadi, miqyosi va uslubi;
- bajarilgan ishni qayta ko'rib chiqish isboti.

Ishchi hujjatlari tarkibiga kiruvchi hujjatlar, odatda, quyidagi rekvizitlarga ega bo'lishi lozim:

- hujjatning nomi;
- tekshirilayotgan xo'jalik yurituvchi subyektning nomi;
- nazorat tadbirlari o'tkaziladigan davr;
- nazorat tadbirlarini bajarish sanasi yoki hujjat tuzish;
- hujjatning mazmuni;
- hujjatni yaratuvchi shaxsning shaxsiy imzosi;
- hujjatni tekshirish sanasi;
- hujjatni tekshiruvchi shaxsning shaxsiy imzosi.

O'tkazilgan yoki o'tkaziladigan nazorat tadbirlarini belgilab boruvchi ishchi hujjatlarini tekshiruvchi tashkilotga berish.

Taftish va tekshiruvlar nazorat tadbirlarining yillik rejasiga muvofiq o'tkaziladi. Rejada quyidagilar ko'rsatiladi:

- nazorat obyeksi (departament, tashkilot, davlat dasturi, mablag'larning maqsadli ajratilishi);
- nazorat (taftish, tekshiruv);
- nazorat chora-tadbirlari maqsadi;
- javobgar ijrochi (guruh rahbari);
- nazorat chora-tadbirlarini o'tkazish muddatlari;
- izohlar.

Moliya vazirligining Nazorat-taftish Bosh boshqarmasi (NTBB) reja loyihasi NTBB tomonidan tayyorlanib, NTBB boshlig'i tomonidan imzolaniib, Moliya vaziri tomonidan tasdiqlanadi.

Muayyan nazorat chora-tadbirlari bo'yicha javobgar ijrochi (guruh rahbari) uning rejada belgilangan boshlanishidan o'n kun avval quyidagi hujjatlarning loyihasini boshlig'iga tasdiq uchun taqdim etadi:

- taftish yoki tekshiruvlarni o'tkazishing reja-topshirig'i;
- taftish va tekshirishlar o'tkazish dasturi;
- zarur axborotni taqdim etish talabnomalar;
- taftish va tekshirish o'tkazish buyruq loyihasi;
- hamkorlikda (zarurat tug'ilganda) taftish yoki tekshiruvlar o'tkaziladigan tashkilotdagilarga xatlar.

Reja-topshiriq nazorat chora-tadbirlarini tayyorlash va o'tkazishning keng miqyosli bosqichma-bosqich dasturini aks ettiradi va quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- tekshirilayotgan tashkilot to'g'risidagi umumiy ma'lumotlar (nomi, manzili, rahbarning F.I.Sh., telefoni, faks, tashkiliy-yuridik shakli va hokazo);

- taftish yoki tekshiruvlarni o'tkazishning maqsad va vazifalari;

- zarur axborot hajmi va ko'rinishi, uni olish manbalari (muddatlari ko'rsatiladi);

- guruh tarkibi (har bir ishtirokchi asoslanadi), o'zga tashkilotlar mutaxassislari va mustaqil ekspertlarni jalb etish zarurati;

- muddatlar ko'rsatilgan holda guruh harakatlarining bosqichma-bosqich tartibi.

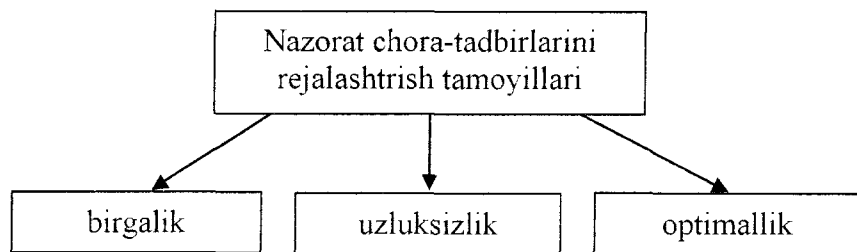
Taftish va tekshiruvlar belgilangan maqsad va vazifalarga muvofiq va belgilangan muddatda o'tkaziladi. Nazorat chora-tadbirlarining har bir bosqichi NTBB rahbariyatiga reja-topshiriqni o'zgartirish to'g'risida qaror qabul qilish imkonini beruvchi taftish tekshirish yakuni bo'yicha oraliq dalolatnoma yoki ma'lumotnoma tuzish va hisobot topshirish bilan yakunlanadi.

Rejalashtirish nazorat chora-tadbirini bosqichi hisoblanadi.

Rejalashtirish paytida birinchi navbatda nazoratdan ko'zda tutilgan maqsad uning ko'lamini va uni o'tkazish uslubi aniqlanadi, nazorat chora-tadbirini o'tkazish bo'yicha umumiy reja va nazorat obyekti to'g'risida obyektiv hamda asoslangan nuqtayi nazarni shakllantirish uchun zarur bo'lgan nazorat chora-tadbirlarini amalga oshirishning turlari va ketma ketligini, uning hajmini belgilab beradigan dastur ishlab chiqiladi.

Rejalashtirish butun nazorat chora-tadbiriga tatbiq qilingan bo'lishi lozim. Nazorat maqsadi, uning ko'lamini va uslubini alohida ko'rib chiqish mumkin emas. Tekshiruv rahbarlari nazorat rejasining ana shu uchta elementini birgalikda ko'rib chiqadilar, chunki ularni alohida qarab chiqish natijasida takrorlanish holati ro'y berishi mumkin.

Rejalashtirish paytida yagonalik, uzluksizlik va optimallik tamoyillariga amal qilish lozim.



13-rasm. **Nazorat chora-tadbirlarini rejalashtirish**

Yagonalik tamoyili rejalashtirishning barcha bosqichlari – dastlabki rejalashtirishdan tortib umumiy reja va nazorat dasturiga bo‘lgan bosqichlarining bir-biriga bog‘liqligi va mutanosib bo‘lishligini nazarda tutadi.

Rejalashtirishning uzluksizlik tamoyili nazoratchilar guruhiga bir-biriga bog‘liq bo‘lgan vazifalarni topshirish va rejalashtirish bosqichlarini muddati va o‘ziga yaqin xo‘jalik subyektlari (alohida balansga ega bo‘lgan tashkiliy bo‘limlar, filiaallar, vakolatxonalar, sho‘ba tashkilotlar) bo‘yicha bog‘lashni nazarda tutadi.

Optimallik tamoyili umumiy rejaning va nazorat dasturining optimalligini tanlash imkonini beradigan rejalashtirishning turli variantlari bor bo‘lishini ko‘zda tutadi.

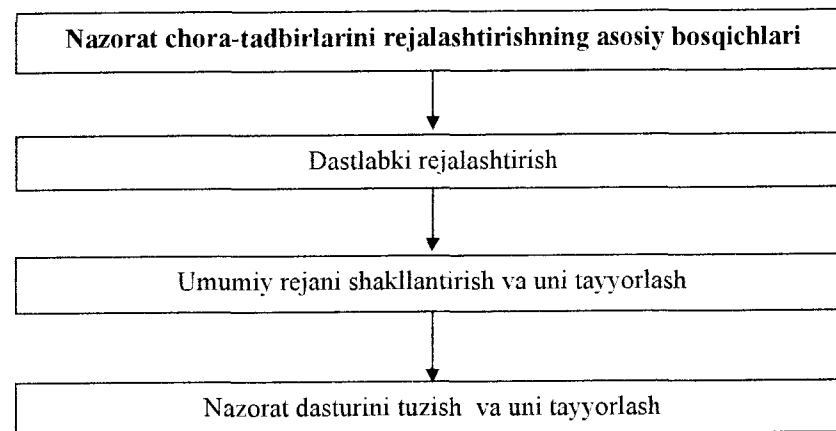
Nazorat chora-tadbirini rejalashtirish quyidagi asosiy bosqichlarga ega bo‘ladi:

- dastlabki rejalashtirish;
- umumiy rejani shakllantirish va uni tayyorlash;
- nazorat dasturini tuzish va uni tayyorlash.

Nazorat chora-tadbirining maqsadlari va vazifalarini belgilash.

Nazorat chora-tadbirining maqsadlari – bu uni o‘tkazish paytida bajarish lozim bo‘lgan ishlar ko‘lamidir. Aynan ular nazorat obyektlarini va tekshirish paytida ko‘rib chiqiladigan amaldagi jihatlarini, shuningdek, tekshiruvchilar rivojlantirishni mo‘ljallagan hisobotning xulosalari va unsurlarini belgilaydi.

Ixtiyoriy nazorat chora-tadbiri maqsadlarni ochiq-oydin qilishdan boshlanadi, ular esa o‘z navbatida nazorat turini, uni o‘tkazishning shakllari va usullarini, shuningdek, rioya qilish lozim bo‘lgan standartlarni belgilaydi.



14-rasm. **Nazorat chora-tadbirlarini rejalashtirishning asosiy bosqichlari**

Nazorat chora-tadbirlari maqsadlari nazorat organi oldiga qo‘yilgan vazifalarning tabiatiga bog‘liq bo‘ladi. Masalan, subyekt xo‘jalik faoliyatining nazorati ishlar ko‘lamiga qaratilishi mumkin, ya‘ni bu holda resurslar optimal qiymat va mos kelgan sifat bo‘yicha olinganligini tahlil qilish lozim bo‘ladi. Ratsionallikni nazorat qilish dasturni bajarish bo‘yicha olib borilayotgan xatti-harakatlar yoki ishlar hajmi hamda mahsulot ishlab chiqarish hajmi orasidagi munosabatlarni tadqiqot qilishga yoki erishilgan natijalarga qaratilishi mumkin. Dasturni nazorat qilish uning bajarilishi o‘z oldiga qo‘yilgan maqsadlarga erishish uchun qanchalik yordam berishini yoki xuddi shu natijalarga dasturni bajarishsiz erishish mumkinligini aniqlashga qaratilishi mumkin. Agar tekshiruvchilar (nazoratchilar) uning muvaffaqiyati yoki sifatsiz bajarilishining sabablarini qidirishayotgan bo‘lsa, ijro nazoratining ixtiyoriy turi dasturning bajarilishini ta‘minlovchi xatti-harakatlarni tekshirishga qaratilishi mumkin.

Nazorat chora-tadbirining maqsadlari, uning ko‘lami va qo‘llanilayotgan uslubning tanlanishiga boshqa omillar ham ta‘sir qilishi mumkin. Ulardan biri bo‘lib zarur mutaxassislarning mavjudligi va moddiy resurslarning yetarliligi hisoblanadi. Masalan, xizmat safari xarajatlarini cheklash ma‘lum bir hududlarga tashrif buyurishga, mutaxassislarning yetishmasligi esa nazorat chora-tadbirining muayyan maqsadlariga erishishga

halaqit berishi mumkin. Bu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun mahalliy mutaxassislar yoki ekspertlarni taklif qilish mumkin.

3.2. Nazorat qilinayotgan obyekt faoliyatini tahlil etish

Nazorat chora-tadbirlarni rejalashtirishdan oldin, ya'ni dastlabki rejalashtirish paytida tekshirilayotgan xo'jalik subyektining faoliyati bilan tanishib chiqish lozim. Voqea-hodisalar, operatsiyalar, ishlatilayotgan hisobot usullari to'g'ri baholash va birday qilish uchun nazorat chora-tadbirini o'tkazayotgan paytda nazoratchilar ana shu faoliyatni yetarli darajada tushunib yetishlari kerak, chunki ular tekshirishni olib borishga yoki olingan natijalarga sezilarli darajada ta'sir o'tkazishlari mumkin.

Xo'jalik subyekti faoliyatini tushunib yetish uchun zaruratni belgilab beruvchi omillar bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

- Hisobot davri mobaynida xo'jalik subyektining iqtisodiy siyosati, uning strategiyasi va taktikasi.

- Xo'jalik subyektining hisob-kitob qilish siyosati va uning qabul qilingan mollyaviy siyosat yo'nalishlariga muvofiq kelishi.

- Xo'jalik subyektining Xo'jalik operatsiyalarining identifikatsiya qilish.

- Qo'llanayotgan me'yoriy huquqiy aktlarining to'g'riligi.

- Xo'jalik subyekti buxgalteriya hisobotining haqqoniyligi.

Nazorat chora-tadbirini o'tkazishning barcha bosqichlarida quyidagilarni o'rganish ahamiyatga molik:

- asosiy faoliyat;

- investitsion faoliyat;

- boshqa operatsiyalar.

Tekshirilayotgan subyekt faoliyatini o'rganish nazorat chora-tadbirini o'tkazishning barcha bosqichlarida axborotni to'plash va uni qayta ishlashdan iborat bo'lgan uzluksiz jarayonni tashkil etadi. Bunda keyingi bosqichlarda olinadigan axborot oldingi bosqichlarda olingan axborotlarni to'ldiradi va aniqlashtiradi.

Tekshirilayotgan subyekt faoliyatini o'rganish uning xo'jalik faoliyatiga ta'sir qiladigan omillarni, xoh u tashqi bo'lsin – mamlakatdagi, hududdagi va tarmoqdagi iqtisodiy vaziyat, xoh u o'zining individual xususiyatlari bilan va u amal qilayotgan

muhitning xususiyatlarini, shuningdek, u qanday harakat qilishini mukammal bilish bilan bog'lik bo'lgan omillarni o'z ichiga oladi. Biroq bu tushunib yetish nazorat paytida boshqarish uchun zarur bo'lganga nisbatan yanada chuqurroq bo'lishi mumkin.

Tashqi omillarga xususan quyidagilar kiradi:

Umumiqtisodiy omillar:

- mamlakat iqtisodiyotining umumiy ahvoli (masalan, ishlab chiqarishning o'sishi yoki pasayishi);
- moliyalashtirishning foizli stavkalari va uning imkoniyatlari;
- inflyatsiya darajasi, pul (valuta) revalvatsiyasi;
- davlat siyosati, shu jumladan:
 - pul-kredit;
 - moliyaviy-budjet;
 - fiskal;
 - moliyaviy rag'batlantirish;
 - tariflar;
 - savdo sohasidagi cheklanishlar:
- xorijiy valutar kurs va valuta nazorati.

Sohaga oid omillar:

- bozor va raqobat;
- faoliyatning siklligi (mavsumiyligi):
ishlab chiqarish texnologiyasini o'zgartirish:
 - tadbirkorlik xavf-xatari (masalan, raqobatchilarning kirib kelishining osonligi);
 - soha ko'rsatkichlarining pasayishi yoki ko'tarilishi;
 - nomaqbul bo'lgan sharoitlar (talabning pasayib ketishi, ishlab chiqarish quvvatlarining yetishmasligi, narx borasidagi jiddiy raqobatchilik);
 - xo'jalik operatsiyalarini buxgalteriya hisob-kitobining o'ziga xos xususiyatlari;
 - asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlar va statistik ma'lumotlar;
 - atrof-muhitni saqlash bilan bog'liq bo'lgan asosiy talablar va muammolar;
 - me'yoriy-huquqiy baza;
 - energiya bilan ta'minlanish va sarf-xarajatlar.

Ichki omillarga xususan quyidagilar kiradi:

individual omillar:

- korporativ tuzilma – xususiy, jamoat, davlat tashkiloti (ro‘y berayotgan yoki rejalashtirilayotgan o‘zgarishlarni hisobga olgan holda);

- aksionerlar – benefisiarlar va uchinchi tomonlar (mahalliy, xorijiy ish sohasidagi obro‘-e‘tibori va tajriba);

- kapital tuzilmasi (ro‘y berayotgan yoki rejalashtirilayotgan o‘zgarishlarni hisobga olgan holda);

- tashkiliy tuzilma;

- faoliyatdan ko‘zlangan maqsad, strategik boshqarish rejalari;

- sotib olish, qo‘shilib ketish yoki qisqartirilishi bilan bog‘liq bo‘lgan xo‘jalik subyekting faoliyati (so‘nggi paytda rejalashtirilgan yoki amalga oshirilayotgan);

- moliyalashtirish manbalari va usullari (joriy, dastlabki);

- direktorlar kengashi, shu jumladan:

- kengash tarkibi;

- kengashga kirgan rahbarlarning ish borasidagi obro‘-e‘tibori va malakasi;

- ijro etuvchi rahbariyatdan mustaqillik va uning faoliyatini nazorat qilish;

- majlislar o‘tkazishning davriyligi;

- korporativ harakatlar xususida siyosatning mavjudligi.

- Xo‘jalik subyekting boshqarishning sifati, shu jumladan:

- rahbariyatning malakasi va obro‘-e‘tibori, personalning rotatsiyasi;

- mas‘ul bo‘lgan moliyaviy personal va uning tashkilotdagi mavqeyi;

- buxgalteriyaning kadrlar bilan ta‘minlanishi;

- mehnatga haq to‘lashning bir ko‘rinishi sifatidagi rag‘batlantirish va mukofotlash tizimi (masalan, daromad hisobiga);

- prognozlar va smetalardan foydalanish;

- boshqaruvchilarga ta‘sir ko‘rsatish (masalan, haddan tashqari ish bilan yuklash);

- bitta shaxsning ustunlik qilishi, aksiya narxlarini bir me‘yorda ushlab turish, faoliyat natajalarini e‘lon qilishning qabul qilib bo‘lmaydigan muddatlari, boshqaruv axborot tizimlari.

Iqtisodiy faoliyatning xususiyatlari bilan bog‘liq bo‘lgan omillar:

- xo‘jalik subyekting turi (ishlab chiqaruvchi; ko‘tara savdo tashkiloti);

- moliyaviy xizmat ko‘rsatuvchi tashkilot (import yoki eksport operatsiyalarini amalga oshiruvchi tashkilot);

- ishlab chiqarish vositalari, omborlar, ofislarning joylashishi;

- ishga yollash bo‘yicha olib borlayotgan faoliyat (joylashishi, oylik maosh miqdori, kollektiv shartnomalar, nafaqaviy majburiyatlar, davlat boshqaruvi);

- tovarlar yoki xizmatlar va bozorlar (asosiy mijozlar va shartnomalar, haq to‘lash shart-sharoitlari, rentabellik, bozorning salmog‘i, raqobatchilar, eksport, narx borasidagi siyosat, tovarlarning obro‘-e‘tibori, kafolatlar, garantiya, buyurtmalar kitobi, tenderlar, bozor strategiyasi va uning maqsadlari, ishlab chiqarish jarayonlari);

- tovarlarni va xizmatlarni yetkazib beruvchilarning asosiy-lari (masalan, uzoq muddatli shartnomalar, ta‘minlashning stabiligi, haq to‘lash shart-sharoitlari, import, yetkazib berish usullari);

- zaxiralar (ularning joylashishi, miqdori);

- tijorat konsessiyalari, litsenziyalar, patentlar;

- asosiy sarf-xarajatlar kategoriyalari;

- ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik borasidagi ishlar;

- valuta fondlari, valuta bo‘yicha majburiyatlar va operatsiyalar (tekshirilayotgan subyekt moliyaviy ahvolini shakllantirishga kurs orasidagi farqning ta‘sir qilishini hisobga olgan holda), valuta almashish operatsiyalarini xedjirlashtirish;

- xo‘jalik subyekting faoliyatiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadigan qonunchilik va yo‘riqnomalar;

- axborot tizimlari – joriy paytdagi ahvoli va ularni o‘zgartirish rejalari;

- qarzlarning tuzilmasi (shart-sharoit va cheklanishlarni hisobga olgan holda).

Moliyaviy omillar:

- daromadlar va moliyaviy oqimlarni prognoz qilish tizimlari;

- lizing va boshqa moliyaviy kelishuvlar (kreditlar, qarzlar);
- kreditlarga erishish mumkinligining ahvoli;
- boshqa moliyaviy manbalar;
- valuta operatsiyalari va foizli stavkalar;
- qimmatli qog'ozlar bilan operatsiya qilish;
- ishlab chiqarish operatsiyalarining daromadliligi bilan taqqoslash.

Me'yoriy-huquqiy omillar:

- hisob-kitob siyosati, buxgalteriya hisobi va hisobotiga qo'yiladigan talablar;
- qonunchilik va me'yoriy hujjatlar, soliqqa tortish;
- davlat boshqaruvining usullari (vositalari, usullari va talablari);
- hisobotni taqdim etishga qo'yiladigan talablar;
- moliyaviy hisobotdan foydalanuvchilar.

Xo'jalik subyektining faoliyatini tahlil etish nazorat chora-tadbirida ishtirok etayotgan mutaxassislarning malakasiga bog'liq bo'ladi. U iloji boricha tekshiruvni sifatli o'tkazish uchun yetarli bo'lishi lozim. Tekshiruvni boshlashdan oldin tekshirilayotgan subyektning faoliyatiga tashqi omillarning ta'sir qilishini yaxshilab tushunib yetish lozimdir. Ichki omillarning mukammal tahlilini keyinroq, nazorat chora-tadbirini o'tkazayotgan paytda ham amalga oshirish mumkin.

Tekshirishni o'tkazishdan oldin xo'jalik subyektiga sohaning xususiyatlari, uning egalik huquqlarini, boshqaruvning va u tomondan amalga oshirilayotgan operatsiyalarning o'ziga xos tomonlarini anglab yetish kerak.

Xususan, nazorat qiluvchilar quyidagilar bilan tanishib chiqishlari lozim:

- xo'jalik subyektining tashkiliy-boshqaruv tuzilmasi;
- kapitalning tuzilmasi va aksiyalar kursi (tekshirilayotgan subyekt aksiyalari kotirovkaga moyil bo'lgan holatda);
- ishlab chiqarish faoliyatining turlari va ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar nomenklaturasi;
- mahsulotni ishlab chiqarishning texnologik xususiyatlari;
- rentabellik darajasi;
- asosiy xaridorlar va yetkazib beruvchilar;

- xo'jalik subyektini ixtiyorida qoladigan daromadning taqsimlanish tartibi;
- sho'ba va o'ziga bog'liq bo'lgan tashkilotlar;
- ichki nazorat tizimi;
- personalga haq to'lashni shakllantirish tamoyillari.

Bunday axborot manbai bo'lib quyidagilar bo'listi mumkin:

- xo'jalik subyektining nizomi;
- uni qayd qilish to'g'risidagi hujjatlar;
- direktorlar kengashi, aksionerlar yig'ilishi yoki boshqa boshqaruv organlarining yig'ilishlarining bayonotlari;
- hisob-kitob siyosatini belgilab beruvchi hujjatlar va ularga kiritiladigan o'zgartirishlar;
- buxgalterlik hisoboti;
- statistik hisobot;
- faoliyatni rejalashtirishga oid hujjatlar (rejalar, loyihalar);
- shartnomalar, bitimlar;
- ichki auditorlarning, maslahatchilarning hisobotlari;
- ichki yo'riqnomalar;
- soliq tekshiruvlari materiallari;
- sud va arbitraj da'volari;
- xo'jalik subyektining ishlab chiqarish va tashkiliy tuzilmasini;
- belgilab beruvchi hujjatlar, uning filiallari va sho'ba kompaniyalari ro'yxati;
- rahbariyat va ijrochi personal bilan bo'lgan suhbatlardagi ma'lumotlar;
- asosiy ishlab chiqarish uchastkalari, omborlarni ko'rib chiqish natijalari to'g'risidagi ma'lumotlar.

Tekshirilayotgan subyekt faoliyatini o'rganishning asosiy usullariga quyidagilar kiradi:

- tekshirilayotgan subyekt faoliyatining umumiy qisqartirilgan shart-sharoitlari (masalan, milliy iqtisodiy siyosat, soliq to'lash tizimi va bojxona nazorati, limitlarni va kvotalarni tatbiq etish);
- tekshirilayotgan subyekt faoliyatiga ta'sir qiluvchi hududiy xususiyatlarni tahlil qilish (masalan, geografik joylashuvi, hududning iqtisodiy va soliq sharoitlari);

Nazorat qiluvchilar quyidagilar bilan tanishib chiqishi lozim

XSning tashkiliy boshqaruv tuzilmasi

Kapitalining tuzilmasi va aksiyalarining kursi

Ishlab chiqarish faoliyatining turlari va ishlab chiqarish nomenklaturasi

Mahsulot ishlab chiqarishning texnologik xususiyatlari

Rentabellik darajasi

Asosiy xaridorlar va yetkazib beruvchilar

XS ixtiyorida qoladigan daromadning taqsimlanish tartibi

Ichki nazorat tizimi

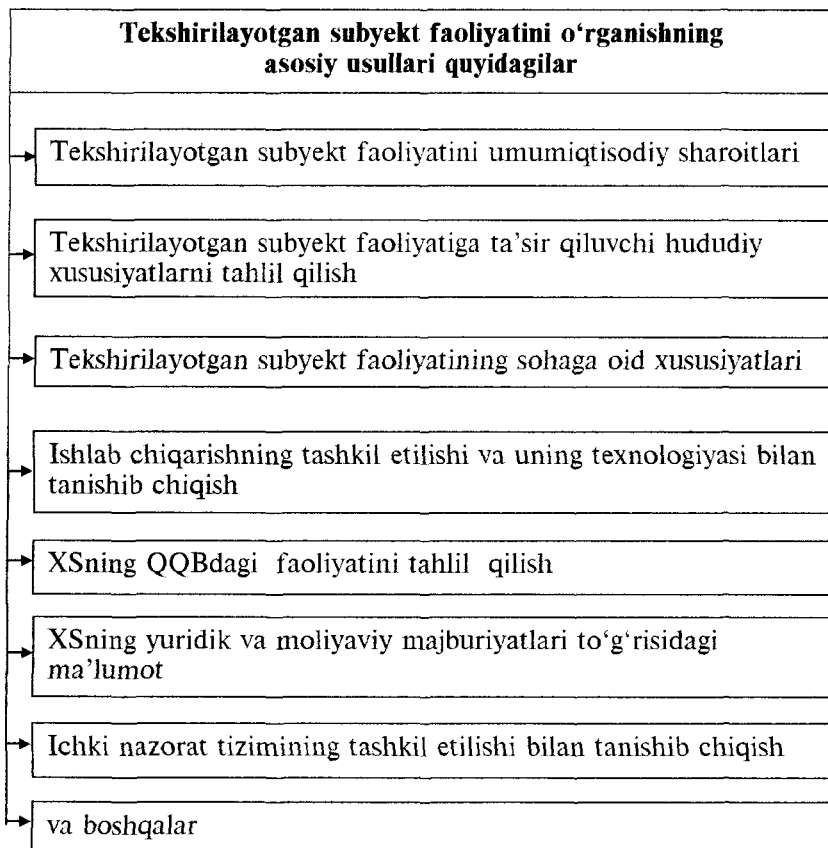
Personalga haq to'lashning shakllantirish tamoyillari

XSning xo'jalik faoliyatigi tasir qiladigin omillar

15-rasm. **Nazorat qiluvchilar tanishishi lozim bo'lgan jihatlar**

- tekshirilayotgan subyekt faoliyatining sohaga oid xususiyatlari;
- ishlab chiqarishning tashkil etilishi va uning texnologiyasi bilan tanishib chiqish;
- tekshirilayotgan subyektning personalini to'g'risida, ishlab chiqarilayotgan mahsulot assortimenti to'g'risida, buxgalteriya hisobini olib borishning qo'llanilayotgan usullari (shakli, hisob-kitob siyosati, avtomatlashtirish darajasi) to'g'risida ma'lumot to'plash;

- shaxsiy kapital tuzilmasi to'g'risida ma'lumot to'plash, aksiyalarni joylashtirish va kotirovka qilishni tahlil qilish;
 - tashkiliy va ishlab chiqarish tuzilmalari, marketing siyosati, asosiy yetkazib beruvchilar va xaridorlar to'g'risida ma'lumot yig'ish;
 - xo'jalik subyektining qimmatli qog'ozlar bozorida faoliyatini tahlil qilish (veksellarni berish, veksellar bilan amalga oshadigan operatsiyalar, aksiyalarni sotish va sotib olish);
 - filiallar va sho'ba (bog'liq bo'lgan tashkilotlar bilan o'zaro munosabatlarning o'ziga xos xususiyatlarini, moliyaviy hisobotni konsolidatsiya qilish usullarini, subyekt ixtiyorida qoladigan daromadni taqsimlash tartibini hisobga olish);
 - tekshirilayotgan subyektning yuridik va moliyaviy majburiyatlari to'g'risida ma'lumot to'plash (rejalashtirish paytida ahamiyatlilik darajasini va ichki xo'jalik xavf-xatarini hisob-kitob qilishni aniqlash uchun katta ahamiyatga ega bo'ladi);
 - ichki nazorat tizimining tashkil etilishi bilan tanishib chiqish;
 - tekshirilayotgan subyekt faoliyatining maxsus bilimlarni talab qiladigan jihatlarini aniqlagan paytda tekshiruv rahbari unga mutaxassis maslahati lozimligini yoki mutaxassisni ekspert sifatida taklif qilish zarurligini hal qiladi.
- Tekshirilayotgan subyektning faoliyati to'g'risidagi axborot manbalari sifatida quyidagilarini ajratib ko'rsatish mumkin:
- tekshirilayotgan subyekt faoliyatini belgilab beruvchi qonunchilik va me'yoriy hujjatlari;
 - yuridik nashrlar, professional, sohaga oid va hududiy jurnallarda, monografiyalarda chop etilgan rasmiy nashrlar;
 - xo'jalik subyektlarining statistik ma'lumotlari, rasmiy hisobotlari, bank hisobotlari;
 - maxsus seminarlar, konferensiyalar, boshqa shunga o'xshash chora-tadbirlarning materiallari;
 - tekshirilayotgan subyekt personalini tomonidan olingan tushuntirishlar va tasdiqlanishlar, ichki nazoratchilar va boshqa mutasaddi shaxslar bilan bo'lib o'tgan suhbatlar;
 - uchinchi tomonga yuborilgan so'rovnomalalar;
 - ana shu xo'jalik subyektini oldin tekshirgan nazorat organlari bilan maslahat qilish;



16-rasm. **Tekshirilayotgan subyekt faoliyatini o'rganishning asosiy usullari**

- ta'sis etish hujjatlari, direktorlar kengashi va aksionerlar yig'ilishlarining bayonnomalari, shartnomalar, oldingi davrlarning buxgalteriya hisobotlari, rejalar va budjetlar, buxgalteriya, hisob-kitob siyosati, hujjat almashinuvi to'g'risidagi qonunlar;

- schetlar va provodkalarining ishchi rejasi;

- tashkiliy va ishlab chiqarish tuzilmasining chizmalari;

- tekshirilayotgan subyektning sexlarini, omborlarini va xizmatchi xonalarini tekshirish, shuningdek, bevosita hisob-kitob bilan bog'liq bo'lmagan personal vakillari orasida so'rov o'tkazish;

- alohida balansga chiqib ketgan filiallar va tuzilmaviy bo‘linmalarni, xo‘jalik operatsiyalarini, ulardagi hisob-kitob usullari;

- jalb etilgan ekspertlar bilan ishlash natijalari, aksionerlar reyestri bilan tanishib chiqish;

- nazorat guruhi ishtirokchilarining avvalgi tajribasini hisobga olish, soliq, tekshiruvlari va sud jarayonlari materiallari.

Nazorat chora-tadbiridan oldin va uni o‘tkazish mobaynida barcha ishlab chiqarish tadbirlari va olingan ma‘lumotlar nazorat qatnashchilarining ishchi hujjatlarida aks ettiriladi.

Tekshirilayotgan subyekt faoliyatining mohiyatini tushunib yetish, umuman olganda, nazorat chora-tadbirini o‘tkazishning barcha bosqichlarida qo‘llanilishi lozim:

- nazorat chora-tadbirini o‘tkazish uchun malakali subyektni tanlab olish;

- nazorat chora-tadbirini ratsional darajada rejalashtirish;

- nazorat chora-tadbirini samarali o‘tkazish;

- nazorat riskini va uni tashkil etuvchilarning riskini aniqlash, shuningdek, ahamiyatlilik darajasini aniqlash;

- tekshirilayotgan subyekt faoliyatining ichki nazorat tizimini baholash;

- tahliliy tadbirlarning turini va usullarini tanlab olish;

- olinayotgan dalil-isbotlarning asoslanganligi va ularni baholash;

- tekshirilayotgan subyekt faoliyatining uzluksizligiga yo‘l berishni baholash;

- maxsus bilimlar zarur bo‘ladigan sohalarni aniqlash;

- uchinchi tomonni va u bilan bog‘liq bo‘ladigan operatsiyalarni aniqlash;

- bir-biriga zid keluvchi axborotni aniqlash.

Nazorat chora-tadbirini dastlabki rejalashtirish bosqichida tekshirilayotgan subyektning nazorat o‘tkazilayotgan paytdagi va kelgusidagi mulki hamda majburiyatlarining ahvoli to‘g‘risidagi ma‘lumotga ega bo‘lish lozim.

Nazorat chora-tadbirini rejalashtirish vaqtida bu axborot to‘ldirib borilishi kerak. Xo‘jalik subyektining faoliyati to‘g‘risidagi olingan ma‘lumotlar tahliliy tadbirlarni tanlab olishda, tekshiruv rejasi va dasturini tuzib chiqayotganda, nazorat riskini

va uning tashkil etuvchilarini hisob-kitob qilish paytida inobatga olinishi lozim.

Nazorat chora-tadbiri davomida yuzaga chiqadigan ma'lumotni bir xillikda talqin etish uchun ko'pincha tekshirilayotgan subyekt to'g'risida yanada to'liqroq ma'lumotga ega bo'lish muhim hisoblanadi. Bunda tekshiruv rahbari tekshirilayotgan subyektning aynan qaysi hujjatlarini qo'lga kiritish lozimligini aniqlaydi.

Nazorat chora-tadbirini o'tkazish davomida oldin olingan ma'lumotni, shu jumladan, nazorat qilinayotgan davrga taalluqli bo'lgan ma'lumotni aniqlashtirish lozim bo'ladi.

3.3. Nazorat chora-tadbirining yakunlovchi bosqichi

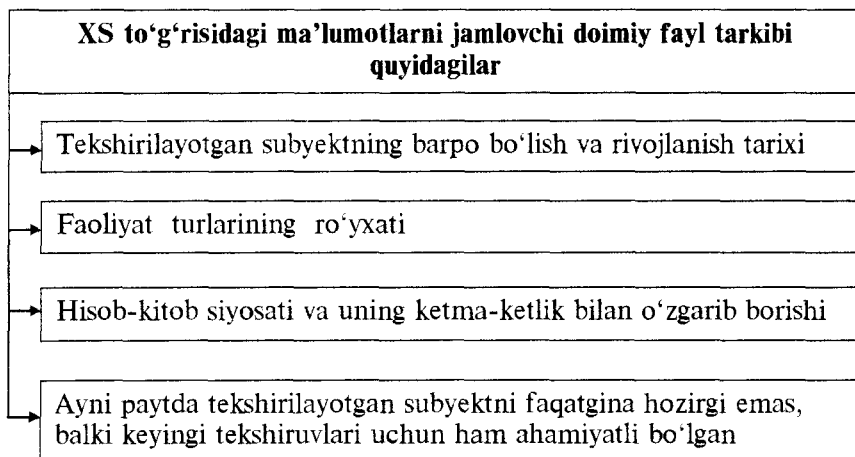
Nazorat chora-tadbirining yakunlovchi bosqichida tekshirilayotgan subyekt faoliyatini chuqurlashgan holda aniqlash nazorat tahliliy tadbirlarni amalga oshirish va tekshirilayotgan subyekt moliyaviy-xo'jalik faoliyati to'g'risidagi yakuniy xulosalarning to'g'riligini tasdiqlash uchun zarur bo'ladi.

Tekshiruv rahbarlari nazorat guruhining ishtirokchilari tekshirilayotgan subyekt faoliyatining mohiyati to'g'risida yetarlicha ma'lumotga ega ekanliklariga va zarur bo'lgan ishlar ko'lamini amalga oshirishga qodir ekanliklariga amin bo'lishlari lozim. Bundan tashqari tekshiruv rahbari yangi ma'lumotlarning kelib tushishini nazorat qilishi va nazorat guruhi ishtirokchilari orasida axborot almashinuvini nazorat qilib turilishini ta'minlash zarur.

Taftish va tekshiruv natijalari ma'lumotnoma yoki dalolatnoma yordamida rasmiylashtiriladi. Moliya-xo'jalik faoliyatida qoidabuzarliklar bo'lmasa, yakuniy hujjat ma'lumotnoma ko'rinishida guruh rahbari imzosi bilan rasmiylashtiriladi. Bunda tekshirilayotgan tashkilot rahbari va bosh buxgalteri (bosh buxgalter huquqiga ega katta buxgalter)ning imzosi qo'yiladi.

Tekshirilayotgan tashkilotning moliya-xo'jalik faoliyatida qoidabuzarliklar va kamchiliklar aniqlanganda yakuniy hujjat guruh rahbari, tekshirilayotgan tashkilot rahbari va bosh (bosh buxgalter huquqiga ega katta) buxgalter imzolagan dalolatnoma ko'rinishida rasmiylashtiriladi. Imzo chekishdan bosh tortilsa, dalolatnomada «imzo chekishdan bosh tortildi» degan eslatma

qo'yilib, guruh rahbari va tekshirilayotgan tashkilot vakili tomondan tasdiqlanadi.



17-rasm. XS to'g'risidagi ma'lumotlarni jamlovchi doimiy fayl tarkibi

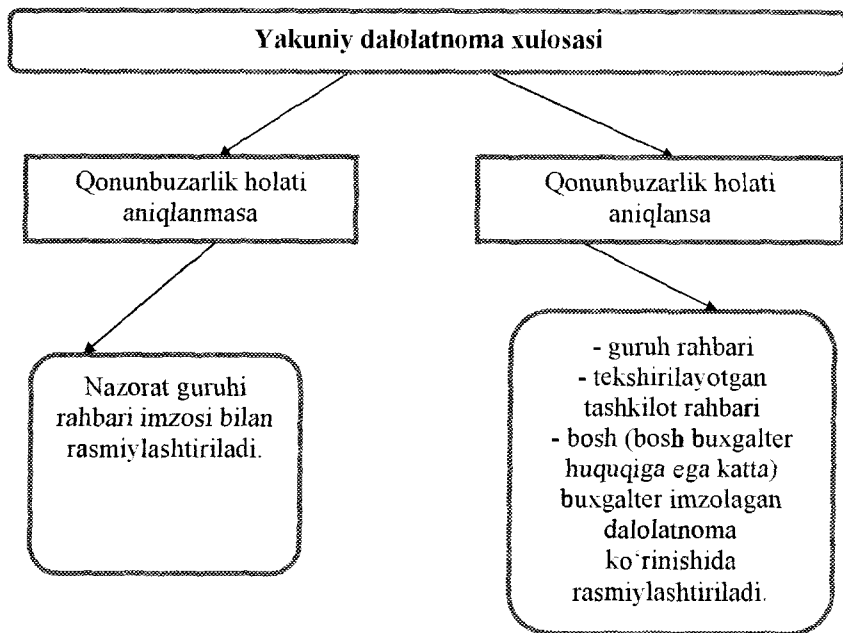
Taftish, tekshirish o'tkazayotgan tashkilot rahbari yoki bosh hisobchisi e'tirozlar bilan deb imzolashi va dalolatnomaga o'zining e'tirozlari bo'yicha tushuntirish xatini ilova qilishi mumkin.

Dalolatnomaga, albatta, tekshirilgan hujjatlar ro'yxati va ma'lumotnoma, rahbarning tushuntirish xati ilova qilinadi.

Nazorat tadbirini o'tkazish natijalari bo'yicha yakuniy hisobot taqdim etiladi. U ko'rib chiqilgan muammo bo'yicha taftish yoki tekshirishga yuborgan vakolatli organning yakuniy xulosasi namoyon etadi. Tekshirilayotgan subyekt to'g'risidagi ma'lumotlarni tizimlashtirish va doimiy fayllar ko'rinishida saqlash tavsiya etiladi. Doimiy fayl tarkibiga quyidagilar kirishi mumkin:

- faoliyat turlarining ro'yxati;
- hisob-kitob siyosati va uning ketma-ketlik bilan o'zgarib borishi;

- ayni paytda tekshirilayotgan subyektни faqatgina hozirgi emas, balki keyingi tekshiruvlari uchun ham ahamiyatli bo'lgan axborotlar.



18-rasm. **Yakuniy dalolatnoma xulosasi**

Ushbu xo'jalik subyekting tekshiriluv natijalari bo'yicha yaratilgan doimiy faylning davriy ravishda yangilanib turilishini va to'ldirib borilishini kuzatib borish lozim.

Nazorat uchun savollar

1. Moliyaviy nazorat o'tkazish bosqichlarini ayting.
2. Nazorat tadbirlari qanday rejalashtiriladi?
3. Nazorat dasturi qanday tuziladi?
4. Nazorat tadbirlariga tayyorgarlik ko'rish va uni o'tkazish tadbirlari qanday?
5. Nazorat chora-tadbirlari natijalari qanday hujjat asosida rasmiylashtiriladi?
6. Dalolatnoma kimlar tomonidan imzolaniadi?
7. Nazorat tadbirlarining choraklik rejasida nimalar aks ettiriladi?
8. Doimiy fayl tarkibini ayting.

II bo‘lim. MOLIVAVIY NAZORATNI AMALGA OSHIRISHDA DAVLAT ORGANLARINING AHAMIYATI

IV bob. UMUMDAVLAT NAZORAT ORGANLARI TOMONIDAN MOLIVAVIY NAZORATNI AMALGA OSHIRILISHI

4.1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati

O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida mustahkamlangan hokimiyatni taqsimlanish prinsipi Prezident va vakolatli hukumat organlari tomonidan ijro hokimiyati organlarining moliyaviy faoliyatini nazorat qilishni nazarda tutadi. Bunday nazorat, avvalambor, respublika va mahalliy budjetlarni, davlat maqsadli nobudjet fondlarining loyihalarini ko‘rib chiqish va qabul qilishda hamda ularning ijrosi haqida hisobotlarni tasdiqlashda amalga oshiriladi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi 78-moddasining 8-bandiga muvofiq O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Vazirlar Mahkamasining taqdimoti bo‘yicha mamlakat budjetini qabul qiladi va uning ijrosi ustidan nazorat o‘rnatadi. Xalq deputatlari Kengashlari ayrim mintaqalarga ajratiladigan budjet mablag‘laridan maqsadli foydalanish hamda mahalliy budjetlarning ijro etilishini nazorat qiladi. Bundan tashqari, vakolatli organlar zimmasiga ayrim tarmoqlar va sohalarda budjet mablag‘laridan foydalanish ustidan nazoratni amalga oshirish yuklatilishi mumkin¹⁷.

Parlament nazorati ham Oliy Majlis faoliyatining asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

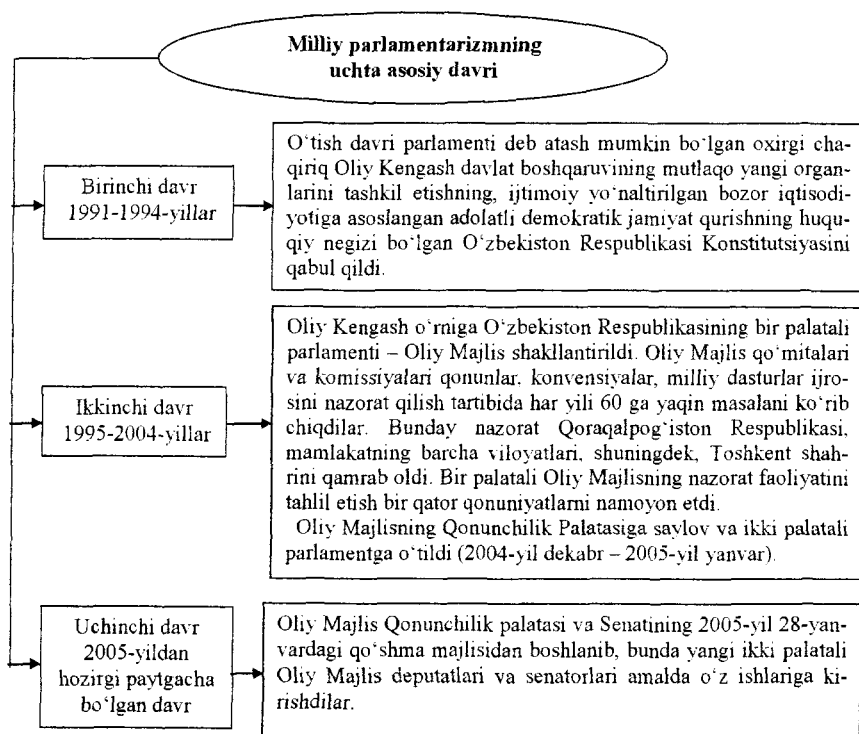
Parlament tarixi asrlar bilan o‘lchanadi. Zamonlar o‘zgarishi bilan parlamentlarning roli ham izchil o‘zgarib, uning mohiyati yangi g‘oyalar, tamoyillar bilan, shakllanish va faoliyat ko‘rsatish tajribasi bilan boyib bormoqda. Tabiiyki, har bir davlat par-

¹⁷ Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. Toshkent Moliya instituti. –T.: «Noshir», 2012. 712 b.

lamentning tuzilishi va faoliyat ko'rsatish masalalarini o'zicha hal etadi.

O'zbekiston 1991-yil 1-sentabrda davlat mustaqilligiga erishgach, davlat hokimiyatining eng muhim institutlaridan biri sifatida milliy parlamentni rivojlantirishning sifat jihatidan yangi bosqichi boshlandi. Milliy parlamentarizmning eng yangi tarixi umum e'tirof etilgan uchta asosiy davrga bo'linadi.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Qonunchilik palatasi mamlakatni isloh etish va modernizatsiya qilishning davlatimiz boshlig'i tomonidan olg'a surilgan ustuvor yo'nalishlari hamda aniq maqsadli vazifalari asosida ishlab chiqilgan qonunchilik faoliyati dasturini qabul qildi va ushbu dasturning nazorati amalga oshirmoqda.



19-rasm. Milliy parlamentarizmning uchta asosiy davri

O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Senati (Yuqori palatasi) hududiy vakillik palatasi bo‘lib, 100 ta Senat a‘zosi iborat. Senat ishi yalpi majlislarga va uning qo‘mitalari majlislariga to‘planadigan senatorlar faoliyatiga asoslanadi. Senat a‘zolari Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahridan teng miqdorda 6 kishidan saylanadi. Senatning 16 nafar a‘zosi fan, san‘at, adabiyot, ishlab chiqarish sohasida hamda davlat va jamiyat faoliyatining boshqa tarmoqlarida katta amaliy tajribaga ega bo‘lgan hamda alohida xizmat ko‘rsatgan eng obro‘li fuqarolar orasidan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan tayinlanadi.

Senat faoliyatini samarali tashkil etish, palata qo‘mitalari ishini muvofiqlashtirib borish, qonunlarni dastlabki tarzda ko‘rib chiqishni tashkil etish maqsadida Senat Kengashi tuziladi. Senat faoliyati majlislarni birgalikda va erkin muhokama qilishga, oshkoralikka, jamoatchilik fikrini hisobga olishga asoslanadi.

Senat tomonidan nazorat qilish sohasidagi vakolatlarining amalga oshirilishi quyidagilar bilan izohlanadi:

- Senat, shuningdek, senatorlar davlat hokimiyati va boshqaruv organlarining mansabdor shaxslariga ularning vakolatlariga kirgan masalalar yuzasidan asoslantirilgan tushuntirish berish yoki nuqtayi nazarini bayon qilish talabi bilan parlament so‘rovi yuborishga haqli;

- Parlament so‘roviga javobni davlat hokimiyati va boshqaruv organlarining mansabdor shaxslari Senat majlislarida beradilar;

- O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudining raisi, Oliy xo‘jalik sudining raisi, Bosh prokurori, surishtiruv va tergov organlarining rahbarlari nomiga yo‘llangan parlament so‘rovi ularning ish yurituvidagi muayyan ishlar va materiallarga taaluqli bo‘lishi mumkin emas;

- Parlament so‘rovlari bo‘yicha axborot Senat majlisida muhokama qilinishi mumkin. Senat muhokama yakunlari bo‘yicha qaror qabul qiladi.

Senat tomonidan moliyaviy nazoratni amalga oshirish sohasidagi boshqa vakolatlari quyidagilardan iborat:

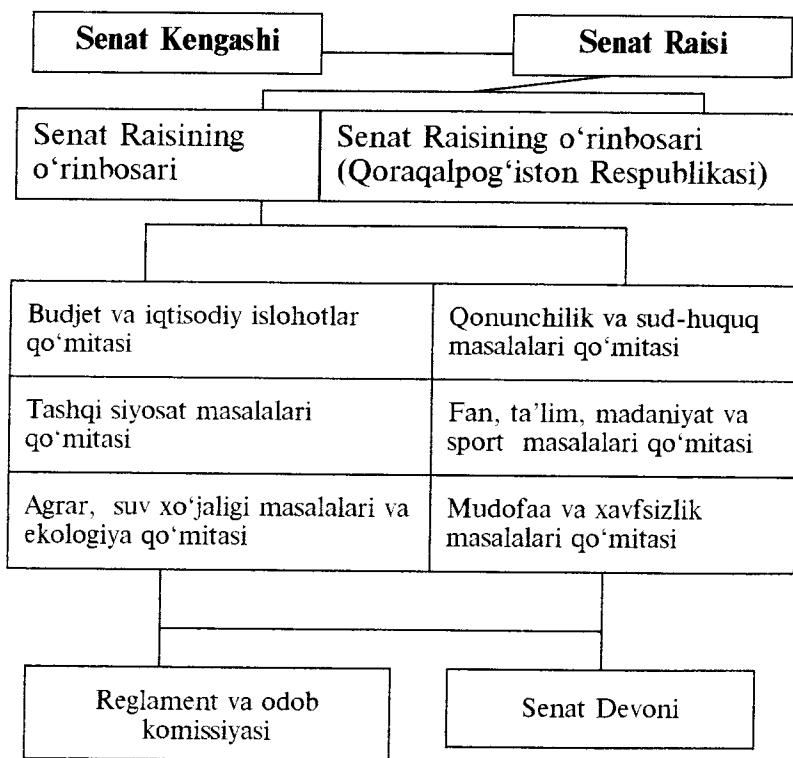
- Senat har yili o‘z majlisida O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasining hisobotini mazkur masala yuzasidan Qonun-

chilik palatasining qarori Senatga kelib tushgandan keyin eshitadi va muhokama qiladi;

- Senatning O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasining hisobotlari yuzasidan qarorlari mazkur qarorlar qabul qilingandan e‘tiboran 10 kun ichida Qonunchilik palatasiga yuboriladi;

- O‘zbekiston Respublikasi Markaziy Banki boshqaruvi raisining qonun hujjatlarida belgilangan tartibda Senatga taqdim etgan har yilgi hisobotlari Senatning navbatdagi majlisida ko‘rib chiqiladi;

- Senatning qo‘mitalari, shuningdek, senatorlar davlat organlari va boshqa tashkilotlardan, mansabdor shaxslardan hujjatlar, ekspert xulosalari, statistika ma‘lumotlari va boshqa ma‘lumotlarni talab qilib olishlari mumkin;



20-rasm. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatining tuzilmasi

- Senatning qo‘mitalari yoki senatorlar talab qilib oladigan axborotni tegishli davlat organi, boshqa tashkilot, mansabdor shaxs murojaat olingan kundan e‘tiboran 10 kundan kechiktirmay taqdim etishi kerak;

- Senat qo‘mitalarining davlat hokimiyati va boshqaruv organlari rahbarlarining ular tomonidan qonunlarga qanday rioya etayotgani, palata qo‘mitalarining qarorlari qanday bajarilayotgani to‘g‘risidagi axborotlarni eshitishi qo‘mitalarning ish rejalariga muvofiq o‘tkaziladi.

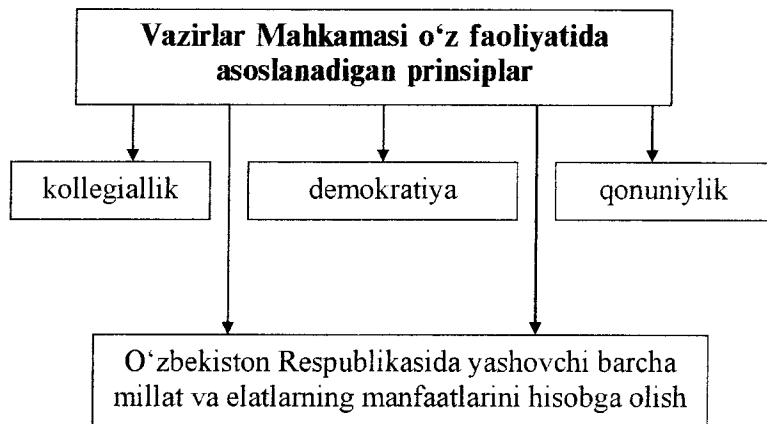
Ikki palatadan (Senat va Qonunchilik) iborat bo‘lgan Oliy Majlis soliqlar, yig‘imlar, nosoliqli to‘lovlarni belgilaydi (o‘rnatadi), Davlat budjetini ko‘rib chiqadi va tasdiqlaydi, shuningdek, Davlat budjetining ijrosi to‘g‘risidagi hisobotni ham tasdiqlaydi, moliyaviy qonunlarni (masalan, Soliq kodeksi va boshqalar) qabul qiladi. Bir vaqtning o‘zida davlat ichki va tashqi qarzining tegishli (chegaraviy) darajasini belgilash (o‘rnatish) ham Oliy Majlis tomonidan amalga oshiriladi.

4.2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati

O‘zbekiston Respublikasining Vazirlar Mahkamasi Hukumatini O‘zbekiston Respublikasida iqtisodiyotning, ijtimoiy va ma‘naviy sohaning samarali faoliyatiga rahbarlikni, O‘zbekiston Respublikasi qonunlari, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining qarorlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, qarorlari va farmoyishlari ijrosini ta‘minlovchi ijro etuvchi hokimiyat organidir.

Vazirlar Mahkamasi o‘z faoliyatida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi oldida javobgar bo‘lib, qonunchilik tashabbusi huquqiga ega.

Vazirlar Mahkamasi tarkibiga O‘zbekiston Respublikasi Bosh Vaziri, uning o‘rinbosarlari, vazirlar, davlat qo‘mitalarining raislari kiradi. Qoraqalpog‘iston Respublikasi hukumatining boshlig‘i Vazirlar Mahkamasi tarkibiga o‘z lavozimi bo‘yicha kiradi.



21-rasm. Vazirlar Mahkamasi o'z faoliyatida asoslanadigan prinsiplar

Vazirlar Mahkamasining iqtisodiy va ijtimoiy-madaniy rivojlantirish sohasidagi asosiy vakolatlari:

- iqtisodiy, ijtimoiy-madaniy jarayonlarni boshqaradi, mulkchilikning barcha shakllarini uyg'unlashtirish va ularning tengligi, iqtisodiyotni monopoliyalashtirishdan chiqarish, bozor iqtisodiyotining huquqiy mexanizmini ishga solish asosida erkin tadbirkorlik uchun shart-sharoitlar yaratadi;

- xo'jalik yuritishning yangi shakllari – konsernlar, konsorsiumlar, tarmoqlararo birlashmalar, turli uyushmalar va boshqa shunga o'xshash tashkilotlarni barpo etishga va mustahkamlashga yordamlashadi, iqtisodiyotni rivojlantirish va aholi talab-ehtiyojlarini qondirish zaruriyatidan kelib chiqqan holda ular faoliyatini yo'naltiradi va muvofiqlashtiradi;

- O'zbekiston Respublikasida pul va kredit tizimini mustahkamlash chora-tadbirlarini amalga oshirishga ko'maklashadi, yagona narx siyosatini o'tkazish, mehnatga haq to'lash miqdorining belgilangan kafolatlarini hamda ijtimoiy ta'minot darajasini ta'minlash chora-tadbirlarini ishlab chiqadi va amalga oshiradi;

- O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetini, shuningdek, O'zbekiston Respublikasini iqtisodiy va ijtimoiy rivojlantirish istiqbol ko'rsatkichlarini va eng muhim dasturlarini ishlab chiqishni hamda ularning ijrosini tashkil etadi;

- boshqaruv tuzilmasini takomillashtirish to'g'risida, vazirliklar, davlat qo'mitalari, idoralar hamda O'zbekiston Respublikasi davlat va xo'jalik boshqaruvining boshqa organlarini tuzish, qayta tashkil etish va tugatish to'g'risida takliflar ishlab chiqadi;

- fan va texnikani rivojlantirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish chora-tadbirlarini amalga oshiradi;

- fuqarolarning huquq va erkinliklarini, ularning mehnat qilishga, ijtimoiy va huquqiy himoyalashga bo'lgan huquqlarini ta'minlash hamda himoya qilish chora-tadbirlarini ko'radi, ijtimoiy ta'minot tizimini takomillashtiradi;

- sog'liqni saqlash, xalq ta'limini rivojlantirish va takomillashtirishning asosiy yo'nalishlarini belgilaydi, madaniyatni rivojlantirishga ko'maklashadi;

- O'zbekiston Respublikasining davlat xavfsizligi va mudofaa qobiliyatini, davlat chegaralari qo'riqlanishini ta'minlash, davlat manfaatlarini himoya qilish, jamoat tartibini saqlash chora-tadbirlarini amalga oshirishga yordamlashadi;

- davlat boshqaruvi organlarining tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini birgalikda o'tkazish hamda respublika va xalqaro ahamiyatga molik yirik ekologik dasturlarni amalga oshirish borasidagi ishlarini muvofiqlashtiradi, yirik avariya va falokatlarining, shuningdek, tabiiy ofatlarning oqibatlarini tugatish chora-tadbirlarini ko'radi;

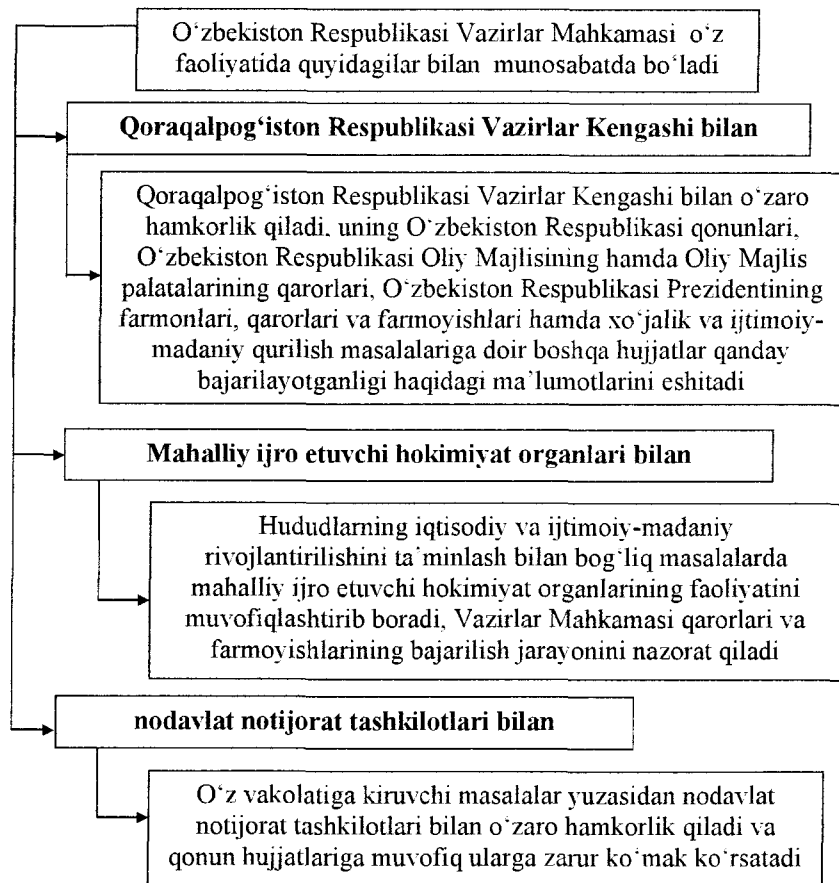
- O'zbekiston Respublikasining xorijiy davlatlar va xalqaro tashkilotlardagi vakilligini ta'minlaydi, hukumatlararo shartnoma va bitimlar tuzadi, ularni bajarish chora-tadbirlarini ko'radi;

- tashqi iqtisodiy faoliyat, ilmiy-texnikaviy va madaniy hamkorlik sohasida rahbarlikni amalga oshiradi.

Vazirlar Mahkamasi vazirliklar, davlat qo'mitalari, idoralar va davlat boshqaruvi boshqa organlarining faoliyati ustidan nazoratni amalga oshiradi. Shuningdek, davlat moliyaviy nazoratini amalga oshiruvchi organlar vakolati va funksiyalari tartibini belgilaydi.

Vazirlar Mahkamasi vazirliklar, davlat qo'mitalari, idoralar hamda davlat va xo'jalik boshqaruvi boshqa organlarining huj-

jatlari amaldagi qonun hujjatlariga zid bo'lgan hollarda ularni bekor qilish huquqiga ega.



22 -rasm. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi boshqa organ va tashkilotlar bilan munosabatlari

Faqat Vazirlar Mahkamasi majlislarida hal etiladigan masalalar quyidagilardir:

- O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetini ishlab chiqish va ijro etish, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Hukumati tasarrufidagi aniq maqsadli davlat fondlarini shakllantirish va

ulardan foydalanish masalalari;

- boshqaruv tuzilmasini takomillashtirish masalalari, O'zbekiston Respublikasini va uning ayrim mintaqalarini iqtisodiy va ijtimoiy-madaniy rivojlantirish dasturlari loyihalari;
- davlat qimmatli qog'ozlarini chiqarish hajmi hamda O'zbekiston Respublikasining davlat ichki va tashqi qarzi ko'lamini oshirish to'g'risidagi takliflar;
- solliqlar va boshqa majburiy to'lovlar stavkalarini belgilash hamda o'zgartirish to'g'risidagi takliflar;
- davlat mulki obyektlarini xususiylashtirish dasturlarining loyihalari hamda xususiylashtirishdan olingan mablag'lardan foydalanishning asosiy yo'nalishlari to'g'risidagi takliflar;
- belgilab qo'yilgan davlat narxlari qo'llaniladigan mahsulotlar, tovarlar va xizmatlar ro'yxati;
- qonunchilik tashabbusi tartibida O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Qonunchilik palatasiga kiritiladigan qonunlar loyihalari;
- davlatlararo shartnomalar va bitimlarni imzolash to'g'risidagi takliflar.

Moliyaviy boshqaruvning umumiy boshqaruv organi sifatida Vazirlar Mahkamasi Davlat budjetini ko'rib chiqadi, moliyaviy boshqaruvning yagona umumiy markazi sifatida maydonda gavdalanadi.



23-rasm. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi apparati

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining budjet tizimini boshqarish sohasidagi vakolatlari quyidagicha belgilangan:

- Davlat budjeti loyihasi ishlab chiqilishini tashkil etadi va uni O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisiga taqdim etadi;
- Davlat budjetining ijrosini tashkil etadi;
- O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va davlat boshqaruvi boshqa organlarining Davlat budjetini ijro etish borasidagi ishlarini muvofiqlashtiradi va nazorat qiladi;
 - davlat maqsadli jamg'armalari mablag'larini shakllantirish va ulardan foydalanish tartibini belgilaydi;
 - Davlat budjeti ijrosi to'g'risidagi hisobotni belgilangan tartibda O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tasdig'iga kiritadi;
 - qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi yilning har choragida Davlat budjeti ijrosining O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi taqdim etadigan yakunlarini ko'rib chiqadi.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi Davlat budjetining ijrosi to'g'risidagi hisobotni hisobot yilidan keyingi yilning birinchi apreligacha O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga taqdim etadi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Davlat budjetining ijrosi to'g'risidagi hisobotni O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasiga u tashqi audit va baholash o'tkazishi uchun hisobot yilidan keyingi yilning beshinchi apreligacha yuboradi.

O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi Davlat budjetining ijrosi to'g'risidagi hisobotga doir xulosasini hisobot yilidan keyingi yilning o'ninchi mayidan kechiktirmay O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga taqdim etadi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Davlat budjetining ijrosi to'g'risidagi hisobotni O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining tegishli xulosasi bilan birga hisobot yilidan keyingi yilning o'n beshinchi mayidan kechiktirmay O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Qonunchilik palatasiga taqdim

etadi.

4.3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi komissiyalarning moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Muddati o'tkazib yuborilgan debitorlik va kreditorlik qarzlari qisqartirish va budjetga to'lovlar intizomini mustahkamlash bo'yicha respublika komissiyasi hamda Respublika pul-kredit siyosati komissiyasi tashkil etilgan bo'lib, ularga davlat moliyaviy nazorat sohasida katta vakolatlarni berilgan.

Muddati o'tkazib yuborilgan debitorlik va kreditorlik qarzlari qisqartirish va budjetga to'lovlar intizomini mustahkamlash bo'yicha respublika komissiyasi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2004-yil 9-fevraldagi 61-sonli qaroriga asosan tashkil etilgan.

Muddati o'tkazib yuborilgan debitorlik va kreditorlik qarzlari qisqartirish va budjetga to'lovlar intizomini mustahkamlash bo'yicha respublika komissiyasi Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahrida o'zining mintaqaviy komissiyalariga ega. Mazkur Komissiya tomonidan uning vakolati doirasida qabul qilingan qarorlar vazirliklar, idoralar, mahalliy hokimiyat va boshqaruv organlari, tijorat banklari, mulkchilik shaklidan qat'iy nazar, xo'jalik yurituvchi subyektlar hamda ularning birlashmalari (xo'jalik uyushmalari), mansabdor shaxslar va fuqarolar ijro etishi uchun majburiy hisoblanadi.

«Muddati o'tkazib yuborilgan debitorlik va kreditorlik qarzlari qisqartirish va budjetga to'lovlar intizomini mustahkamlash bo'yicha respublika komissiyasi to'g'risida Nizom»ga muvofiq quyidagilar uning asosiy vazifalari, deb belgilangan:

- iqtisodiyot tarmoqlari va sektorlarida hisob-kitoblar mexanizmini takomillashtirish va barcha xo'jalik yurituvchi subyektlar va tijorat banklari tomonidan to'lov intizomini mustahkamlash va hisob-kitoblarni o'z vaqtida amalga oshirish, soliqlar va majburiy to'lovlarni to'liq to'lash bo'yicha amaldagi qonunchilik me'yorlariga qat'iy rioya etilishi ustidan ta'sirchan nazoratni ta'minlash;

- korxonalarining debitorlik qarzlari ahvolini tahlil etish,

muddati o'tgan debitorlik va kreditorlik qarzlari, xo'jalik yurituvchi subyektlarning budjetga to'lovlar bo'yicha boqimandalarini qisqartirish bo'yicha ta'sirchan chora-tadbirlar ishlab chiqish va qabul qilish, shuningdek, amaldagi qonunchilikka muvofiq ravishda tegishli soliqlar va majburiy to'lovlarning to'liq undirib olinishini ta'minlash;

- korxonalar va tashkilotlar aylanma mablag'larining ajratib olinishi, shu jumladan, tayyor mahsulot zaxiralariga va tugallanmagan qurilishga ajratilishi sabablari va yo'nalishlarini aniqlash hamda ularni qisqartirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Komissiyaga keng vakolatlar berilgan bo'lib, u xususan, quyidagi huquqlarga ega:

- vazirliklar, qo'mitalar, idoralar, tijorat banklari, soliq organlari, xo'jalik uyushmalari, korxonalar va birlashmalar, davlat boshqaruv organlari rahbarlarining debitorlik va kreditorlik qarzlari, soliq va to'lov intizomining ahvoli to'g'risidagi masalalar bo'yicha hisobotlarini eshitib borish;

- boqimandalarni to'lash, penya hisoblanishini tugatish bo'yicha muddatlarni kechiktirish yoki uzaytirish, budjetga va nobudjet fondlarga soliqlar va to'lovlar bo'yicha penyalarni hisobdan chiqarish;

- belgllangan tartibda moliya, soliq va bojxona organlari faoliyatini tekshirishni tashkil etish, Komissiya zimmasiga yuklatilgan vazifalarning bajarilishini ta'minlash uchun zarur bo'lgan axborot, ma'lumotlarni vazirliklar, qo'mitalar, idoralar, uyushmalar, davlat boshqaruv mahalliy organlaridan olish;

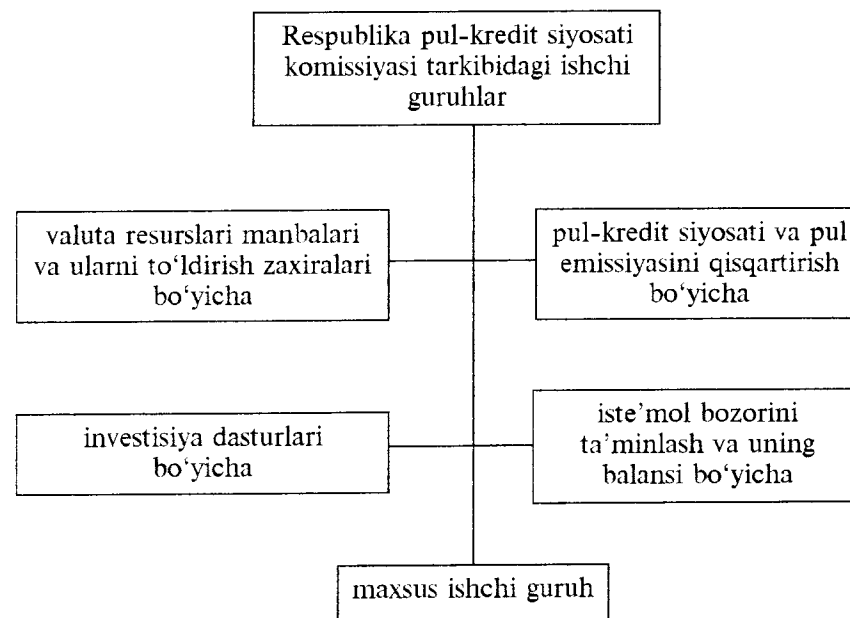
- bankrotlik va korxonalarni sanatsiyalash masalalari bo'yicha Hukumat komissiyasiga korxonalarni sanatsiyalash yoki muntazam ravishda debitorlik va kreditorlik qarzlarga yo'l qo'yuvchi korxonalar va tashkilotlarni bankrot, deb e'lon qilish uchun materiallarni xo'jalik sudiga berish to'g'risida qarorlar qabul qilish yuzasidan takliflar berish;

- soliq solish tizimi va xalq xo'jaligida hisob-kitoblarni yaxshilash uchun yo'naltirilgan respublika qonunchiligini takomillashtirish yuzasidan Vazirlar Mahkamasiga takliflar kiritish va hokazolar.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1997-yil 1-avgustdagi PF 1827-sonli farmoniga muvofiq «Respublika pul-kredit

siyosati komissiyasi to'g'risida nizom» qabul qilinib, mazkur nizom O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996-yil 11-iyuldagi PF 1492-sonli farmonining 5-bandiga muvofiq ishlab chiqilgan va u Respublika pul-kredit siyosati komissiyasining maqsad va vazifalari hamda ismi tashkil etish shartlarini belgilab beradi.

Respublika pul-kredit siyosati komissiyasi zimmasiga respublikada naqd pul muomalasi va xalq xo'jaligida hisob-kitoblarning ahvoli ustidan nazoratni kuchaytirish bo'yicha chora-tadbirlar majmuyini ishlab chiqish va ularni amalga oshirish, xo'jalik yurituvchi subyektlar tomonidan valuta operatsiyalarini amalga oshirish va O'zbekiston iqtisodiyoti ustuvor tarmoqlarini rivojlantirish uchun ajratiladigan kreditlardan maqsadli foydalanish tartibiga qat'iy rioya etilishini ta'minlash vazifasi yuklatilgan¹⁸.



24-rasm. Respublika pul-kredit siyosati komissiyasi tarkibidagi ishchi

¹⁸ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Respublika Pul-kredit siyosati komissiyasi tarkibi to'g'risida»gi 1996-yil PF 1492-sonli farmoni.

guruhlar

Komissiya o'z zimmasiga yuklatilgan vazifalar va funksiyalarni amalga oshirish uchun quyidagilarni bajaradi:

– ishchi guruhlar hamda hududiy komissiyalar zimmasiga yuklatilgan vazifalar va funksiyalarga muvofiq holda, ular faoliyatini nazorat qiladi va muvofiqlashtiradi;

– o'z majlislarida ishchi guruhlar, hududiy komissiyalar hisobotini va Komissiya qarorlarining bajarilishi haqidagi axborotni, shuningdek, hokimliklar, vazirliklar, idoralar, tijorat banklari va xo'jalik yurituvchi subyektlarning o'z faoliyati natijalari va Komissiya qarorlarini bajarish to'g'risidagi hisobotlarini tinglaydi.

Pul-kredit siyosati komissiyasining asosiy vazifalari:

– Respublikada olib borilayotgan pul-kredit, moliya va valuta siyosatini muvofiqlashtirish;

– pul muomalasi va xalq xo'jaligidagi hisob-kitoblar ahvoli, valuta operatsiyalarini bajarish tartibiga rioya qilish hamda O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining ustuvor tarmoqlarini rivojlantirish uchun ajratilayotgan kreditlardan, shuningdek, budjet va budjetdan tashqari jamg'armalar mablag'laridan maqsadli foydalanilishi ustidan vakolatli idoralar tomonidan samarali nazorat o'rnatish;

– barcha xo'jalik yurituvchi subyektlar, banklar va tashkilotlarning pul muomalasi, kreditlash va hisob-kitoblar, tashqi iqtisodiy faoliyat va valutani tartibga solish, investitsiyalarni jalb etish va ulardan foydalanish hamda iste'mol bozorini muhofaza qilish borasida amalda bo'lgan qonunlar va me'yoriy hujjatlarga qat'iy rioya qilishi;

– valuta tushumlarining o'sishi, shuningdek, tashqi iqtisodiy aloqalar ishtirokchilarining valuta resurslaridan samarali foydalanishlari;

– mamlakat iqtisodiyotiga chet el investitsiyalarini jalb etish va ulardan samarali foydalanish;

– ichki iste'mol bozorini rivojlantirish, uning yuqori sifatli tovarlar va xizmatlar bilan to'ldirilishini ta'minlashga yo'naltirilgan chora-tadbirlar majmuyini ishlab chiqish va amalga oshirishdan iboratdir.

Komissiya o'z zimmasiga yuklatilgan vazifalarga muvofiq

holda quyidagi funksiyalarni bajaradi:

• Valuta resurslari manbalari va ularni to'ldirish zaxiralari bo'yicha:

– vazirliklar va idoralarning valuta siyosatini shakllantirish va uni amalga oshirish, tashqi iqtisodiy majmuaning samaradorligini oshirish, eksport salohiyatini kengaytirish, eksport-import tarkibini yaxshilash hamda O'zbekiston Respublikasiga valuta resurslari oqimini ko'paytirishga doir ishlarini muvofiqlashtiradi;

– Respublikada, valuta resurslarining yangi manbalarini shakllantirish va mavjudlarini kengaytirish yuzasidan takliflar tayyorlaydi hamda Hukumatga taqdim etadi;

– vazirliklar va idoralarning kelishilgan holda valuta nazoratini amalga oshirishlarini ko'zda tutuvchi chora-tadbirlar majmuyini tasdiqlaydi va ularning bajarilishini nazorat qiladi;

– ichki valuta bozori ahvolini tahlil qilish, valutani tartibga solishga doir qonunlar va me'yoriy hujjatlarning tegishli vazirliklar va idoralar tomonidan amalda qo'llanilishi tajribasini o'rganish asosida ularni takomillashtirish yuzasidan takliflar tayyorlaydi;

– respublikaning birja va birjadan tashqari valuta bozorlarida operatsiyalarni samarali ravishda amalga oshirish bilan bog'liq masalalarni ko'rib chiqadi;

– ayrim xo'jalik yurituvchi subyektlarga ularga ajratilgan maqsadli valuta mablag'laridan boshqa shartnomalar bo'yicha to'lov uchun foydalanish, shuningdek, ularni aynan shu maqsadlar uchun o'z xorijiy valutasini hisobidan ilgari sarflagan miqdorda joriy valuta hisob raqamlariga o'tkazishga ruxsat berishga doir iltimosnomalarini ko'rib chiqadi va qarorlar qabul qiladi;

– O'zbekiston Respublikasi Valuta birjasining hisob-kitob muddatlari belgilanmagan operatsiyalarini nihoyasiga yetkazish to'g'risida qaror qabul qiladi;

– zaruriyat tug'ilganida hokimliklar, vazirliklar, idoralar va vakolatli banklarning tashqi iqtisodiy aloqalarni rivojlantirish va valuta operatsiyalarini amalga oshirish sohasidagi faoliyatlari natijalari to'g'risidagi hisobotlarini tinglaydi, ular yuzasidan te-

gishli xulosa va takliflar tayyorlaydi.

- Pul-kredit siyosati va pul emissiyasini qisqartirish sohasida:

- «Pul-kredit siyosatining asosiy yo‘nalishlari» bajarilishini ta‘minlashga qaratilgan takliflarni ko‘rib chiqadi va ular bo‘yicha tegishli qarorlar qabul qiladi;

- yagona davlat pul-kredit va moliya siyosatining asosiy yo‘nalishlarini ishlab chiqish hamda amalga oshirilishini muvofiqlashtiradi;

- pul muomalasini barqarorlashtirish, kreditlash va hisob-kitoblar tizimini takomillashtirish, moliyaviy tizimlar faoliyatini rivojlantirish yuzasidan Hukumatga takliflar kiritadi;

- pul qadrsizlanishi jarayonlarining pasayishini ta‘minlash, bank ssudalari bo‘yicha qarzlarni o‘shirishni cheklashga doir takliflarni ko‘rib chiqadi va ular bo‘yicha qarorlar qabul qiladi;

- markazlashtirilgan moliya mablag‘lari, shu jumladan, iqtisodiyotning ustuvor tarmoqlarini rivojlantirishga yo‘naltiriladigan markazlashgan kreditlarni ajratish shartlari va qaytarish muddatlariga taalluqli masalalarni ko‘rib chiqadi hamda ular bo‘yicha tezkor qarorlar qabul qiladi;

- pul bozori va qimmatli qog‘ozlar bozorining joriy ahvoli to‘g‘risidagi axborot, ularni rivojlantirishga doir takliflarni ko‘rib chiqadi va o‘z vakolati doirasida tegishli qarorlar qabul qiladi;

- to‘lov intizomi ahvolini yaxshilash, hisob-kitoblar tizimini takomillashtirishga yo‘naltirilgan tezkor qarorlarni qabul qilishga doir takliflarni ko‘rib chiqadi va Hukumatga taklif kiritadi;

- naqd pul massasi muomalasini tartibga solish va naqd puldagi, shuningdek, mayda ulgurji operatsiyalar bo‘yicha hisob-kitoblarni amalga oshirishga doir masalalarni ko‘rib chiqadi hamda qarorlar qabul qiladi;

- pul muomalasini tahlil qilish, pul-kredit siyosati va hisob-kitoblar sohasidagi qonunlar va me‘yoriy hujjatlarni amalga qo‘llash tajribasini o‘rganib chiqish asosida ularni takomillashtirish yuzasidan takliflar tayyorlaydi;

- zarurat tug‘ilganida to‘lov va kassa intizomining belgilangan qoidalariga rioya qilish, ajratilayotgan bank kreditlari va

budjet mablag‘laridan samarali foydalanish yuzasidan hokimliklar, vazirliklar, idoralar, uyushmalar va konsernlar rahbarlarining hisobotlarini tinglaydi;

- zaruratga qarab tijorat banklari va boshqa moliya-kredit muassasalari rahbarlarining samarali kredit va depozit siyosati o‘tkazish, qonunlar va me‘yoriy hujjatlarda belgilab qo‘yilgan kredit, depozit, sug‘urta operatsiyalarini bajarish qoidalariga rioya qilishning ahvoriga doir hisobotlarini tinglaydi va ular bo‘yicha tegishli qarorlar qabul qiladi.

- Investitsiya dasturlari sohasida:

- qulay investitsiyaviy iqlimning ta‘minlanishiga, ichki investitsiyaviy faollikning o‘shirishiga va xorijiy sarmoyalarning jalb qilinishiga yo‘naltirilgan qarorlarni qabul qiladi;

- davlatning maqsadli va investitsiyaviy dasturlarini amalga oshirishga jalb qilinuvchi tijorat banklari ro‘yxatini tuzadi va tasdiqlaydi;

- ustuvor investitsiya loyihalarini amalga oshirish, xorijiy sarmoyalarni jalb etish va ulardan samarali foydalanish, birgalikda moliyalash va kreditlash uchun tegishli shart-sharoitlar yaratishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashga doir takliflarni ko‘rib chiqadi va ular bo‘yicha tegishli xulosalar tayyorlaydi;

- qimmatli qog‘ozlar bozorini rivojlantirish yo‘li bilan sarmoyalarning iqtisodiyotga to‘g‘ridan to‘g‘ri jalb qilinishini oshirishga doir takliflarni ko‘rib chiqadi va qarorlar qabul qiladi;

- xorijiy texnologiyalar, «nou-xau», ashob-uskunalar va maxsus materiallar qo‘llaniladigan investitsiya loyihalarini amalga oshirayotgan buyurtmachilar va bosh pudratchilarning shaxsiy va qarzga olingan mablag‘larini ayiriboshlab berish mexanizmini yaxshilash yuzasidan tahlil o‘tkazadi va tavsiyanomalar ishlab chiqadi;

- ichki nodavlat va xorijiy investitsiyalar hajmini oshirish, sarmoya solig‘iga dotatsiyalar, subsidiyalar, imtiyozli kreditlar berishni qisqartirishga yo‘naltirilgan takliflarni ko‘rib chiqadi, tegishli xulosalar va tavsiyanomalar tayyorlaydi;

- jalb etilayotgan xorijiy kreditlarning samaradorligi va o‘zini-o‘zi qoplashi masalalarini ko‘rib chiqadi;

- xorijiy sarmoyalarni respublika iqtisodiyotiga jalb qilish va ulardan foydalanishga doir takliflarni ko‘rib chiqadi;

– sarmoyalarni jalb qilish va ulardan foydalanish sohasidagi mavjud vaziyatni tahlil qilish, investitsiya siyosatiga oid qonunlar va me'yoriy hujjatlarning tegishli vazirliklar va idoralar tomonidan amalda qo'llanilishini o'rganib chiqish asosida ularni takomillashtirish yuzasidan takliflar tayyorlaydi;

– zaruratga qarab hokimliklar, vazirliklar, idoralar hamda vakolatli banklarning investitsiya siyosatini rivojlantirish sohasidagi faoliyati natijalari to'g'risidagi hisobotlarini tinglaydi, ular yuzasidan tegishli xulosalar va tavsiyanomalar tayyorlaydi.

• Iste'mol bozorini ta'minlash va uning balansi sohasida:

– xalq iste'moli mollari ishlab chiqaruvchi hamda aholiga xizmat ko'rsatuvchi kichik va o'rta korxonalar sektorini rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlarni ta'minlashga yordam beradi;

– iste'mol mollari importi tarkibini tahlil qilish, ular hajmi va sifatining ichki bozor talablariga mos kelishi asosida, shuningdek, iste'molchilar va ichki tovar ishlab chiqaruvchilar manfaatlarini himoya qilishni hisobga olgan holda xalq iste'moli mollari import qilishni tartibga solish to'g'risida takliflar tayyorlaydi;

– tegishli idoralar va hokimliklarning mintaqaviy tovar bozorlarini barpo etish va rivojlantirish, savdo va maishiy xizmat ko'rsatish sohasini yanada takomillashtirish, savdo korxonalari faoliyatining samaradorligini oshirishga doir takliflarini ko'rib chiqadi;

– Markaziy bankning so'mlarni markazlashtirilgan valuta resurslari hisobidan erkin ayirboshlanadigan valutaga imtiyozli ayirboshlash huquqini beruvchi litsenziyalari berilishining maqsadga muvofiqligi to'g'risida Komissiyaning maxsus ishchi guruhi xulosalari bo'yicha qarorlar qabul qiladi;

– iste'mol bozorida mavjud vaziyatni tahlil qilish, uning faoliyat yuritishi va rivojlanishiga doir qonunlar va me'yoriy hujjatlarning amalda qo'llanilishini o'rganib chiqish asosida ularni takomillashtirish yuzasidan takliflar tayyorlaydi;

– yangidan barpo etilayotgan yoki qayta tashkil qilinayotgan supermarketlarning belgilangan nizomlar va talablarga muvofiqligi to'g'risidagi iltimosnomalarni ko'rib chiqadi va ular bo'yicha tegishli xulosalar tayyorlaydi;

– zaruratga qarab hokimliklar, vazirliklar va idoralarning joylarda iste'mol bozorlarini to'ldirish, xalq iste'moli mollarini ishlab chiqarishni oshirish, pullik xizmat ko'rsatish turlarini kengaytirish, kichik va o'rta korxonalar barpo etish va ularni rivojlantirish sohasidagi faoliyatlari natijalari to'g'risidagi hisobotlarini ko'rib chiqadi.

O'z zimmasiga yuklatilgan vazifalarni bajarish borasida tegishli natijalarga erishish maqsadida Komissiya quyidagi huquqlarga ega:

– o'z faoliyati doirasiga kiruvchi masalalarga doir qonunlari va me'yoriy hujjatlarni takomillashtirish yuzasidan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga takliflar kiritish;

– amaldagi qonunlar va me'yoriy hujjatlarga rioya qilish, hukumat qarorlarining bajarilishi sohasida Komissiya tomonidan aniqlangan kamchilik va tartibbuzarliklar haqida tegishli qarorlar qabul qilish uchun O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga, shuningdek, huquqni muhofaza qilish organlariga materiallar taqdim etish;

– amaldagi qonunchilikka muvofiq Davlat hokimiyati hamda boshqa davlat va nodavlat muassasalardan uning vakolatiga kiruvchi masalalarga oid zarur ma'lumotlarni talab qilish.

Komissiya har chorakda Respublika Hukumatiga o'z faoliyati to'g'risidagi hisobotni taqdim etadi.

Komissiyaning o'z vakolatlari doirasida qabul qilgan qarorlari vazirliklar, idoralar, konsernlar, korporatsiyalar, assotsiatsiyalar, kompaniyalar, boshqa xo'jalik birlashmalari, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar, shaharlar va tumahlar hokimliklari, mulkenilik shakllaridan qat'iy nazar, barcha korxonalar, tashkilotlar va banklar tomonidan bajarish uchun majburiydir.

4.4. Respublika nazorat organlarining faoliyatini Muvofiqlashtirish kengashining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati

Mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar, xo'jalik yurituvchi subyektlarni tekshirishni tartibga solish, nazorat organlari tomonidan ularning faoliyatiga asossiz ravishda aralashuvga yo'l

qo'ymaslik maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Tekshiruvlarni tartibga solish va nazorat organlarining faoliyatini muvofiqlashtirish to'g'risida» 1996-yil 8-avgustdagi 1503-sonli farmoni bilan Respublika nazorat organlarining faoliyatini Muvofiqlashtirish kengashi faoliyat ko'rsatmoqda.

Mazkur kengash xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilish sohasidagi markaziy muvofiqlashtiruvchi organ hisoblanadi. Kengash qarorlari xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini tekshirish bo'yicha davlat nazoratini amalga oshirishga vakolat berilgan barcha organlar uchun majburiy hisoblanadi.

Kengash tarkibi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan tasdiqlanadi. Kengash o'z faoliyatini «Respublika nazorat organlarining faoliyatini Muvofiqlashtirish kengashi to'g'risida nizam»ga asosan amalga oshiradi¹⁹.

Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar, shaharlar va tumanlarda tegishli hududiy komissiyalar tuzilgan bo'lib, ularning tarkibi Respublika nazorat organlarining faoliyatini Muvofiqlashtirish kengashi tomonidan tasdiqlanadi.

Kengash faoliyatining maqsadi, mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar, xo'jalik yurituvchi subyektlarni tekshirishni tartibga solish va muvofiqlashtirish, ularning ish-faoliyatiga nazorat organlari tomonidan asossiz ravishda aralashishga yo'l qo'ymaslikdan iborat.

Quyidagilar Kengashning asosiy vazifalari qilib belgilangan:

1) nazorat organlarining xo'jalik yurituvchi subyektlar ish-faoliyatini tekshirish masalalari bo'yicha faoliyatini muvofiqlashtirish;

2) xo'jalik yurituvchi subyektlarning ish-faoliyati bo'yicha o'tkaziladigan tekshiruvlarning umumiy sonini qisqartirish;

3) tekshiruvlar, shuningdek, nazorat organlarining faoliyatini qaytarishga yo'l qo'yuvchi kompleks tekshiruvlarning muvofiqlashtiruvchi rejalarini ishlab chiqish;

4) tekshiruvlar o'tkazish bo'yicha muvofiqlashtiruvchi rejalariga rioya etilgan holda nazorat organlarining faoliyati ustidan

nazorat o'rnatish va Kengash bilan kelishilmay turib, rejadan tashqari, qarshi tekshiruv va nazorat tartibida tekshiruvlar o'tkazilishiga yo'l qo'ymaslik;

5) tekshiruvlarni qisqartirish va takomillashtirish maqsadida ularni tashkil etish tizimini tartibga solish yuzasidan chora-tadbirlar ishlab chiqish.

Kengash hududiy komissiyalarining asosiy funksiyalariga:

- xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini tekshirish bo'yicha hududiy muvofiqlashtiruvchi reja-grafiklar ishlab chiqish;

- muvofiqlashtiruvchi reja-grafiklar bajarilishiga rioya etilishi ustidan monitoring o'rnatish kabi vazifalar kiradi.

Kengash o'z zimmasiga yuklatilgan vazifalarni bajarishi uchun hamda o'z maqomiga muvofiq ravishda quyidagi huquqlarga ega:

- respublika barcha vazirliklari va idoralaridan yaqinlashib kelayotgan davr uchun mo'ljallangan xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini tekshiruv rejalarini so'rash va olish;

- tekshiruvlarni muvofiqlashtirish bo'yicha qonunchilikda belgilangan tartibga rioya etilishini ta'minlash talab qilingan ko'rsatmalarni, Kengash raisi imzosi qo'yilgan holda, nazorat organlariga jo'natish;

- tekshiruvlarni muvofiqlashtirish to'g'risidagi qonunchilikni buzish yoki Kengash qarorlarini buzishda aybdor bo'lgan nazorat organlari rahbarlari va mansabdor shaxslarga ma'muriy choralar belgilanganligi to'g'risidagi taqdimnomalarni, Kengash raisi imzosi qo'yilgan holda, jo'natish;

- nazorat organlarining rejadan tashqari tekshiruvlar o'tkazish to'g'risidagi qarorlarini, agar ularni o'tkazish uchun yetarlicha asoslar bo'lmasa, bekor qilish.

Kengash nazorat organlari tomonidan nazoratni tartibga solish sohasidagi qonunchilikka qat'iy rioya etishi, xo'jalik yurituvchi subyektlarning nazorat organlarining noqonuniy harakatlari ustidan tushgan arizalarini o'z vaqtida ko'rib chiqishi, ular yuzasidan qarorlar qabul qilishi hamda olib borilayotgan ishlarining natijalari to'g'risida hukumatga muntazam ravishda axborot berib turishi shart.

¹⁹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998-yil 19-noyabrdagi PF 2114-sonli farmoni.

Nazorat uchun savollar

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi moliyaviy nazoratni amalga oshirishda qanday rol o'ynaydi?
2. Parlament nazorati qanday nazorat?
3. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Senati nazorat qilish sohasida qanday vakolatlarga ega?
4. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Senatining moliyaviy nazoratni amalga oshirish sohasidagi vakolatlari nimalardan iborat?
5. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Senati tarkibida qanday qo'mitalar faoliyat yuritadi?
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi moliyaviy nazoratni amalga oshirishda qanday rol o'ynaydi?
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi o'z faoliyatida qaysi organ va tashkilotlar bilan munosabatda bo'ladi?
8. Faqat Vazirlar Mahkamasining majlislarida hal etiladigan masalalar nimalardan iborat?
9. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida qanday komissiyalar moliyaviy nazorat sohasida faoliyat yuritadi?
10. Respublika nazorat organlarining faoliyatini muvofiq-
lashtirish Kengashi moliyaviy nazoratni amalga oshirishda qanday ahamiyat kasb etadi?

V bob. O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI HISOB PALATASI VA UNING MOLİYAVIY NAZORATNI TASHKIL ETISHDAGI O‘RNI

5.1. O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasining maqsadi va tarkibiy tuzilmasi

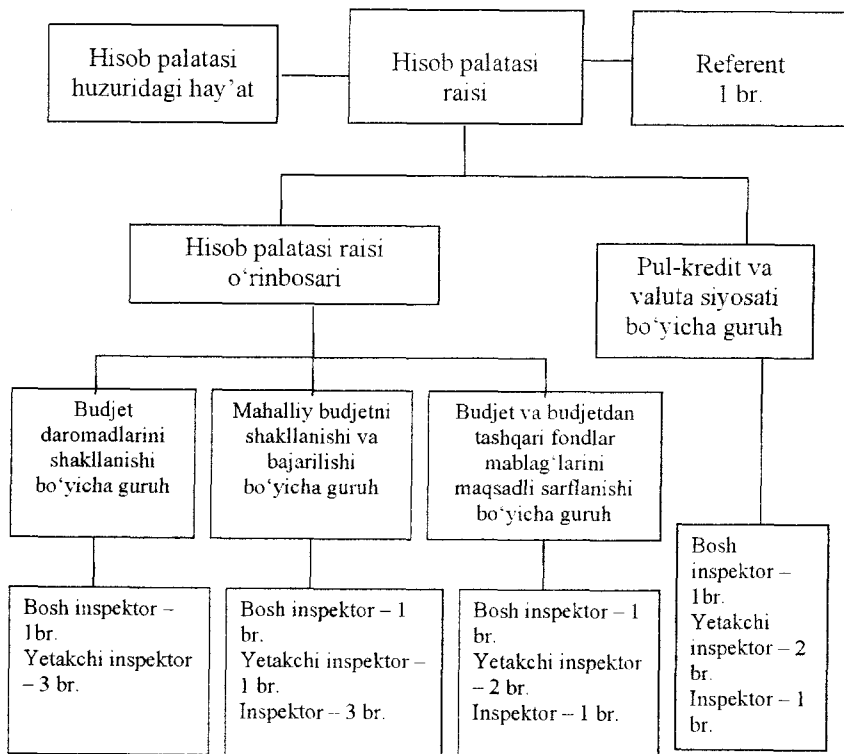
O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005-yil 4-apreldagi «O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasining faoliyatini tashkil qilishni takomillashtirish to‘g‘risida» PF 3592-sonli farmoniga muvofiq Hisob palatasi O‘zbekiston Respublikasi Davlat budjeti va budjetdan tashqari maqsadli jamg‘armalarning maqsadli va samarali ijro etilishi, davlat aktivlari va passivlarining holati va harakati, oltin valuta zaxiralari hamda tashqaridan qarz olishlarni amalga oshirish, boshqarish va tasarruf etish ustidan davlat nazoratini amalga oshiradigan moliya nazoratining yuqori organi hisoblanadi.

Hisob palatasi o‘z zimmasiga yuklatilgan vazifalarni qonuniylik, xolislik, mustaqillik va oshkoralik qoidalari asosida amalga oshiradi.

Davlat moliyaviy nazorati tizimida Hisob palatasiga katta rol ajratilgan bo‘lib, u mustaqil va obyektiv organ sifatida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisiga hisob beradi.

Hisob palatasining nazorat faoliyati O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy masalalari va tashkiliy-nazorat masalalari bo‘yicha davlat maslahatchilari bilan kelishilgan yarim yillik va yillik Nazorat ishlari dasturlari asosida amalga oshiriladi.

Belgilangan tartibda Hisob palatasining Nazorat ishlari dasturiga kiritilgan yuridik shaxslar (budjet tashkilotlaridan tashqari) ro‘yxati nazorat qilish organlari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Respublika Kengashi bilan kelishiladi.



25-rasm. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining tarkibiy tuzilmasi

Nazorat tadbirlarining yarim yillik va yillik dasturlari asosida tekshirishlarni amalga oshirayotganda Hisob palatasi vazirliklar va idoralarning ma'sul xodimlarini, shuningdek, malakali mustaqil ekspertlarni jalb etgan holda huquqbuzarliklarning turi va xususiyatini, huquqbuzarliklarni sabablarini aniqlaydi va ularni bir tizimga soladi.

5.2. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining vazifa va funksiyalari

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005-yil 2-aprel-dagi «O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining faoliyatini tashkil qilishni takomillashtirish to'g'risida»gi PF 3592-sonli

farmoniga muvofiq quyidagilar Hisob palatasining asosiy vazifalari etib belgilangan:

- Davlat budjeti loyihasining makroiqtisodiy ko'rsatkichlari va parametrlarini shakllantirish jarayonini chuqur va puxta o'rganish, ularni bozor islohotlarini chuqurlashtirish va iqtisodiyotni erkinlashtirish borasida o'tkazilayotgan siyosatning g'oyat muhim ustuvor yo'nalishlariga, respublikani iqtisodiy va ijtimoiy rivojlantirish sohasida qabul qilingan maqsadli kompleks dasturlarga to'la-to'kis mos kelishi nuqtayi nazaridan tanqidiy baholash;

- tarmoqlar va hududlar bo'yicha Davlat budjetining daromad qismi shakllantirilishi va ijrosini moddama-modda, har tomonlama chuqur tahlil etish, budjet daromadlarining asosiy moddalari bo'yicha prognoz ko'rsatkichlarining realligi va tig'izligiga baho berish, bunda yoqilg'i-energetika kompleksi, qazib chiqarish sanoati, iste'mol tovarlari ishlab chiqarish va savdo, iqtisodiyotning daromad hosil qiluvchi boshqa tarmoq va sohalaridagi zaxiralarni aniqlashga alohida e'tibor qaratish;

- agrosanoat kompleksidagi xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliyaviy holati monitoringini amalga oshirish, qishloq va suv xo'jaligini rivojlantirishga ajratiladigan budjet mablag'lari hamda budjetdan tashqari jamg'armalarning mablag'laridan maqsadli, oqilona va samarali foydalanilishini nazorat qilish;

- mahalliy budjetlar shakllantirishini va amalga oshirilishini, ularning balanslanishini muntazam tahlil etish va nazorat qilish, mahalliy boshqaruv va fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish organlari zimmasiga yuklatilgan vazifalar hamda funksiyalarni bajarish uchun ularga real moliyaviy mablag'lar ajratib berish vazifasini hal etishi zarurligidan kelib chiqqan holda respublika va mahalliy budjetlar o'rtasidagi nisbatni maqbullashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish;

- respublika darajasida ham, mahalliy darajada ham davlat budjetining ijrosi va davlat mablag'larining sarflanishi ustidan nazoratni tashkil qilish va ta'minlash. Davlat xarajatlarini kamaytirish rezervlarini aniqlash. Markazda va joylarda budjet mablag'laridan qonuniy, maqsadli va samarali foydalanilishini, ulardan foydalanishda qonunbuzarliklar va suiiste'molchiliklarning oldini olish choralari amalga oshirish;

- budjetdan tashqari jamg'armalar — Respublika Yo'l jamg'armasi, Pensiya jamg'armasi, Maktab ta'limini rivojlantirish jamg'armasi, Ish bilan ta'minlashga ko'maklashish jamg'armasi, Qishloq xo'jaligini avanslash jamg'armasining davlat budjeti tarkibida yig'iladigan mablag'lari to'liq tushishi, ulardan maqsadli, oqilona va samarali foydalanilishi ustidan qattiq nazoratni amalga oshirish;

- o'tkazilayotgan pul-kredit siyosatini, milliy valutani mustahkamlash, uning xarid qobiliyatini oshirish, pul massasi va pul agregatlarini maqbul holga keltirish, bankdan tashqari pul aylanishini keskin qisqartirish bo'yicha ko'rilayotgan chora-tadbirlarni chuqur tahlil qilish va baholash;

- respublika tashqi savdo oborotining ahvolini chuqur tahlil qilish, respublika to'lov balansini shakllantirish va undan foydalanishni baholash. Tovarlar (ishlar, xizmatlar) eksport prognozi bajarilishi, mahsulot importi maqbullashtirilishining ta'minlanishi, eksport tushumlari va xorijiy valutani sotish to'la-to'kis va o'z vaqtida bo'lishi monitoringini amalga oshirish. Ichki valuta bozorida valuta bo'lgan talab va taklifni o'rganish, ayirboshlash kursi dinamikasi bo'yicha takliflar ishlab chiqish, milliy valutaning erkin almashtirilishi ustidan nazoratni amalga oshirish;

- tashqaridan olinadigan qarzlarning hajmi va maqsadga muvofiqligini tanqidiy baholash, olinadigan xorijiy kredit va grant mablag'laridan samarali va oqilona foydalanilishini, shuningdek, Hukumat tomonidan yoki Hukumatning kafolati bilan olingan tashqi kreditlarga o'z vaqtida xizmat ko'rsatilishini qattiq nazorat qilish;

- oltin-valuta zaxiralarining holati va uning harakati ustidan nazoratni amalga oshirish, tashqi aktivlarni boshqarish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlarni tahlil qilish va ularni xorijiy banklarda samarali joylashtirish va qayta joylashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish, oltin-valuta zaxiralari, shu jumladan, qimmatbaho metallar va qimmatbaho toshlar bilan o'tkaziladigan operatsiyalar ustidan nazoratni ta'minlash.

O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi nazorat-taftish, ekspert-tahlil va axborot berish funksiyalarihi bajaradi.

Ko'rsatilgan funksiyalarni amalga oshirish uchun Hisob palatasiga quyidagi huquqlar berilgan:

1) davlat hokimiyati va boshqaruv organlari, qo'mitalar, idoralar, korxonalar va tashkilotlar, banklardan o'z vakolatiga kiruvchi masalalar bo'yicha axborot, ma'lumotlar va hujjatlarni belgilangan tartibda so'rash va olish;

2) zarur bo'lgan hollarda o'z zimmasiga yuklatilgan vazifalarni amalga oshirish uchun tekshiruvlar tashkil etish va ularning natijalari bo'yicha ijro etilishi majburiy bo'lgan ko'rsatmalarni jo'natish;

3) o'z vakolati doirasida tekshiruvlar o'tkazish vaqtida davlat organlari va ularning vakillari, nodavlat auditorlik xizmati va ayrim mutaxassislarni ularda ishtirok etish uchun jalb etish;

4) Hisob palatasi bilan oldindan kelishilishi zarur bo'lgan barcha masalalar yuzasidan tegishli xulosalar berish;

5) qonunchilikni takomillashtirish, davlat organlari, korxonalar va tashkilotlar faoliyatini yaxshilash maqsadida nazorat tadbirlari natijalari bo'yicha takliflar kiritish.

O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi Davlat moliyaviy nazoratining yuqori organi sifatida Davlat budjeti ijrosi va Davlat maqsadli jamg'armalari nazoratini amalga oshirishda quyidagi vazifalarni bajaradi:

- Davlat budjeti, davlatning maqsadli jamg'armalari loyihalarini ko'rib chiqadi, ma'qullanganda u bo'yicha tegishli xulosa beradi;

- Davlat budjeti, davlatning maqsadli jamg'armalari ijrosi natijalari bo'yicha hisobotni ko'rib chiqadi, ma'qullanganda u bo'yicha tegishli xulosa beradi;

- Davlat budjeti, davlatning maqsadli jamg'armalarini bajarilishini, shu bilan birga, soliq va bojxona organlarini, davlat maqsadli fondlarini taqsimlovchi organlar faoliyatining monitoringini amalga oshiradi;

- Budjet mablag'larining harakati to'g'risida qonunchilik doirasida bankdan ma'lumot oladi;

- Moliya organlari, g'aznachilik bo'limlari, budjetdan mablag' oluvchilar va xo'jalik subyektlari moliya-xo'jalik faoliyatini tekshiradi hamda taftish o'tkazadi;

- Qonunchilikda ko'zda tutilgan boshqa vakolati doirasida faoliyat ko'rsatadi.

Nazorat-taftish funksiyasi	<ul style="list-style-type: none"> • Davlat budjetining daromad va xarajatlari qismlari, asosiy parametrlari va moddalarining ijrosi ustidan nazorat o'rnatish; • Mintaqalar, tarmoqlar va korxonalar bo'yicha tasdiqlangan parametrlar hisobidan davlat mablag'larini xarajat qilish bo'yicha chetga chiqishlar aniqlangan hollarda tekshiruvlar o'tkazish hamda ulardan foydalanishda tartibbuzarliklarning olidini olish yuzasidan chora-tadbirlarni amalga oshirish; • Budjet daromad qismining ijrosi ustidan hamda mintaqalar bo'yicha manbalar soliq va bojxona organlaridan to'lovlarning kelib tushishi to'liqligi yuzasidan monitoringni amalga oshirish; • Davlat tashqi qarzlari boshqarish ustidan monitoring o'rnatish va kafolat ostida olingan kreditlar bo'yicha o'z vaqtida xizmat ko'rsatilishini nazorat etish.
Ekspert-tahlil funksiyasi:	<ul style="list-style-type: none"> • Makroiqtisodiy ko'rsatkichlar budjet-soliq va pul-kredit parametrlarining shakllanish jarayonlarini tizimli o'rganib borish hamda qonunchilik talablariga muvofiqligini kuzatib borish; • Davlat budjetini ijro etish hamda soliq tushumlari bo'yicha tasdiqlangan parametrlarni tuzatish bo'yicha takliflarning asoslanganligini ko'rib chiqish; • Budjet jarayonida chetga chiqishlarni tahlil qilish va o'rganish, ularni bartaraf etish va budjet qonunchiligini takomillashtirish yuzasidan takliflar tayyorlash; • Milliy valutani mustahkamlash, inflyatsiyani pasaytirish hamda iqtisodiy o'sish va narxlar harqarorligi ko'rsatkichlarining optimal birligiga erish bo'yicha takliflarni ko'rib chiqish va baholash; • Eksportni rivojlantirish, tovarlar eksporti prognozlarini bajarish hamda tashqi savdo va ishlov balanslari ijobiy qoldig'ini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqishni nazorat qilish; • O'zbekiston Respublikasi hukumati yoki uning kafolati ostida chet el kreditlarini jalb etish va ulardan foydalanish samaradorligini tahlil qilish.
Axborot berish funksiyasi	<ul style="list-style-type: none"> • Hisob palatasi zimmasiga yuklatilgan vazifalardan kelib chiqadigan masalalar bo'yicha tahlili ishlanmalarni tashkil etish va o'tkazish, ular asosida hisobot va takliflar tayyorlash hamda ularni ko'rib chiqish uchun O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Oliy Majlisga taqdim etish.

26-rasm. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining funksiyalari²⁰

²⁰ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005-yil 4-apreldagi «O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi nizomi» asosida tayyorlandi.

5.3. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi tomonidan tekshirishlarni tashkil etish va o'tkazish tartibi

Hisob palatasining tekshirishlari Hisob palatasining raisi, u bo'lmagan taqdirda Hisob palatasi raisining o'rinbosari imzosi qo'yilgan Hisob palatasining farmoyishiga muvofiq amalga oshiriladi.

Nazorat tadbiri o'tkazilayotganda Hisob palatasi tomonidan Moliya vazirligi, Davlat Soliq qo'mitasi hamda boshqa vazirliklar va idoralarning mutaxassislari jalb etilishi mumkin.

Hisob palatasining tekshirishlari davomida davlatning iqtisodiy manfaatlariga yetkazilgan zarar summaları aniqlanadi va budjetga qaytariladi.

Hisob palatasining tekshirishlari natijalari bo'yicha tekshirishning yig'ma dalolatnomasi tuziladi, unda tasdiqlangan das-turga ko'ra izchil, hujjatiar bilan tasdiqlangan dalillarning tizim-lashtirilgan bayoni berilishi kerak.

Tekshirishning yig'ma dalolatnomasida davlatning iqtisodiy manfaatlariga yetkazilgan zarar summaları aks ettirilib, birlam-chi buxgalteriya hujjatlariga va ko'rsatilgan dalillarning mavjud-ligini tasdiqlaydigan boshqa isbot-dalillarga havola qilgan holda huquqbuzarliklar turi, ularni sodir etish usuli va holatlari aniq bayon etiladi.

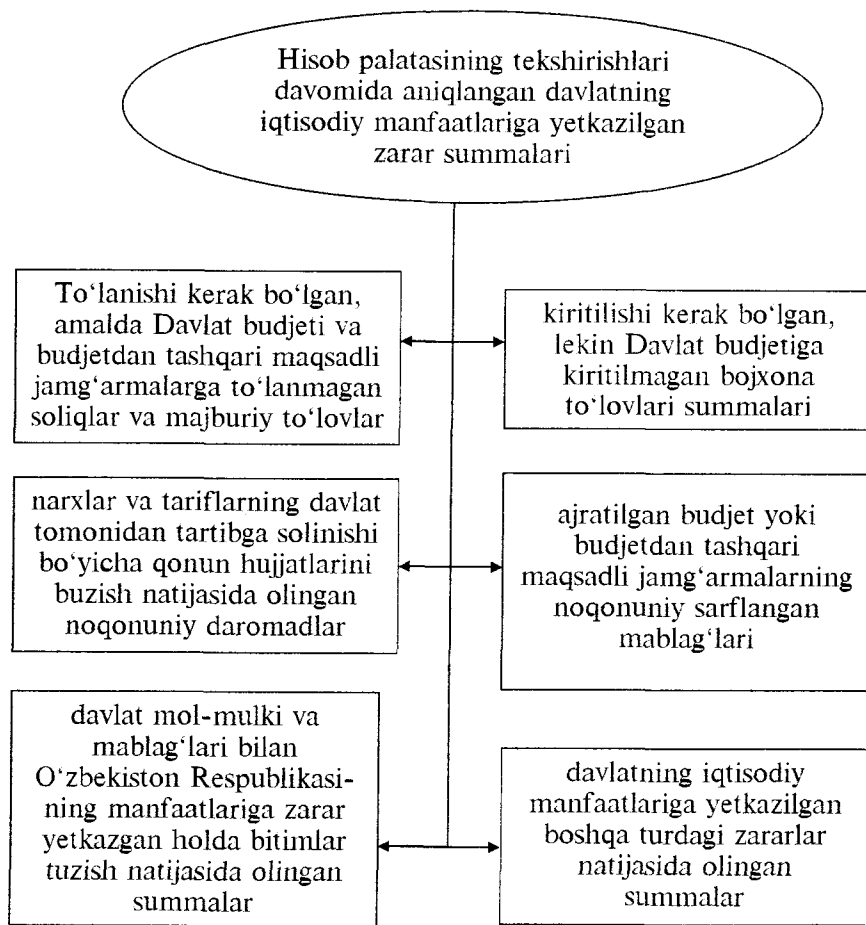
Hisob palatasining tekshirish yig'ma dalolatnomasi Hisob palatasi inspektorlar guruhining rahbari va guruh a'zolari tomo-nidan imzolanadi hamda tanishish va imzolash uchun tekshirish obyektining rahbari va bosh buxgalteriga taqdim etiladi.

O'tkazilgan tekshirish natijalariga qo'shilmagan taqdirda tekshirish obyektining rahbari va bosh buxgalteri mulohazalarini qayd etgan holda tekshirishning yig'ma dalolatnomasini imzo-laydi. Tekshirish obyektining yig'ma dalolatnomaga doir mulo-hazalari imzolangan tekshirish dalolatnomasi olingan kundan boshlab o'n kun mobaynida taqdim etilishi kerak.

Yig'ma dalolatnoma bo'yicha tekshirish obyektidan olingan mulohazalarga javoban tekshiruvchi shaxslar tomonidan besh kun ichida tekshirish obyektining e'tiroz bildirgan vajlari asosli-gi xususida xulosa tuziladi.

Tekshirish obyektini tomonidan bildirilgan mulohazalarni

qo'shimcha ko'rib chiqish uchun Hisob palatasi vakolatli organlarning malakali mutaxassislarini jalb etishi va ulardan tegishli xulosani talab qilishi mumkin.



27-rasm. Hisob palatasi tomonidan aniqlangan davlatning iqtisodiy manfaatlariga yetkazilgan zarar summolari²¹

²¹ O'zR MV, DSQ va Hisob palatasining 2006-yil 11-dekabrda 101, 2006-52, 11-133-sonli qarori bilan tasdiqlangan nizomga asosan tayyorlandi.

5.4. Hisob palatasi tomonidan tekshirish materiallarining topshirish va tekshirish natijalari bo'yicha davlat organlari tomonidan chora ko'rish tartibi

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi palatalarining topshiriqlari bo'yicha tekshirishlarni amalga oshirish chog'ida Hisob palatasi tomonidan tekshirish natijalari bo'yicha tahliliy yozuvlar tayyorlanib, ularda aniqlangan dalillar va davlatning iqtisodiy manfaatlariga yetkazilgan zarar summolari ko'rsatiladi, mazkur yozuvlar tekshirishni tayinlagan organga taqdim etiladi.

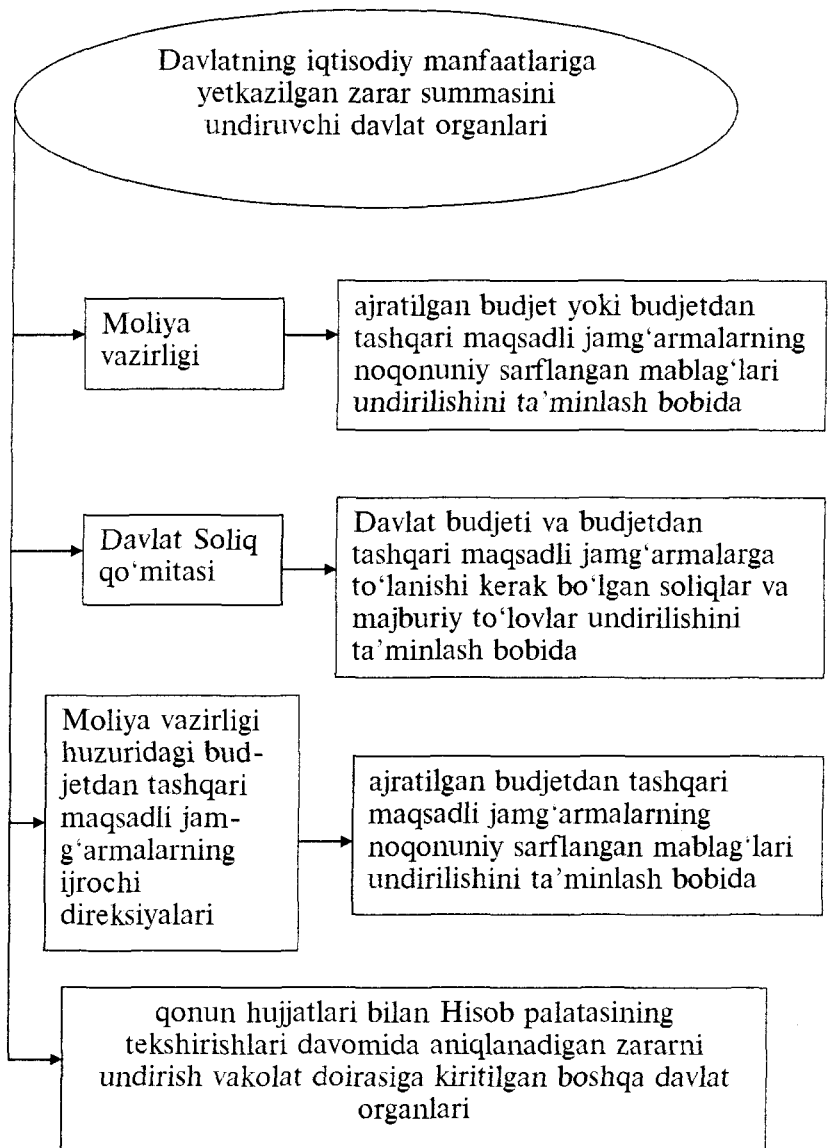
Hisob palatasi yig'ma dalolatnoma imzolangan kundan boshlab yigirma kun mobaynida tekshirish obyekti yoki uning tegishli davlat hokimiyati va boshqaruvidagi yuqori organiga ko'rsatma yuboradi, u nazorat tadbiri davomida aniqlangan qonunbuzarliklarni bartaraf etish bo'yicha aniq harakatlar va tadbirlar ro'yxatini o'z ichiga oladi.

Hisob palatasi tekshirishlarining jinoyat tarkibi alomatlarini o'z ichiga olgan materiallari tekshirish obyektlari mansabdor shaxslarining harakatlariga huquqiy baho berilishi uchun huquqni muhofaza qilish organlariga topshiriladi.

Hisob palatasi materiallari bo'yicha aniqlangan yetkazilgan zararining ixtiyoriy tartibda qoplangan, belgilangan tartibda yoki sudning hal qiluv qarori bo'yicha undirilgan summolari tegishli budjet hisobvaraqlariga yoki budjetdan tashqari maqsadli jamg'armalarning hisobvaraqlariga qayd etiladi hamda Davlat budjeti va budjetdan tashqari maqsadli jamg'armalarning daromad va xarajatlarini tasniflashning alohida paragrafi sifatida hisobga olinadi.

Hisob palatasining o'tkazilgan nazorat tadbirlari natijalari bo'yicha aniqlangan mablag'larni qayd etish uchun Moliya vazirligi Davlat budjeti va budjetdan tashqari maqsadli jamg'armalarning daromad va xarajatlari tasnifida qo'shimcha paragraflar ochadi.

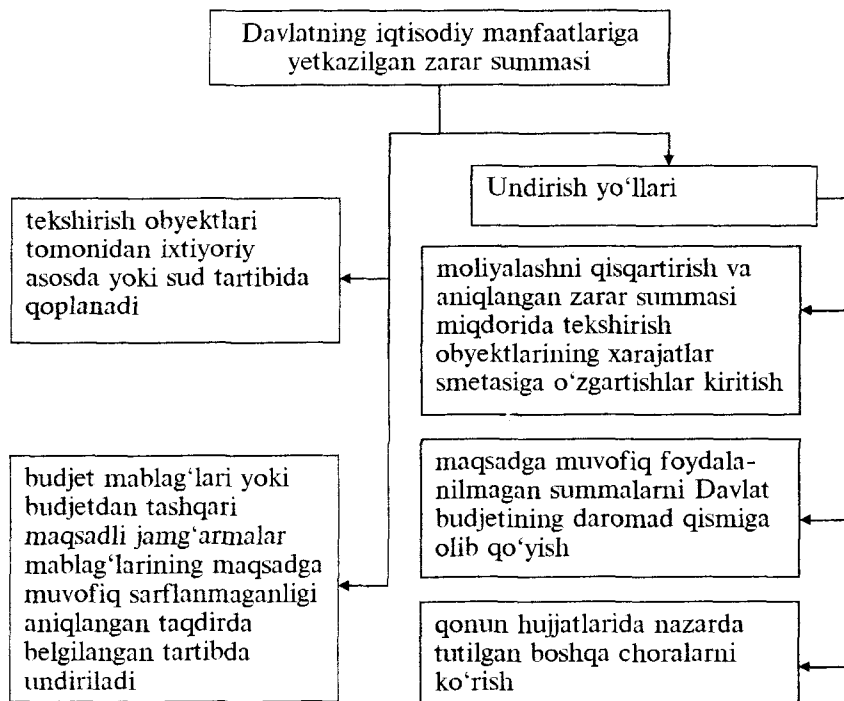
Davlat organlari har oyda, hisobot oyidan keyingi oying 5-kunigacha Hisob palatasini qabul qilingan choralarning natijalaridan xabardor qilib, zarar summasini undirish to'g'risida tasdiqlovchi hujjatlarni ilova qiladi.



28-rasm. Davlatning iqtisodiy manfaatlariga yetkazilgan zarar summasini undiruvchi davlat organlari²²

²² O'zR MV, DSQ va Hisob palatasining 2006-yil 11-dekabrda 101, 2006-52, 11-133-sonli qarori bilan tasdiqlangan nizomga asosan tayyorlandi.

Davlat organlari yoʻllagan koʻrsatmalar, Hisob palatasi tekshirishlarining materiallari bilan aniqlangan iqtisodiy zarar summasini undirish boʻyicha koʻrilgan choralar ustidan nazoratni amalga oshirish maqsadida har chorakda, hisobot choragidan keyingi oyning 5-kunigacha 1-ilovada keltirilgan shakl boʻyicha koʻrish natijalarini oʻzaro solishtirish amalga oshiriladi.



29-rasm. Davlatning iqtisodiy manfaatlariga yetkazilgan zarar summasini undirish tartibi va yoʻllari²³

Ularning aybiga koʻra Hisob palatasi koʻrsatmalarining oʻz vaqtida va toʻliq bajarilishi taʼminlanmayotgan tekshirish obyektlari hamda Moliya vazirligi, Davlat Soliq qoʻmitasi hamda Moliya vazirligi huzuridagi budjetdan tashqari maqsadli jamgʻarmalarning ijrochi direksiyalarining mansabdor shaxslariga

²³ OʻzR MV, DSQ va Hisob palatasining 2006-yil 11-dekabrda 101, 2006-52, 11-133-sonli qarori bilan tasdiqlangan nizomga asosan tayyorlandi.

nisbatan ma'muriy jazo choralari qo'llanadi, jinoyat tarkibi alo-matlari mavjud bo'lganida esa – tegishli materiallar ko'rsatilgan mansabdor shaxslarni tegishli javobgarlikka tortish masalasini ko'rish uchun O'zbekiston Respublikasining Bosh prokuratu-rasiga topshiriladi.

Nazorat uchun savollar

1. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasini tashkil etish-ning maqsadi nimalardan iborat?

2. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi qanday organ hi-soblanadi?

3. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining nazorat faoli-yati nima asosida amalga oshiriladi?

4. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining tarkibida qanday bo'limlar faoliyat yuritadi?

5. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasining vazifalari nimalardan iborat?

6. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi qanday funk-siyalarni bajaradi?

7. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi qanday huquq-larga ega?

8. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi tomonidan tek-shirishlar qanday tartibda tashkil etiladi?

9. Hisob palatasining tekshirishlari davomida aniqlangan davlatning iqtisodiy manfaatlariga yetkazilgan zarar summala-riga nimalar kiradi?

10. O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi tomonidan olib borilgan tekshirish natijalari bo'yicha davlat organlari tomo-nidan qanday tartibda chora ko'riladi?

VI bob. MOLIVAVIY NAZORAT OLIB BORUVCHI ORGANLAR VA ULARNING MOLIVAVIY NAZORATNI TASHKIL QILISHDAGI O'RNI

6.1. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi, uning moliyaviy nazoratni tashkil etishi

Davlat moliyaviy nazorati tizimida O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi, Markaziy bank, Davlat Soliq qo'mitasi va ularning quyi tashkilotlari alohida o'rin tutadi. Moliya-kredit tizimi muassasalari tomonidan amalga oshiriladigan nazoratlarning mazmuni va maqsadi belgilangan vakolat doirasidagi amaliy ehtiyojlar bilan belgilanadi.

Moliya organlarining ko'p qirrali nazorat faoliyati budjetni rejalashtirish, moliyaviy rejalar va smetalar loyihalarini ko'rib chiqish, budjet barcha daromadlarini to'plash, davlat budjeti bilan tegishli moliya yili uchun nazarda tutilgan chora-tadbirlarni moliyalashtirish jarayonida amalga oshiriladi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1992-yil 23-noyabrdagi 553-sonli qaroriga ko'ra «O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi haqida» nizom tasdiqlandi. Unga ko'ra Moliya vazirligi O'zbekiston Respublikasi Davlat boshqaruvi organi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi respublikaning markaziy moliya-iqisodiy organi sifatida O'zbekiston Respublikasining moliyaviy narx siyosatini hayotga tatbiq etadi va uning butun hududida moliya, narx-navoni tashkil etish faoliyatiga umumiy rahbarlikni amalga oshiradi.

Moliya vazirligi O'zbekiston Respublikasining vazifalari va funksiyalarini amalga oshirish uchun zarur moliyaviy negiz yaratishni, respublika budjetini ishlab chiqish va ijro etishni, uning daromad qismi barqarorligini ta'minlashni, valuta rejasini tuzish va ijro etishni, pul resurslaridan oqilona va tejab sarflashni ta'minlaydi.

Moliya vazirligi respublika budjeti ham daromadlar, ham xarajatlar bo'yicha ijro etilishi uchun moliyaviy resurslarni umumrespublika ehtiyojlariga safarbar etish ishlarini tashkil etish uchun javob beradi.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Moliya vazirligi, viloyatlar, Toshkent shahar hokimliklari moliya boshqarmalari va tuman(shahar)lar hokimliklari moliya bo'limlari, davlat sug'urta idoralari, shuningdek, ularga qarashli davlat korxonalari, muassasalari va tashkilotlari O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining yagona tizimini tashkil etadi.

Moliya vazirligi o'z tizimiga kiruvchi korxonalar, muassasalar va tashkilotlar faoliyatini to'g'ridan to'g'ri yoki o'zi tashkil etadigan organlar orqali muvofiqlashtiradi va yo'naltiradi.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining zimmasiga davlat moliyaviy nazoratini amalga oshirish bo'yicha quyidagi asosiy vazifalar va funksiyalar yuklangan: ²⁴

- O'zbekiston Respublikasi hududida yagona moliya, soliq va narx qo'yish siyosatini shakllantirish va o'tkazish, bozor iqtisodiyotiga o'tish sharoitlarida respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning va aholini ijtimoiy himoya qilishning barqaror moliyaviy negizini barpo etish bo'yicha ishlarni muvofiqlashtirish;

- moliya organlari, ularning tasarrufidagi tashkilotlar va muassasalar faoliyatiga umumiy rahbarlik qilish, ularga o'z vazifalarini amalga oshirishda metodik va amaliy yordam ko'rsatish;

- respublika budjetini tuzish va bajarish, daromadlarni safarbar qilish, xalq xo'jaligi tarmoqlari va ijtimoiy-madaniy sohaning respublika va mintaqaviy maqsadli kompleks dasturlarini moliyaviy ta'minlash, respublikaning yig'ma moliyaviy balansini tuzishi ishlarini tashkil etish;

- davlatning moliyani boshqarishini, moliya-kredit mexanizmini, moliya va budjetni rejalashtirish usullarini, soliq olish va narx belgilash tizimlarini takomillashtirish, uzoq muddatli moliyaviy normalar va normativlardan keng foydalanish, budjet re-

²⁴ «O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi haqida» nizom. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012-yil 23-maydagi 143-sonli qarori asosidagi o'zgartirishlar bilan.

surslari va boshqa moliyaviy resurslardan foydalanishning xarajatlarining o'sishiga qarshi qaratilganligini oshirish yuzasidan takliflar ishlab chiqish;

- moliya tizimining, soliq va narx-navo siyosatining O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga faol ta'sir ko'rsatishini, ishlab chiqarish samaradorligini oshirishini, milliy daromadning, korxonalar va tashkilotlar daromadlarining va boshqa moliyaviy resurslarning o'sishini ta'minlash;

- moliya-kredit vositalarining xo'jalik mexanizmining boshqa elementlari bilan aloqalarini mustahkamlash;

- respublikaning moliyaviy resurslarini ijtimoiy ishlab chiqarishni rivojlantirish va fan-texnika taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlariga jamlash, ijtimoiy rivojlanishni jadallashtirish, ma'lum maqsadga yo'naltirilgan yaxlit xalq xo'jaligi dasturlarini mablag' bilan ta'minlash, zarur moliya, valuta rezervlarini tashkil etish;

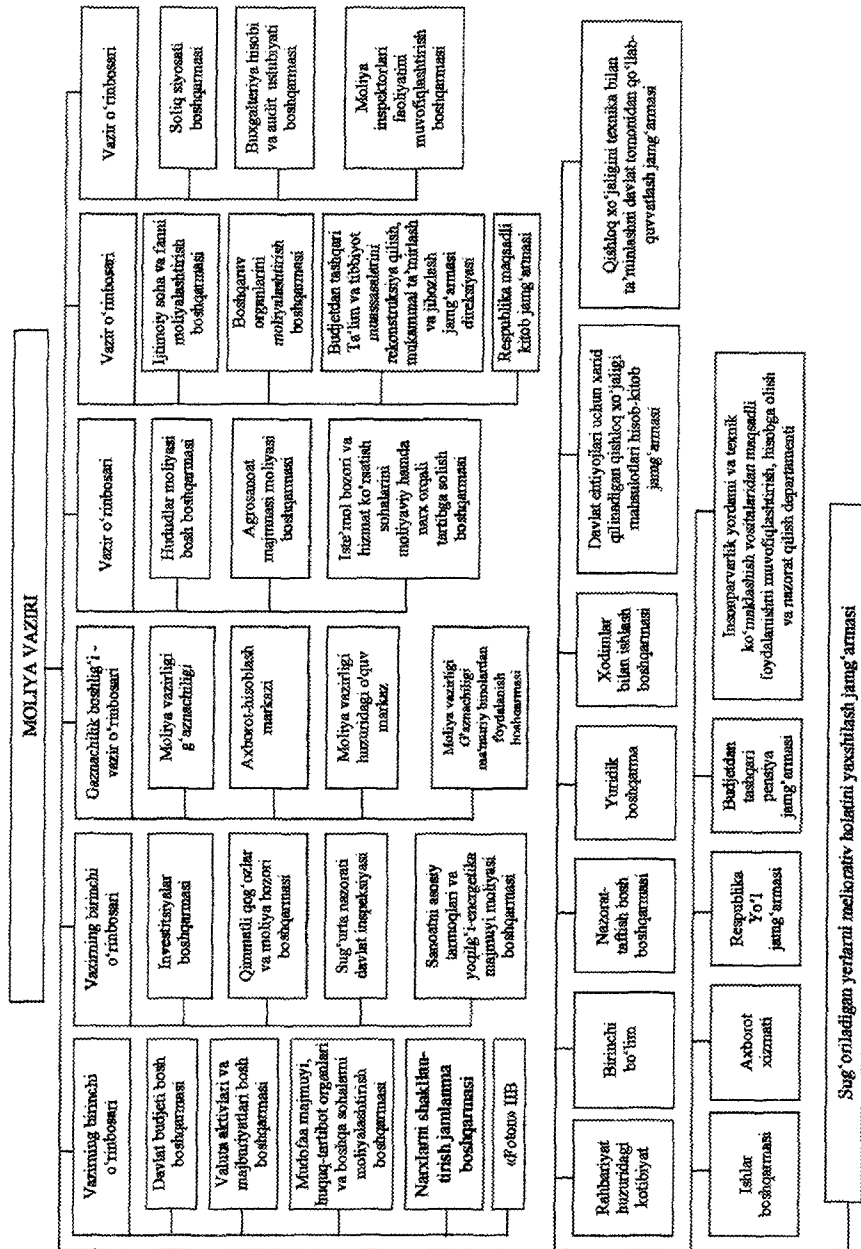
- rahbarlikning iqtisodiy usullari, uzoq muddatli me'yorlar va normativlardan keng foydalanish, ishlab chiqarish va ijtimoiy rivojlanish, moliyaviy resurslarni rejalashtirish va ulardan foydalanish masalalarini hal etishda markazlashtirilgan asoslarni mintaqalarning o'zini-o'zi boshqaruvi, korxonalar, birlashmalar, tashkilotlarning mustaqilligi bilan qo'shib olib borish asosida moliya, sug'urta, narx belgilashning davlat tomonidan boshqarilishini takomillashtirish;

- moliya va narx mexanizmining aksilxarajat yo'nalishini oshirish, uni resurslarning barcha turlaridan oqilona foydalanishni rag'batlantirish tomon yo'naltirish, nobudgarchiliklarni bartaraf etish, ishlab chiqarish va muomala chiqimlarini kamaytirish, foyda (daromad)ni ko'paytirish;

- moliya, budjet, valuta va soliqni rejalashtirish va mablag' bilan ta'minlash usullarini takomillashtirish;

- auditorlik tashkilotlari tomonidan litsenziya bitimlarida nazarda tutilgan litsenziya talablari va shartlariga rioya qilinishini nazorat qilish;

- korxonalar, vazirliklar, idoralar, banklar va davlat sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobi va hisobotini tashkil etish va takomillashtirish ishlarini muvofiqlashtirish, xo'jalik yuritishning yangi shakllarini joriy etish sohasida mahalliy moliya organlarining faoliyatini muvofiqlashtirish;



- soliq solish, narx belgilash, sug'urta, valuta-moliya auditorlik va tashqi iqtisodiy faoliyat sohasida, shuningdek, soliq maslahati bo'yicha faoliyatni qonunchilik va me'yoriy aktlarni ishlab chiqishda qatnashish;

- moliya, soliq narx belgilash, sug'urta, valuta auditorlik va tashqi iqtisodiy faoliyat sohasida, shuningdek, soliq maslahati bo'yicha faoliyatni ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirish.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi zimmasiga yuklangan vazifalarga muvofiq quyidagi ishlarni amalga oshiradi:

- respublika yig'ma moliya balansining moliyaviy resurslarini shakllantirishning uzoq muddatli va qisqa muddatli istiqbolini belgilashlarini tuzish ishida, shuningdek, umumrespublika maqsadli budjetdan tashqari pul jamg'armalarini shakllantirishda qatnashadi, ularni tashkil etish, foydalanish va miqdorlari tartibi, O'zbekiston Respublikasi mintaqalari tomonidan mazkur pul jamg'armalariga mablag' ajratish kvotalari to'g'risidagi takliflarni tayyorlaydi;

- respublika va mahalliy budjetlarni shakllantirishning yangi usullari asosida hududiy moliya-budjetni, soliqni rejalashtirishni takomillashtiradi;

- moliya-budjetni va soliqni rejalashtirish, narx belgilash, xalq xo'jaligi va ijtimoiy-madaniy sohani mablag' bilan ta'minlash sohasida uslubiy rahbarlikni amalga oshiradi, respublika va mahalliy budjetlardan sarflanayotgan xarajatlar smetasini tuzish, ko'rib chiqish, tasdiqlash va ijro etishning umumiy qoidalarini belgilaydi;

- amaldagi qonunchilikka muvofiq budjetni tuzish va ijro etish ishlarini tashkil etadi;

- respublika vazirliklari, idoralari va korxonalar tomonidan respublika budjetining ijro etilishini, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki va respublikaning boshqa banklari tomonidan budjetning kassa ijrosi qoidalariga rioya qilinishini, shuningdek, banklar tomonidan kapital sarmoyalarni mablag' bilan ta'minlashni va budjet mablag'lari hisobidan ro'yobga chiqariladigan boshqa tadbirlarni nazorat qilishni amalga oshiradi, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki bilan kelishgan holda respublika budjeti ijrosiga tegishli masalalarni hal qiladi;

- moliya-valuta siyosatining asosiy qoidalarini shakllantirish, respublikaning valuta rejasini (to'lov balansini) tuzish va ijro qilish, valuta resurslarini ko'paytirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish, ularni oqilona taqsimlash va ulardan samarali foydalanish ustidan nazorat o'rnatish;

- joriy yilda respublika budjeti va valuta rejasining bajarilishi yuzasidan hisobot tayyorlaydi va uni Vazirlar Mahkamasiga taqdim etadi;

- mahsulotlar, tovarlar, ishlar va xizmatlarning Moliya vazirligiga birlashtirilgan nomenklaturasi bo'yicha chegaraviy narx-lari va tariflarini tasdiqlaydi; xalq xo'jaligi tarmoqlarida narxlar va tariflarning to'g'ri belgilanishi va qo'llanilishi ustidan nazoratni amalga oshiradi hamda narxlar ustidan davlat, idoraviy va jamoatchilik nazorati darajasini oshirish choralarini ko'radi;

- qimmatli qog'ozlar bozorini shakllantirish hamda qimmatli qog'ozlar emissiyasi va harakati ustidan nazoratni amalga oshiradi, moliyaviy bozorni shakllantirish ishlarini muvofiqlashtiradi;

- auditorlik faoliyatini tartibga soluvchi me'yoriy hujjatlar-ni, shuningdek, auditorlik faoliyatining milliy standartlarini o'z vakolatlari doirasida ishlab chiqadi va tasdiqlaydi;

- auditorlik tashkilotlari tomonidan litsenziya bitimlarida nazarda tutilgan litsenziya talablari va shartlariga rioya qilinishini nazorat qiladi;

- da'vogarlariga auditor malaka sertifikatini olishlari uchun malaka talablarini belgilaydi;

- soliq maslahatchisi va aktuariy malaka sertifikatlarini olish uchun malaka imtihonini tashkil etish va o'tkazish tartibini, shuningdek, respublika auditorlar birlashmasi bilan kelishgan holda auditor malaka sertifikatini olish uchun o'qitish dasturini va malaka imtihonlarini topshirish tartibini tasdiqlaydi;

- soliq maslahatchisi va aktuariy malaka sertifikatlarini olish huquqi uchun malaka imtihonlarini, shuningdek, respublika auditorlar birlashmasi ishtirokida auditor malaka sertifikatini olish huquqi uchun malaka imtihonini o'tkazadi;

- auditorlik faoliyatini litsenziyalashni belgilangan tartibda amalga oshiradi;

- auditor, aktuariy va soliq maslahatchisi malaka sertifikatlarini beradi, ularning amal qilishini to'xtatib qo'yadi va ularni bekor qiladi;

- tegishli malaka sertifikatlariga ega bo'lgan auditorlar, aktuariylar va soliq maslahatchilari reyestrlari va auditorlik faoliyatini amalga oshirish uchun berilgan litsenziyaga ega bo'lgan auditorlik tashkilotlari hisobini yuritadi;

- aksionerlik jamiyatlari va cheklangan mas'uliyatli jamiyatlarning yagona reyestrini yuritadi, korxonalarining qimmatli qog'ozlarini ro'yxatga oladi;

- respublika moliya-valuta siyosatining asosiy prinsiplarini, shakllantirishda qatnashadi, respublikaning valuta rejasini (to'lov balansini) tuzadi va ijro etadi, valuta resurslarini ko'paytirish bo'yicha takliflarni ishlab chiqadi, ularni oqilona taqsimlashni hamda ajratilgan valuta mablag'laridan samarali va maqsadga muvofiq foydalanishni nazorat qilishni ta'minlaydi;

- O'zbekiston Respublikasi hududidagi xorijiy investorlarning investitsiya faoliyatini moliyaviy va soliqlar bilan tartibga solishini amalga oshiradi, respublika iqtisodiyotiga xorijiy sarmoya kelishi uchun qulay moliyaviy shart-sharoitlarni yaratish chora-tadbirlarini ishlab chiqadi;

- respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish dasturlarini mablag' bilan ta'minlash uchun respublika Hukumati tomonidan xorijiy kreditlar jalb qilish zarurati bo'yicha ekspertiza o'tkazadi, hujjatlarni rasmiylashtirishda ishtirok etadi, respublika Hukumati tomonidan olingan xorijiy kreditlarning kelib tushishini hisobga olish va nazorat qilishni amalga oshiradi; O'zbekiston Respublikasining tashqi qarzi o'z vaqtida to'lanishi va tashqi qarz bilan bog'liq ishlar amalga oshirilishini nazorat qiladi;

- turli darajadagi budjetlarning ijrosi, budjetdagi muassasalar xarajatlar smetasining ijrosi bo'yicha buxgalterlik hisobini yuritish tartibini belgilaydi;

- O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki bilan birgalikda budjetlarning kassa ijrosi bo'yicha hisob-kitob va hisobotlar shakllarini belgilaydi;

- balansning hisob-kitob moddalari, qimmatbaho narsalarni qayta ro'yxatdan o'tkazish va natijalarini rasmiylashtirish tarti-

bini belgilaydi, schyotlarning namunaviy rejalarini, buxgalteriya hisobi va hisobotining namunaviy shakllarini, ularni qo‘llash va to‘ldirish tartibi to‘g‘risidagi yo‘riqnomalarni tasdiqlaydi;

- respublika va mahalliy budjetlardan mablag‘ bilan ta‘minlanadigan korxonalar, birlashmalar, tashkilotlar va muassasalarning moliya-xo‘jalik faoliyatini taftish qiladi va tekshiradi, respublika budjetini tuzish va ijro etish bo‘yicha moliya idoralari ishini yaxlit taftish qiladi, zarurat bo‘lganda vazirliklar idoralar moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini taftish qiladi va tekshiradi;

- tugallangan taftish va tekshirish natijalari bo‘yicha aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish yuzasidan zarur ko‘rsatmalar beradi;

- fuqarolarning Vazirlik vakolatiga tegishli xat, taklif, muhohaza va shikoyatlarining o‘z vaqtida va diqqat bilan ko‘rib chiqilishini ta‘minlaydi, shuningdek, fuqarolar tomonidan ma‘lum qilingan kamchiliklarni bartaraf etish choralarini ko‘radi;

- O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki bilan birgalikda qimmatbaho metallar bozorining ahvolini tahlil qiladi;

- qimmatbaho metallarni ishlab chiqarish, qayta ishlash, ichki iste‘mol qilish va eksport qilish prognozlari hamda balanslarini ishlab chiqishda qatnashadi

- O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki huzuridagi Qimmatbaho metallar agentligi tomonidan mamlakatimiz ishlab chiqaruvchilaridan xarid qilinadigan mahsulotlar narxlarini belgilash hamda davlat tomonidan xarid qilinadigan qimmatbaho metallar va qimmatbaho toshlar uchun hisob-kitob qilish tartibi bo‘yicha takliflar ishlab chiqadi

Moliya vazirligi quyidagi huquqlarga egadir:

- respublika vazirliklari va idoralaridan, boshqa boshqaruv organlaridan, korxonalar, birlashmalar, muassasalar, tashkilotlardan respublika budjeti istiqbolini belgilash, valuta rejasini tuzish va ular ijrosini nazorat qilishni amalga oshirish uchun materiallarni, buxgalteriya hisob-kitoblari va balanslarni, moliya-budjet, valuta va soliq rejalashtirishi, budjetdan va valuta jamg‘armasidan sarflanadigan xarajatlarni mablag‘ bilan ta‘minlash uchun boshqa materiallar va hisobotlarni, narx belgilashga oid materiallarni olish;

- mablag'larni qonunsiz ravishda sarf qilganliklari yoki ilgari berilgan mablag'larni sarflaganlik to'g'risidagi hisobotlarni va boshqa hisobotlarni taqdim etmaganligi uchun tegishli vazirliklar va idoralar, korxonalar, tashkilotlar, muassasalarning rahbarlarini xabardor qilgan holda korxonalar, birlashmalar, muassasalar, tashkilotlarni budjetdan va valuta jamg'armasidan mablag' bilan ta'minlashni cheklab qo'yish, zarur hollarda umuman to'xtatish hamda vazirlik huquqi doirasida amaldagi qonunchilikda belgilangan boshqa jazolarni qo'llash;

- xalq xo'jaligi tarmoqlarini va ijtimoiy sohani rivojlantirishning budjetni ijro etish davomida paydo bo'luvchi ayrim masalalarini hal qilish uchun respublika budjetida zaxira tashkil etish;

- budjetdan tashqari jamg'armalarni tashkil qilish;

- amaldagi qonunchilikka muvofiq korxonalar, birlashmalar, muassasalar va tashkilotlar uchun qimmatbaho metallar va qimmatbaho toshlarni olish va ulardan foydalanish tartibini belgilash;

- qimmatbaho metallar va qimmatli toshlarni ularning barcha turlari bo'yicha va har qanday maqsadda (eksport ham shu jumlagi kiradi) qazib oluvchi, izlab topuvchi, qayta ishlovchi va ulardan foydalanuvchi istisnosiz barcha korxonalar, birlashmalar, muassasalar va tashkilotlarda taftish va tekshirishlar o'tkazish, shuningdek, amaldagi qonunchilikka muvofiq metall va toshlar bilan shug'ullanuvchi shaxslar ana shu metall va toshlardan qanday foydalanayotganliklarini nazorat qilishni amalga oshirish;

- taftish va tekshirishlar davomida naqd pullarni, qimmatli qog'ozlarni, buxgalteriya hisobi reyestrlarini, hisobotlar, smetalar va rejalarni ko'rsatishni talab qilish; soxtaliklar va boshqa suiiste'molliklar aniqlangan hollarda hujjatlar yig'ma jildida hujjatni olganlik to'g'risidagi qaydnoma yoki ana hujjatning nusxasini, olib qo'yilgan hujjatlarning reyestrini qoldirgan holda zarur hujjatlarni olib qo'yish; boshqa muassasalar, korxonalar va tashkilotlardan tekshirilayotgan obyektlarning a'zolari bilan bog'liq ma'lumotlarni va hujjatlarning nusxalarini olish, moliyaviy faoliyatning aniqlangan buzilishlarini bartaraf etish to'g'-

risida ularning rahbarlariga bajarilishi majburiy bo‘lgan ko‘rsatmalar berish;

- vazirliklar va idoralar, korxonalar, birlashmalar, muassasalar, tashkilotlarning hisobotlari va balanslariga zarur tuzatishlar kiritish yuzasidan takliflar berish, shuningdek, ana shu takliflarni bajarish uchun ko‘rilgan chora-tadbirlarni tekshirish;

- mahsulotlarni sotish hajmlari va soliq stavkalarining o‘zgarishi bilan bog‘liq daromadlar va daromad manbalari bo‘yicha viloyatlar bo‘yicha o‘zgarishlar kiritish;

- auditorlik tashkilotlarida litsenziya bitimlarida nazarda tutilgan litsenziya talablari va shartlariga rioya qilinishini tekshirish;

- hududlar bo‘yicha undirilishi lozim bo‘lgan barcha soliqlar va to‘lovlarning to‘liq tushumidan, shuningdek, Davlat budjetining birinchi navbatdagi xarajatlarini (hisoblangan qo‘shimchalar bilan birga ish haqi, stipendiyalar, nafaqalar va ularga tenglashtirilgan to‘lovlarni) so‘zsiz moliyalashtirish zarurligidan kelib chiqqan holda, daromadlar va xarajatlar o‘rtasidagi vaqtinchalik kassa uzilishlarini qoplash uchun tegishli budjetlarga ajratiladigan dotatsiyalar, maqsadli subvensiyalar va budjet ssudalari miqdorlarini aniqlash;

- respublika budjetidan Qoraqalpog‘iston Respublikasi budjetiga hamda Andijon, Samarqand va Xorazm viloyatlari mahalliy budjetlariga beriladigan daromadlarning tasdiqlangan miqdorlariga ushbu mintaqalarda shakllanadigan soliq tushumlarini hisobga olgan holda, o‘zaro hisob-kitoblar orqali daromadlar va xarajatlar o‘rtasida yuzaga keladigan kassa uzilishlarini tartibga solgan holda aniqliklar kiritish.

- Moliya vazirligi hay‘ati muntazam o‘tkaziladigan o‘z majlislarida moliyaviy mexanizmni takomillashtirish bo‘yicha ishlarni tashkil etishning, respublika budjeti loyihasi va ijrosini tuzishning asosiy masalalarini hamda Vazirlik faoliyatining boshqa masalalarini, Vazirlik tizimidagi muassasalar, korxonalar va tashkilotlarga amaliy rahbarlik qilish masalalarini, muhim buyruqlar, qoidalar, yo‘riqnomalar va boshqa me‘yoriy aktlarni ko‘rib chiqadi.

Hay‘at qarori, odatda, Vazirning buyrug‘i bilan hayotga tat-

biq etiladi. Vazir bilan hay'at o'rtasida kelishmovchiliklar kelib chiqqan holda Vazir o'z qarorini hayotga tatbiq etadi, paydo bo'lgan kelishmovchiliklar haqida Vazirlar Mahkamasiga axborot beradi, o'z navbatida, hay'at a'zolari ham o'z fikr-mulohazalarini Vazirlar Mahkamasiga bildirishlari mumkin.

Moliya-budjetni rejalashtirish va respublika xalq xo'jaligini mablag' bilan ta'minlash metodikasini, buxgalteriya hisobi va hisoboti, nazorat-taftish ishlari, soliq maslahati narx belgilash masalalari metodologiyasini takomillashtirish borasidagi takliflarni ko'rib chiqish uchun tegishli masalalar bo'yicha yuqori malakali mutaxassislar, ilmiy muassasalarning xodimlari, boshqa tashkilotlarning vakillaridan iborat metodologik va boshqa kengashlar tuzilishi mumkin. Bu kengashlarning tarkibi va ular haqidagi nizom Vazir tomonidan tasdiqlanadi.

Moliya vazirligi moliya, narx, kredit, pul muomalasi, tovar-pul munosabatlarining butun jami sohasidagi ilmiy tadqiqotlarning nazariy darajasini, sifatini va amaliy ahamiyatini oshirish chora-tadbirlarini ko'radi, xalq xo'jaligini boshqarish amaliyotida iqtisodiy vositalar va rag'batlarning butun majmuyidan samaraliroq foydalanishga qaratilgan aniq takliflarni ishlab chiqish uchun iqtisodiy ixtisosdagi ilmiy-tadqiqot institutlari bilan o'zaro hamkorlikni mustahkamlaydi.

Moliya vazirligining markaziy apparati tuzilmasi, xodimlari soni, mehnatga haq to'lash fondi miqdori Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadi.

Moliya vazirligi markaziy apparatining shtat jadvali, shuningdek, uning mustaqil tarkibiy bo'linmalari haqidagi nizom Moliya vaziri tomonidan tasdiqlanadi.

Moliya vazirligi yuridik shaxs hisoblanadi, O'zbekiston Respublikasining Davlat gerbi tasvirlangan va o'z nomi yozilgan muhrga ega.

6.2. Moliya vazirligi huzuridagi Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va uning hududiy boshqarmalari tarkibiy tuzilishi, vazifalari, huquq va majburiyatlari

Moliya vazirligi huzurida Bosh nazorat-taftish boshqarmasi mavjud bo'lib, u O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi Bosh

nazorat-taftish boshqarmasi va uning hududiy nazorat-taftish boshqarmalari to'g'risida nizom²⁵ga asosan faoliyat yuritadi.

Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalarining asosiy vazifasi budjet jarayonining barcha bosqichlarida budjet intizomiga rioya etilishini nazorat qilishdir.

Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalarining boshqa vazifalari sifatida quyidagilar belgilangan:

- moliya organlari va budjet muassasalari tomonidan budjet va moliya qonunchiligiga rioya etilishini, O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining boshqa hujjatlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari va farmoyishlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari va farmoyishlari, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining buyruqlari va yo'riqnoma ko'rsatmalari, budjet majburiyatlari ijrosi bilan bog'liq boshqa qonunchilik hujjatlari bajarilishi ta'minlanishini nazorat qilish;

- respublika budjeti va mahalliy budjetlarning qat'iy bajarilishi ustidan doimiy nazoratni ta'minlash;

- moliya organlari va tijorat banklarining birinchi navbatdagi sarf-xarajatlar navbatiga, mablag' bilan ta'minlash hamda budjet muassasalari xodimlariga ish haqi, ijtimoiy nafaqalar, stipendiyalarni to'lash muddatlariga va to'liqligiga rioya qilish, shuningdek, budjet muassasalariga ko'rsatib o'tilgan maqsadlar uchun naqd pul berish bo'yicha faoliyati ustidan nazorat va monitoringni amalga oshirish;

- ijtimoiy nafaqalarning o'z vaqtida mablag' bilan ta'minlanishini va ularni kam ta'minlangan oilalarga fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish organlari orqali berilishini nazorat qilish;

- paxta xomashyosini tayyorlash, saqlash, qayta ishlash, paxta mahsuloti ishlab chiqarish va uni sotish bo'yicha statistika hamda buxgalteriya hisobot ma'lumotlarining to'g'riligi ustidan nazoratni amalga oshirish;

- paxta tozalash korxonalari tomonidan qabul qilinadigan, saqlanadigan va qayta ishlanadigan paxta xomashyosining miqdori va sifati bo'yicha ma'lumotlar nazorat va taftish qilinishini, xomashyoni qayta ishlash chog'ida olinadigan paxta tolasi, paydo bo'ladigan kuyindilar hamda boshqa chiqindilarning belgilangan me'yorlariga rioya etilishini ta'minlash;

- navlarni joylashtirishning belgilangan tartibiga rioya etilishi, belgilangan standartlarga va seleksiya navlari joylashtirishiga muvofiq urug'lik chigitlar tayyorlanishi hamda paxtakor xo'jaliklarning ular bilan ta'minlanishi monitoringini amalga oshirish;

- paxta xomashyosi hamda undan ishlab chiqariladigan paxta mahsulotlarining miqdori va sifatini hamda ularning hisobotda aks ettirilishini baholash bo'yicha tekshirishlarni tashkil qilish va o'tkazish metodologiyasini ishlab chiqish va takomillashtirish;

- investitsiya dasturlarini amalga oshirishga ajratiladigan markazlashtirilgan budjet mablag'laridan belgilangan maqsadda foydalanilishini nazorat qilish;

- budjet mablag'larini kommunal xizmatlar va elektr energiyasiga sarflash limitlariga rioya etilishini muntazam ravishda tekshirib borish;

- budjet muassasalari tomonidan shtat-smeta intizomiga rioya etish ta'minlanishini nazorat qilish;

- hokimiyat va boshqaruv organlari rahbarlari va mansabdor shaxslari tomonidan budjet jarayoniga noqonuniy aralashish hollarining oldini olish;

- davlat valuta mablag'larining to'g'ri va belgilangan maqsadda sarflanishini nazorat qilish;

- fuqarolarning moliya va budjet intizomining buzilishi hol-lari to'g'risidagi xatlari, shikoyatlari va arizalarini ko'rib chiqish;

- yangidan tayinlangan pensiya va nafaqalarni hisoblab chiqishning, shuningdek, qonun hujjatlarida nazarda tutilgan imtiyozlarni qo'llashning to'g'riligini, shu jumladan, fuqarolarning pensiya yig'ma jildlaridagi boshlang'ich hujjatlarning to'liqligi va ishonchligini tekshirish yo'li bilan yalpi tekshirishlarni amalga oshirish;

²⁵ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 15-noyabrdagi 393-sonli qarori. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 2010-yil 11-noyabrdagi 250-son, 2011-yil 1-apreldagi 100-sonli, 2012-yil 3-fevraldagi 30-sonli qarorlariga muvofiq o'zgartirishlar kiritilgan.

- mulkchilik shakllaridan qat'iy nazar, korxonalar, tashkilotlar va muassasalar tomonidan ishlayotgan pensionerlarga pensiya va nafaqalarning to'g'ri hisoblanishi va to'lanishini rejal ravishda tekshirish;

- fuqarolarga pensiya va nafaqalar, shu jumladan, bank va pochta muassasalari tomonidan o'z vaqtida va to'liq to'lanishining tizimli monitoringini olib borish, qonun buzilishlari aniqlangan taqdirda qonun hujjatlarida nazarda tutilgan choralar ko'rish;

- tibbiy-mehnat ekspert komissiyalari tomonidan berilgan ko'rikdan o'tkazish dalolatnomalarini va xulosalarni, zarurat bo'lganda, mustaqil ekspertlarni jalb etgan holda qayta ekspertizadan o'tkazish;

- tibbiy-mehnat ekspert komissiyalari faoliyatini O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tizimi mutaxassislarini jalb etgan holda doimiy ravishda tekshirish;

- o'tkazilgan tibbiy-ekspert tekshirish komissiyalarning to'g'riligi va asoslanganligini, shu jumladan, davolash-profilaktika muassasalari tomonidan berilgan boshlang'ich tibbiy hujjatlarining to'liqligi va ishonchliligini o'rganish yo'li bilan tekshirish;

- budjetdan tashqari Ta'lim va tibbiyot muassasalarini rekonstruksiya qilish, mukammal ta'mirlash va jihozlash jamg'arasi mablag'laridan maqsadli foydalanilishini nazorat qilish;

- davlat xaridlari bo'yicha tender (tanlov) savdolari o'tkazilishining to'g'riligini nazorat qilish.

Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va uning hududiy boshqarmalari zimmasiga yuklatilgan vazifalar va funksiyalarni bajarish uchun ularga quyidagi huquqlar berilgan²⁶:

- mahalliy budjetlar ijrosi bo'yicha hududiy moliyaviy organlar faoliyatini taftish qilish va tekshirish (monitoring);

- barcha darajalardagi budjet muassasalarini xarajatlar smetasi bajarilishi va budjet intizomiga rioya qilinishi bo'yicha taftish qilish va tekshirish;

- barcha darajalardagi hududiy moliya organlari va budjet

²⁶ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 15-noyabrda 393-sonli qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006-yil 10-noyabrda 235-sonli, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 24-matrdagi 52-sonli qarorlariga muvofiq o'zgartirishlar kiritilgan.

muassasalarida pul va buxgalteriya hujjatlarini, hisobotlar, smetalar va boshqa hujjatlarni, moddiy boyliklar mavjudligini tekshirish;

- budget ssudalaridan, Hukumat tomonidan yoki uning kafolati ostida jalb etilgan mablag'lar va kreditlardan xo'jalik yurituvchi subyektlarning maqsadli foydalanishini tekshirish;

- tijorat bank muassasalaridan, soliq organlaridan, boshqa idoralardan taftishlar va tekshirishiarni o'tkazish paytida paydo bo'luvchi masalalar bo'yicha zarur ma'lumotlar va axborotlarni olish;

- qurilish, montaj, tuzatish ishlarini, boshqa ishiarni nazorat tartibida o'lchash va boshqa tekshirishlar uchun mutaxassislarni belgilangan tartibda jalb qilish;

- barcha darajalardagi hududiy moliyaviy organlar va bank muassasalari, shuningdek, xo'jalik yurituvchi subyektlar rahbarlari va mansabdor shaxslaridan taftishlar va tekshirish davomida paydo bo'luvchi masalalar, moliya va budget intizomi buzilishi hollari bo'yicha tushuntirishlar berishni, shuningdek, ma'lumotnomalar, taftishlar va tekshirishlar dalolatnomalarini imzolashni talab qilish;

- zarur hollarda kassa va kassa binolari, omborlar, arxivlar muhrlanishini, qalbaki, soxtalashtirilgan hujjatlar va boshqa suiiste'molliklar aniqlangan taqdirda esa hujjatlarni olib qo'yish, tekshirilayotgan obyektlar rahbarlaridan asosiy vositalar, tovar-moddiy boyliklar, pul mablag'lari va hisob-kitoblar xatlanishini talab qilish;

- paxta xomashyosini tayyorlash va qayta ishlashning butun davri mobaynida Moliya vazirining topshirig'i va u tasdiqlagan jadval bo'yicha paxta tozalash korxonalarini tayyorlanayotgan, qayta ishlanayotgan va saqlanayotgan paxta xomashyosi miqdori va sifati masalalari yuzasidan tekshirish va taftish qilishni o'tkazish;

- standartlar va normativ hujjatlarning bajarilishini ta'minlamayotgan, qo'shib yozishlar, suiiste'molliklar va hisobotlar buzilishi uchun shart-sharoitlar vujudga keltirayotgan paxta tozalash korxonalari va ularga qarashli bo'linmalar ishini to'xtatib qo'yish;

- «O'zpxtasoat» uyushmasi, paxta tozalash korxonalari

va hududiy birlashmalar mansabdor shaxslariga kamomad faktlarini hujjatlar bo'yicha aniqlagan tekshirishlar va taftishlar asosida paxta xomashyosi va uning mahsulotlari miqdorini hisobotdan chiqarib tashlash to'g'risida yozma buyruqlar berish;

- taftishlar va tekshirishlar materiallari bo'yicha moliyaviy va budjet intizomi buzilishlarini bartaraf etish, moddiy zararni undirish, aybdor shaxslarni javobgarlikka tortish yuzasidan tegishli takliflar kiritish;

- moliya va budjet intizomi buzilishi aniqlangan taqdirda taftishlar va tekshirish materiallarini huquqni muhofaza qilish organlariga berish;

- tibbiy-mehnat ekspert komissiyalari tomonidan berilgan ko'rikdan o'tkazish dalolatnomalarini va xulosalarni qayta ekspertizadan o'tkazish uchun mustaqil ekspertlarni jalb etish.

Bosh nazorat-taftish boshqarmasi quyidagi tashkiliy tuzilmaga egadir²⁷:

1. Budjet intizomiga rioya etilishini nazorat qilish boshqarmasi, uning tarkibiga:

- hududiy moliya organlari tomonidan budjet intizomiga rioya etilishini nazorat qilish bo'limi;

- respublika budjet muassasalari tomonidan budjet intizomiga rioya etilishini nazorat qilish bo'limi kiradi;

- O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetining g'azna ijrosini nazorat qilish bo'limi;

- investitsiya dasturlariga ajratiladigan markazlashtirilgan mablag'lardan va Hukumat tomonidan kafolatlangan kreditlardan maqsadli foydalanilishini nazorat qilish bo'limi;

- davlat xaridlari bo'yicha tender (tanlov) o'tkazilishini nazorat qilish bo'limi;

- budjetdan tashqari Ta'lim va tibbiyot muassasalarini rekonstruksiya qilish, mukammal ta'mirlash va jihozlash jamg'armasi mablag'laridan maqsadli foydalanilishini nazorat qilish sho'basini.

²⁷ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 15-noyabrda 393-sonli qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 11-noyabrda 250-sonli, 2011-yil 1-aprelda 100-sonli, 2012-yil 3-fevralda 30-sonli qarorlari bilan o'zgartirishlar kiritilgan.

2. Paxta tozalash sanoati korxonalarida hisob va hisobotning to'g'riligini nazorat qilish boshqarmasi, uning tarkibiga:

- paxta tozalash sanoati korxonalarini taftish qilish bo'limi;
- axborot-tahlil sho'basini.

3. Moliya vazirligi huzuridagi Jamg'armalar mablag'laridan foydalanilishini nazorat qilish boshqarmasi.

4. Quyidagi tarkibdagi budjetdan tashqari Pensiya jamg'armasi mablag'laridan maqsadli foydalanilishini nazorat qilish boshqarmasi:

- pensiyalar, nafaqalar va kompensatsiyalarning tayinlanishi va to'lanishini taftish qilish bo'limi;
- TMEK xizmati faoliyatini nazorat qilish bo'limi;
- axborot-tahlil sho'basini.

5. Tashkiliy-uslubiy ishlar bo'limi.

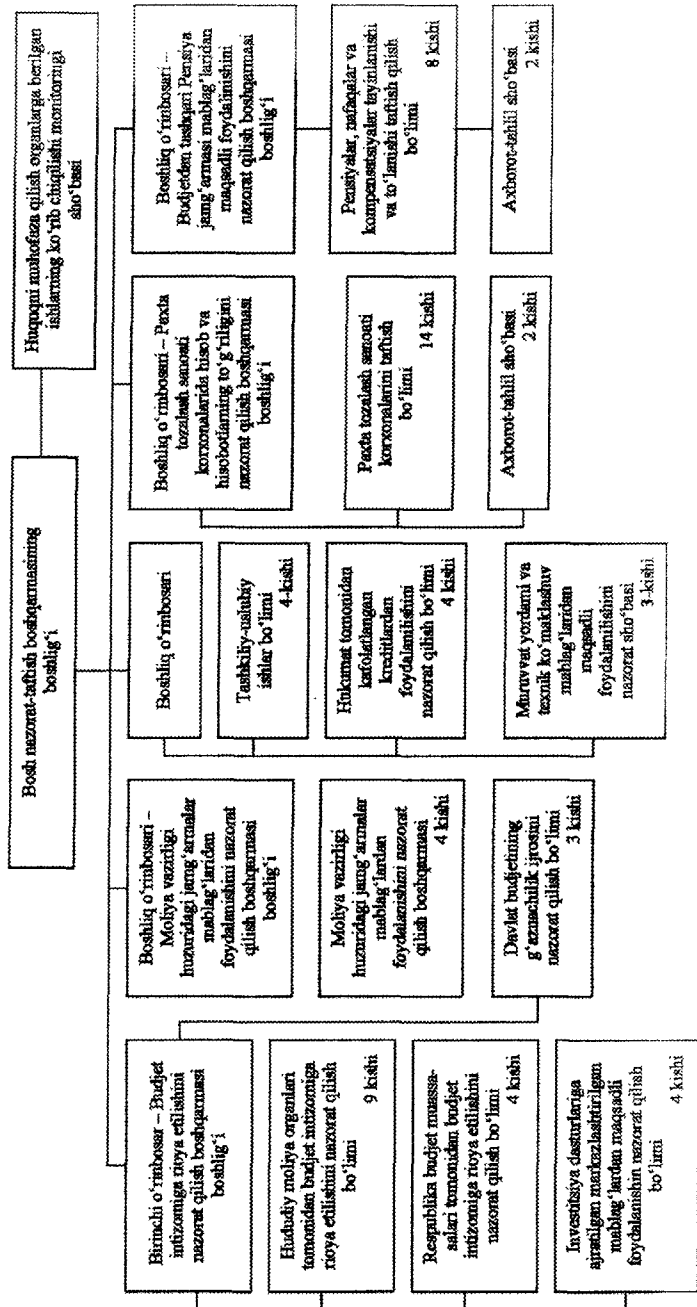
6. Muruvvat yordamidan va texnikaviy ko'maklashish mablag'laridan maqsadli foydalanilishini nazorat qilish sho'basini.

Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalari quyidagi tashkiliy tuzilmaga egadirlar²⁸:

- Budjet intizomiga rioya etilishini nazorat qilish bo'limlari.
- Tashkiliy-uslubiy ishlar bo'limlari.
- Investitsiya dasturlariga ajratiladigan markazlashtirilgan mablag'lardan va Hukumat tomonidan kafolatlangan kreditlardan maqsadli foydalanilishini nazorat qilish bo'limi.
- Budjetdan tashqari Pensiya jamg'armasi mablag'laridan foydalanilishini nazorat qilish bo'limi.
- Davlat xaridlari bo'yicha tender (tanlov) o'tkazilishini nazorat qilish va O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetining g'azna ijrosini nazorat qilish bo'limi.
- Moliya vazirligi huzuridagi Jamg'armalar mablag'laridan foydalanilishini nazorat qilish bo'limi.

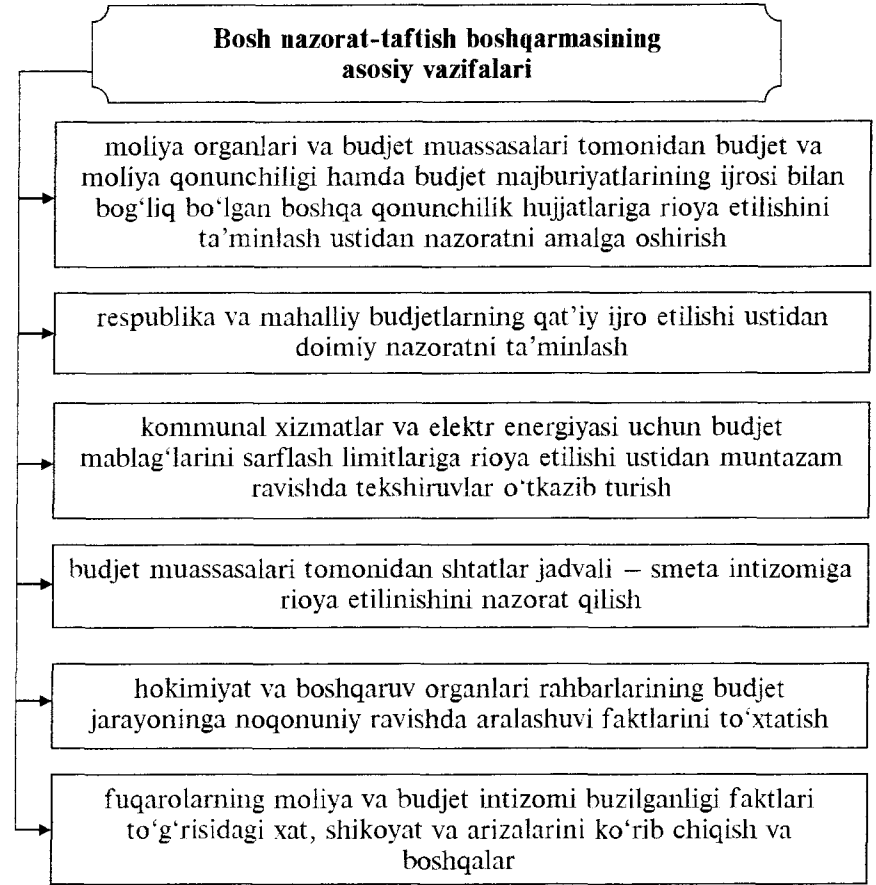
²⁸ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 15-noyabrda 393-sonli qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 11.11.2010-yil 11-noyabrda 250-sonli, 2011-yil 1-aprelda 100-sonli qarorlari bilan o'zgartirishlar kiritilgan.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi Bosh nazorat-taftish boshqarmasining tashkiliy tuzilmasi



Bosh nazorat-taftish boshqarmasida O'zbekiston Respublikasi Moliya vaziri tomonidan tayinlanadigan boshliq boshchilik qiladi.

Budget intizomiga rioya etilishini nazorat qilish boshqarmasiga O'zbekiston Respublikasi Moliya vaziri tomonidan tayinlanadigan boshliq boshchilik qiladi. Budget intizomiga rioya etilishini nazorat qilish boshqarmasi boshlig'i ayni vaqtda Bosh nazorat-taftish boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari hisoblanadi.



30-rasm. Bosh nazorat-taftish boshqarmasining asosiy vazifalari

Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalariga O'zbekiston Respublikasi Moliya vaziri tomonidan tayinlanadigan boshliqlar boshchilik qiladi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalarining budjet intizomiga rioya etilishini nazorat qilish bo'limlariga O'zbekiston Respublikasi Moliya vaziri tomonidan tayinlanadigan boshliqlar boshchilik qiladi. Budjet intizomiga rioya etilishini nazorat qilish bo'limlari boshliqlari ayni vaqtda Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalari boshliqlarining birinchi o'rinbosarlari hisoblanadi.

Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalari o'z ish faoliyatini Moliya vazirligi tomonidan tasdiqlangan yillik ish rejalariga asosan amalga oshiradi. Ular, zarur bo'lgan hollarda, moliya organlari va budjet muasasalari faoliyatini rejadan tashqari taftish va tekshiruvdan o'tkazishadi, maxsus vakolatli organ ruxsati bilan esa, xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliyaviy-xo'jalik faoliyatini taftish va nazorat qilishadi.

6.3. Moliya vazirligi G'aznachiligining budjet ijrosini nazorat qilishdagi faoliyatining xususiyatlari

Moliya organlari orasida g'aznachilik tizimi moliyaviy nazoratni amalga oshirishda muhim o'rin egallaydi.

G'aznachilik tizimini monitoring, pul mablag'larini boshqarishni takomillashtirish va budjet operatsiyalari samaradorligiga erishishga yo'naltirilgan tamoyillaridan biri – budjet ijrosini nazorat qilishni kuchaytirish bo'yicha yagona g'azna hisob varag'ini tashkil etish hisoblanadi.

O'zbekistonda g'aznachilikning asosiy vazifalari va funksiyalari O'zbekiston Respublikasining «Davlat budjetining G'azna ijrosi to'g'risida»gi qonunida aniqlangan. Ushbu qonunda Davlat budjetining g'azna ijrosining asosiy prinsiplari belgilangan: buxgalteriya hisobi va hisobotini va kassani tashkil etishning yagona tizimi belgilangan (qonun 2006-yil 1-yanvarda kuchga kirgan).

G'aznachilik tizimi to'liq hajmda (Moliya vazirligi G'aznachilik va uning hududiy bo'linmalari) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Davlat budjetining g'azna ijrosi tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 2007-yil 28-fevraldagi PQ 594-son qarori qabul qilingandan keyin rivojlandi.

Mazkur Nizom «Davlat budjetining g'azna ijrosi to'g'risida»gi qonunga, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Davlat budjetining g'azna ijrosi tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida» 2007-yil 28-fevraldagi PQ 594-son qaroriga muvofiq ishlab chiqilgan hamda O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi G'aznachiligining asosiy vazifalari, funksiyalari, vakolatlari va javobgarligini belgilaydi.

Bu tizimda budjetlar ijrosini tashkil qilish, budjetlarning schyotlarini va budjet mablag'larini boshqarish mamlakatning Moliya vazirligining maxsus g'aznachilik organlariga yuklatiladi. Maxsus g'aznachilik organlari barcha budjet mablag'larini tasarruf qiluvchilar va budjet mablag'lari oluvchilar uchun kassir vazifasini bajaradi va ularning topshiriqlari bo'yicha ular nomidan tegishli to'lovlarni amalga oshiradi.

G'aznachilik o'zining hududiy bo'linmalari bilan birgalikda Davlat budjetining g'azna ijrosini amalga oshiradigan maxsus vakolatli moliya organi hisoblanadi.

G'aznachilik o'z faoliyatida O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va qonunlariga, O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis palatalarining qarorlariga, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, qarorlari va farmoyishlariga, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari va farmoyishlariga, mazkur nizomga hamda o'z faoliyatiga tegishli bo'lgan boshqa normativ-huquqiy hujjatlarga amal qiladi.

G'aznachilik o'z faoliyatini davlat boshqaruvining boshqa organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, tijorat banklari, boshqa tashkilotlar bilan o'zaro hamkorlikda bevosita va o'zining hududiy bo'linmalari orqali amalga oshiradi.

Davlat budjetining g'aznachilik tizimi joriy etilishi quyidagi ijobiy natijalarga erishishga imkoniyat beradi:

- davlat moliyaviy resurslarining real hajmini va uning istiqbol ko'rsatkichlarini doimiy nazorat qilish;

- davlat moliyasining holati to'g'risidagi tezkor va muntazam ravishda axborotlarni yig'ish, ishlov berish va tahlil qilish;
- davlat budgetining daromad va xarajat qismlarini kassa ijrosini har kungi aniqlashtirilgan monitoringini o'tkazish;
- tasdiqlangan budget mablag'lari doirasida budget tashkilotlarining tovarlar va xizmatlar yetkazib beruvchilar oldidagi majburiyatlarini qabul qilish bosqichida dastlabki nazoratni amalga oshirish;

- moliya organlari tomonidan budget xarajatlarini o'z vaqtida va adresli moliyalashtirish bilan budget mablag'larini bosh taqsimlovchilari tomonidan suiiste'mol qilish va noto'g'ri ishlatishning oldini olish maqsadida joriy nazorat olib borish;

- budget tashkilotlari majburiyatlarni olgandan keyin pul mablag'larini g'aznachilik hisob raqamidan to'g'ridan to'g'ri tovar yetkazib beruvchilar hisob raqamiga o'tkazish orqali pul oqimlari harakatini tezlashtirish va o'z vaqtida to'lovni amalga oshirish orqali ta'minotchilarni moliyaviy imkoniyatlarini yaxshilash;

- g'aznachilik tizimining bir pog'onasidan ikkinchi pog'onasiga pul mablag'lari o'tkazishni tezlashtirish orqali budget mablag'larini tezkor harakat qilinishini ta'minlash va boshqalar.

Demak, g'aznachilikni joriy etishdan asosiy maqsad, davlatning moliyaviy resurslarini samarali boshqarishga ta'sir ko'rsatishdir.

G'aznachilik organlari davlat moliyasini boshqarishga taalluqli turli vazifalarni bajaradilar.

G'aznachilik tizimini joriy qilish bilan bog'liq bo'lgan asosiy ishlar quyidagilardan tashkil topadi:

- kelgusida budget daromadlari va xarajatlari bo'yicha barcha operatsiyalar turli banklarda ochilgan ko'plab budget hisob raqamlari o'rniga Markaziy bankda ochiladigan Moliya vazirligi g'aznasining Yagona hisob-varaqasiga jamlantiriladi;

- budget tashkilotlari xarajatlarini hisobga olish va budget mablag'laridan foydalanishni nazorat qilish hamda hisobotlar tayyorlash uchun ularning shaxsiy hisob-varaqalari g'aznachilikda ochiladi;

- bank o'rniga g'azna tomonidan budget kassa ijrosini amalga oshirilishi va budget jarayoni barcha bosqichlari ya'ni daro-

mad tushimi, budjet mablag‘lari ajratishdan tortib budjet ijrosi hisobotini tayyorlashgacha bo‘lgan ishlar birlashtiriladi;

• zamonaviy axborot texnologiyalari va dasturiy mahsulotlarni qo‘llagan holda g‘aznachilikning yagona axborot tizimi yaratiladi hamda u banklarning elektron to‘lov tizimiga ulanadi. Bu esa Davlat budjeti daromadlari va xarajatlari kassa ijrosini kunlik monitoringini ta‘minlaydi hamda barcha darajadagi budjetlar ahvoli haqida ma‘lumotlarni tezkor yig‘ish, qayta ishlash va tahlil qilishni ta‘minlaydi²⁹.

G‘aznachilik tizimida budjetlar ijrosini tashkil qilish, budjetlarning schyotlarini va budjet mablag‘larini boshqarish mamlakatning Moliya vazirligi maxsus g‘aznachilik organlariga yuklatiladi. Maxsus g‘aznachilik organlari barcha budjet mablag‘larini tasarruf qiluvchilar va budjet mablag‘lari oluvchilar uchun kassir vazifasini bajaradi hamda ularning topshiriqlari bo‘yicha ular nomidan tegishli to‘lovlarni amalga oshiradi.

1. Moliya organi budjet tashkilotlarining xarajatlar smetalarini ro‘yxatga oladi. Bunda qandaydir darajada dastlabki nazorat amalga oshiriladi.

2. Moliya organi budjet tashkilotlarining xarajatlar smetalarini bir nusxasiga imzo chekib va muhr bosib tegishli g‘aznachilik organiga beradi.

3. Budjet mablag‘larini sarflanishi ustidan joriy nazoratni g‘aznachilik organlari olib boradi.

4. Jurnal, smetaga muvofiq to‘lash, yuridik majburiyat, moliyaviy majburiyat, xarajatlarni to‘lash, narx monitoringi, tender va tanlov, xarajatlarni to‘lashga ruxsatnoma, yurist imzosi yoki yozma xulosasi, naqd pul berish, cheklarni rasmiylashtirish, to‘lov topshiriqnomalarini rasmiylashtirish va boshqalar.

G‘aznachilikning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- Davlat budjetining kassa ijrosi;
- Davlat budjeti mablag‘larining tushumi va sarfi ustidan nazoratni amalga oshirish;
- Davlat budjeti mablag‘larini boshqarish;
- Davlat budjetida mablag‘lar nazarda tutilgan yuridik yoki

²⁹ Ibragimov A.K., Sugirbayev B.B., *Budjet nazorati va auditi: O‘quv qo‘llanma.* –T.: 2009 56-b.

jismoniy shaxslar nomidan va ularning topshirig'iga binoan to'lovlarni amalga oshirish;

- budget tashkilotlarining tovarlar yetkazib berish (ishlar bajarish, xizmatlar ko'rsatish) uchun tuzadigan shartnomalarini, shuningdek, buyurtmachilarning Davlat budjeti mablag'lari hisobidan kapital qurilish uchun tuzadigan shartnomalarini ro'yxatga olish;

- Davlat budjeti g'azna ijrosining buxgalteriya hisobini yuritish;

- Davlat budjeti ijrosining qanday borayotganligi to'g'risidagi axborotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish;

- O'zbekiston Respublikasi davlat ichki va tashqi qarzlariga xizmat ko'rsatish, O'zbekiston Respublikasi kafolatlarini bajarish.

Mavjud g'aznachilikda to'lovlar uch bosqichda amalga oshiriladi:

1. Yuridik majburiyatlar: shartnomalar, bitimlar, qarorlar (sud organlari, imtiyozlar), bir taraflama qarorlar.

2. Moliyaviy majburiyatlar: hisob-fakturalar, ish haqi vedomostlari, boshqalar.

3. To'lovni amalga oshirish.

G'aznachilikda to'lovlarni amalga oshirish budget mablag'lari oluvchilarning yuridik majburiyatlarni olishi asosida moliyaviy majburiyatlarni bajarish deb tushuniladi.

G'aznachilik amaldagi xarajatlar bo'yicha dastlabki va joriy nazoratni o'rnatishi lozim. Bitimga erishilgandan keyin esa nazoratni amalga oshirish O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining Nazorat-taftish boshqarmasi va boshqa organlar vazifasiga kiritiladi. G'aznachilikning nazorat vazifasi esa aynan dastlabki nazoratdan iborat bo'ladi. Tuzilgan shartnomalar taqdim etilganda va ularning tasdiqlangan smetalariga mosligi aniqlangandan so'ng g'aznachilik organlari tomonidan ushbu hujjatlarining budgetga qat'iy mosligi sinchiklab tekshiriladi.

Joriy nazoratni olib borish uchun ishning haqiqatda bajarilganligi va unga haq to'lash budgetda ko'zda tutilganligi haqida hujjatlar taqdim etilishi kerak. O'zbekiston Respublikasi hududida davlat budjeti ijrosini g'aznachilik tizimini amaliyotga joriy

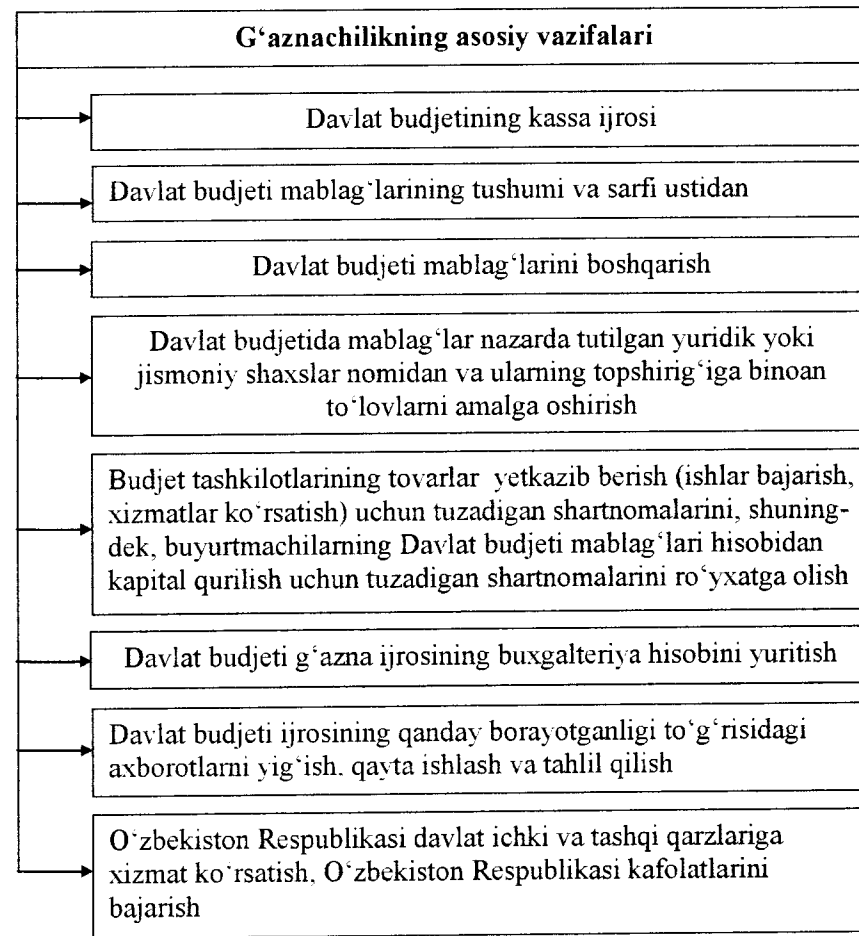
etish masalalarini qarab chiqadigan bo'lsak, ma'lum natijalarga erishilganligini ko'rish mumkin.

Bular jumlasiga:

- shartnomalarni ro'yxatga olish,

- schyot-fakturalar,

- budget tashkilotlarining to'lov topshiriqlari hisobi kabilar g'aznachilik tizimini amaliyotga joriy etishning elementlari hisoblanadi.



31-rasm. G'aznachilikning asosiy vazifalari

Ushbu qadam budjet mablag'laridan samarali va maqsadli foydalanish bilan bog'liq muammolarning bir qismi joriy etilganligidan dalolat beradi. G'aznachilikda shartnomalarni ro'yxatga olish amalga oshirilishi uchun ularning summasi tegishli xarajatlar smeta moddasidan oshib ketmaydi va maqsadli foydalanishga mos kelsa, ro'yxatga olinadi.

Ro'yxatga olingandan keyin ushbu shartnoma bo'yicha schyot-faktura va to'lov topshiriqnomalari ham amalga oshiriladi.

Budjet tashkilotlari bilan tovar (ish va xizmatlar) bo'yicha mol yetkazib beruvchilarni shartnomalarining g'aznachilikda ro'yxatga olinishi ushbu budjet tashkiloti bo'yicha to'lovga qobiliyatli ekanligini anglatadi va shartnoma shartlari bajarilganda mol yetkazib beruvchi uchun to'lov kafolatlanganligini bildiradi.

Eng muhimi budjet tashkilotlarining bank schyotlari yopilib, ular hududlar bo'yicha g'aznachilik schyotlarida jamlanadi (respublika budjeti uchun respublika g'aznachilik schyotlari). Bu tadbir natijasida budjet mablag'larini turli bank schyotlarida bo'lishining oldi olinadi va budjet daromadlari va xarajatlarini kassa ijrosidagi bo'shliqni tugatish imkoniyatini beradi.

6.4. Davlat moliyaviy nazoratni amalga oshirishda soliq organlari roli

Davlat moliyaviy nazoratni amalga oshirishda *soliq organlari* muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston Respublikasining «Davlat Soliq xizmati to'g'risida»gi 1997-yil 29-avgustdagi qonuni³⁰ soliq nazoratining asoslari, uni amalga oshirish bo'yicha soliq organlarining huquq va majburiyatlarini belgilab beradi.

Soliq nazorati soliq solish subyektlari va obyektlari hisobini yuritish hamda soliq qonunchiligiga rioya etilishini nazorat qilishning yagona tizimidir. U davlat soliq xizmati organlari tomonidan soliqqa tortiladigan subyektlar va obyektlar hisobini yuritish, soliq tekshiruvlarini o'tkazish, soliq to'lovchilar, boshqa shaxslarni so'roq qilish va qonunchilik bilan nazarda tutilgan boshqa shakllarda amalga oshiriladi.

³⁰ O'zbekiston Respublikasining «Davlat Soliq xizmati to'g'risida»gi qonuni. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining axborotnomasi. 1997. №9.

Davlat soliq xizmati organlarining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- soliq qonunchiligi, soliqlar hamda O'zbekiston Respublikasi budjetdan tashqari Pensiya jamg'armasiga majburiy to'lovlarning o'z vaqtida hisoblab yozilishi, to'liq va o'z vaqtida to'lanishini nazorat etish;
- soliq qonunchiligiga rioya etilishining zaruriy shartlarini ta'minlash, soliq to'lovchilarga soliq majburiyatlarini bajarishda yordam ko'rsatish, soliq bo'yicha qoidabuzarliklarni aniqlash, ogohlantirish va to'xtatib qo'yish.



32-rasm. O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi tuzilishi

Davlat soliq xizmati organlari o'z vakolati doirasida quyidagi huquqlarga ega:

- soliq to'lovchilarda (jumladan, soliq to'lovchilar bilan bog'langan qarshi subyektlarda) O'zbekiston Respublikasi budjetdan tashqari Pensiya jamg'armasiga majburiy to'lovlarning o'z vaqtida hisoblab yozilishi, to'liq va o'z vaqtida to'lanishi bilan bog'liq bo'lgan moliyaviy hujjatlarni, shuningdek, eksport-import operatsiyalari bilan bog'liq bo'lgan hujjatlarni tekshirish, tekshiruv vaqtida yuzaga keladigan masalalar bo'yicha zarur bo'lgan tushuntirish, ma'lumotnoma va ma'lumotlarni olish;

- qonunchilikda nazarda tutilgan hollarda yuridik shaxslar hamda jismoniy shaxslarning banklardagi va boshqa moliya-kredit tashkilotlaridagi hisobvaraqlari bo'yicha operatsiyalarni to'xtatib qo'yish.

Davlat soliq xizmati organlari o'z zimmalariga yuklatilgan vazifalarni boshqa davlat boshqaruv organlari, joylardagi davlat hokimiyati organlari, fuqarolarning o'zini-o'zi boshqaruv organlari, statistika va moliya organlari, banklar va boshqa tashkilotlar bilan o'zaro birgalikda bajaradilar. Ko'rsatilgan organlar va tashkilotlar soliq xizmati organlariga soliq qonunchiligiga rioya etilishi ustidan davlat nazoratini amalga oshirish va soliq qonunbuzarligiga qarshi kurashda yordam berishlari shart.

Ko'rsatilgan qonunchilik hujjatida nazarda tutilgan soliq nazoratini tashkil etish *Davlat Soliq qo'mitasi* va uning organlari tomonidan amalga oshiriladi. O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi to'g'risida nizom³¹ga muvofiq u davlat soliq xizmatining soliq qonunchiligiga rioya etilishi, davlat iqtisodiy manfaatlari va mulkiy huquqlarini himoyalashning ta'minlanishi sohasidagi nazorat bo'yicha markaziy organi hisoblanadi.

Davlat Soliq qo'mitasi o'z vakolatlari doirasida quyidagilarga haqlidir:

1) Respublika nazorat organlari faoliyatini muvofiqlashtirish kengashi tomonidan tasdiqlangan ish rejasiga muvofiq boshqa tekshiruv va nazorat organlarini jalb etgan holda, mulkchilikning barcha shakllaridagi xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliyaviy-xo'jalik faoliyatini tekshirish;

³¹ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 5-maydagi 180-sonli qarori bilan tasdiqlangan.

Quyidagilar Davlat Soliq qo‘mitasining soliq nazoratini olib borishdagi vazifalari hisoblanadi:

Nazorat qiluvchi organlar tomonidan olib borilayotgan xo‘jalik yurituvchi subyektlar moliya-xo‘jalik faoliyatini barcha tekshirishlar va taftishlarni muvofiqlashtirish;

Quyidagilar bo‘yicha ishni tashkil etish va ular ustidan nazorat qilish:

soliq haqidagi qonun hujjatlariga rioya etilishi, soliqlar, yig‘imlar va boshqa majburiy to‘lovlar to‘g‘ri hisoblab chiqarilishi, to‘liq va o‘z vaqtida to‘lanishi;

soliq haqidagi qonun hujjatlariga rioya etilishi uchun zarur shart-sharoitlarni ta‘minlash, soliq to‘lovchilarga soliq bo‘yicha majburiyatlarni bajarishlarida yordam ko‘rsatish;

soliq solinadigan subyektlar va obyektlarni to‘liq va o‘z vaqtida hisobga olinishini ta‘minlash; soliqlar bo‘yicha huquqbuzarliklarni aniqlash, ularning oldini olish va ularga barham berish.

33-rasm. Davlat Soliq qo‘mitasining soliq nazoratini olib borishdagi vazifalari

2) soliq to‘lovchilarda (jumladan, soliq to‘lovchilar bilan bog‘langan qarshi subyektlarda) moliyaviy hujjatlar, shartnomalar, smetalar, soliqlarni hisoblab yozish va to‘lash hamda eksport-import bilan bog‘liq bo‘lgan hujjatlarni hujjatlar asosida tekshirish, tekshiruv vaqtida yuzaga keladigan masalalar bo‘yicha zarur bo‘lgan tushuntirish, ma‘lumotnoma va ma‘lumotlarni olish;

3) savdo, tovarlarni sotish va xizmat ko‘rsatish, aksiz spirtli ichimlik va tamaki mahsulotlarini realizatsiya qilish va markalash qoidalariga rioya etilishi, naqd pul mablag‘larining to‘liq kirim qilinishi, nazorat-kassa apparatlarini qo‘llash qonunchiligiga rioya etilishi va boshqalarni nazorat qilish.

O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi tizimida *Bosh nazorat-taftish boshqarmasi*³² tuzilgan bo'lib, uning Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar bo'linmalari mavjud.

O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasining Bosh nazorat-taftish boshqarmasining soliq nazoratini amalga oshirishdagi vazifalari quyidagilardan iborat:

Xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliya-xo'jalik faoliyatini soliqqa oid qonun hujjatlariga rioya qilinishi yuzasidan hujjatlar asosida tekshirish (taftish)larni hamda Hukumat qarorlari bilan nazorat soliq organlariga yuklangan masalalar bo'yicha nazorat tartibidagi tekshirishlari belgilangan tartibda tashkil etish va o'tkazish;

Xo'jalik yurituvchi subyektlardan undiriladigan soliqlar va yig'imlarni hisoblab chiqarishda, undirishda qonuniylikka rioya qilinishi, to'lovlarining to'g'ri hisoblab chiqarilishi va budjetga o'z vaqtida to'lanishi ustidan nazoratni amalga oshirish;

soliqqa doir huquq buzishlarni aniqlash, ularning oldini olish, ularga barham berish;

Davlat soliq qo'mitasining boshqa bo'linmalari bilan birgahda xo'jalik yurituvchi subyektlarni kompleks tekshirishlarning istiqbolli rejalarini tayyorlash, tekshirishlar o'tkaziladigan obyektlarni aniqlash va ularni amalga oshirish;

davlat soliq xizmati organlari tomonidan tekshirishlar materiallari bo'yicha qonun hujjatlarida belgilangan tartibda qarorlar qabul qilinishi va moliyaviy sanksiyalar qo'llanilishi ustidan nazorat o'rnatish;

xo'jalik yurituvchi subyektlar tomonidan hujjatlar asosida va nazorat tartibidagi tekshirishlar yakunlari bo'yicha budjet oldidagi majburiyatlarining bajarilishi (qo'shimcha hisoblangan summalar, moliyaviy sanksiyalar, ma'muriy jarimalar va shu kabi-larning undirilishi) ustidan nazorat o'rnatish;

34-rasm. O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasining Bosh nazorat-taftish boshqarmasining soliq nazoratini amalga oshirishdagi vazifalari

³² Hukumatning «Davlat soliq xizmati organlari faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risida» 2000-yil 13-martdagi 87-sonli qarori bilan tuzilgan. Ushbu organ to'g'risidagi nizom O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan 2000-yil 5-maydagi 180-sonli qaror bilan tasdiqlangan.

Davlat Soliq qo'mitasining Bosh nazorat-taftish boshqarmasi o'z zimmasiga yuklatilgan vazifalarni hal etish va funksiyalarini bajarishi uchun quyidagi huquqlarga ega:

- yuridik va jismoniy shaxslardan xo'jalik yurituvchi subyektlar (soliq to'lovchilar) faoliyatiga tegishli ma'lumot, axborot, ma'lumotnoma, hujjatlar va ularning nusxalarini olish;

- banklar va boshqa kredit-moliya muassasalaridan xo'jalik yurituvchi subyektlar (soliq to'lovchilar)ning hisob-kitob va boshqa hisobvaraqlarida amalga oshirilgan operatsiyalari to'g'risidagi ma'lumotlarni belgilangan tartibda olish.

Davlat moliyaviy nazorat bo'yicha funksiyalarni *bank tizimi* ham bajaradi. O'zbekiston Respublikasining «O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki to'g'risida» 1995-yil 21-dekabr-dagi qonuniga muvofiq u bank tizimi barqarorligini qo'llab-quvvatlash, omonatchilar va kreditorlarning manfaatlari himoyalani-shini ta'minlash maqsadida bank nazoratini va banklar faoliyatini tartibga solishni amalga oshiradi.

Markaziy bank nazorat funksiyalarini bajarish bo'yicha o'z vakolatlarini amalga oshirish yuzasidan bank operatsiyalarini amalga oshirish, buxgalteriya hisobini yuritishi va bank statistik hisobotini yuritish, yillik hisobotlarni tuzish uchun banklar tomonidan bajarilishi majburiy bo'lgan qoidalarni belgilaydi.

Markaziy bankka quyidagi huquqlar berilgan:

1. Banklardan hisobotlar va boshqa hujjatlarni olish va tekshirish, ularning faoliyati, jumladan, operatsiyalari to'g'risida axborot, ma'lumotlarni so'rash va olish.

2. Olingan axborot, ma'lumotlar bo'yicha tushuntirishlar talab qilish.

3. Banklarning ichki auditi bo'yicha talablar belgilash.

4. Bank aktivlarini sifat bo'yicha tasnif qilish va aktivlar bo'yicha ko'rilishi mumkin bo'lgan zararlarni qoplash uchun shunday zaxiralar tuzishni talab qilish.

5. Banklarga ular faoliyatida aniqlangan tartibbuzarliklarni bartaraf etish bo'yicha bajarilishi majburiy bo'lgan yozma buyruqlar, ko'rsatmalar jo'natish.

Tekshiruvlar Markaziy bank tomonidan belgilanadigan vakolatli vakillari va auditorlar tomonidan o'tkaziladi. Davlat moliyaviy nazoratning ayrim funksiyalarini boshqa organlar ham

bajaradi. Bu, xususan, *O'zbekiston Respublikasi Davlat Mulk qo'mitasi huzuridagi Qimmatli qog'ozlar bozori faoliyatini muvofiglashtirish va nazorat etish markazi*³³ga taalluqli bo'lib, uning zimmasiga barcha davlat organlari va xo'jalik yurituvchi subyektlar tomonidan qimmatli qog'ozlar to'g'risidagi qonunchilikka rioya etilishini nazorat qilish vazifasi yuklatilgan.

Nazorat uchun savollar

1. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining funktsiya va vazifalari nimalardan iborat?

2. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi qanday huquq va majburiyatlarga ega?

3. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi markaziy apparatining tarkibi va tuzilishini aytib bering.

4. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining moliya tizimida nazoratni tashkil qilishdagi roli va ahamiyati qanday?

5. Mahalliy moliya organlarining hududiy moliyani boshqarishdagi o'rnini izohlang.

6. Mahalliy moliya organlari tomonidan moliyaviy nazoratni amalga oshirishning o'ziga xos xususiyatlari nimada?

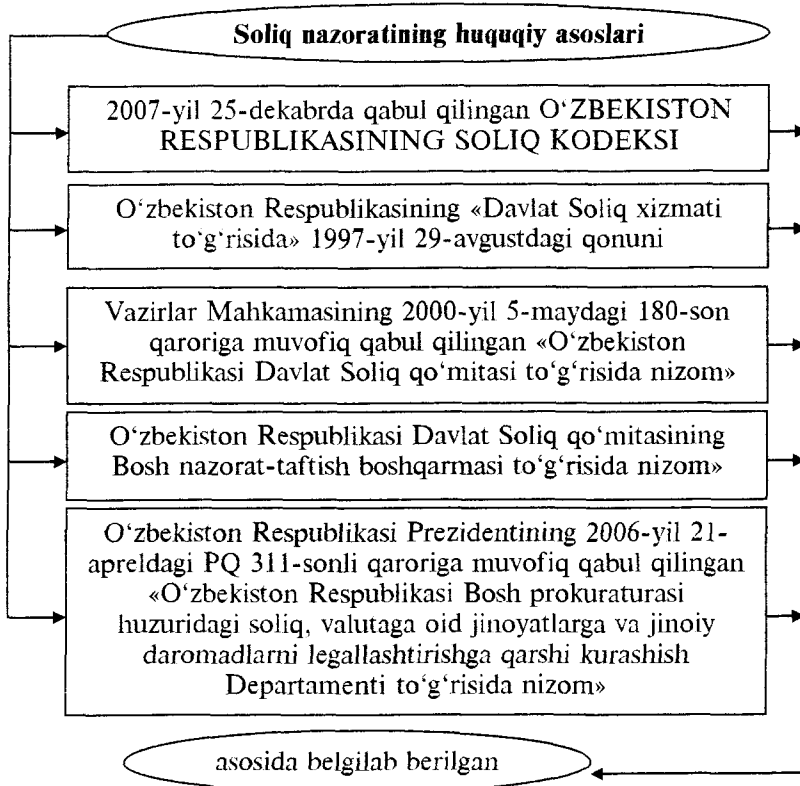
³³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996-yil 26-martdagi PF 1414-sonli farmoni bilan tuzilgan.

III bo'lim. DAVLAT MOLIVAVIY NAZORATI TURLARI

VII bob. SOLIQ NAZORATI

7. 1. Soliq nazoratining asoslari va amalga oshirish shakllari

Soliq nazorati soliq solish subyektlari va obyektlari hisobini yuritish hamda soliq qonunchiligiga rioya etilishini nazorat qilishning yagona tizimidir.



35-rasm. Soliq nazoratining huquqiy asoslari

O'zbekiston Respublikasining «Davlat soliq xizmati to'g'risida» 1997-yil 29-avgustdagi qonuni, Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 5-maydagi 180-sonli qaroriga muvofiq qabul qilingan «O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi to'g'risida nizom» hamda «O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasining Bosh nazorat-taftish boshqarmasi to'g'risida nizom», O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006-yil 21-apreldagi PQ 311-sonli qaroriga muvofiq qabul qilingan «O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi soliq, valutaga oid jinoyatlarga va jinoyi daromadlarni legallashtirishga qarshi kurashish Departamenti to'g'risida nizom» soliq nazoratining asoslarini va uni amalga oshirish bo'yicha soliq organlarining huquq va majburiyatlarini belgilab beradi.

Tovarlarni O'zbekiston Respublikasining bojxona chegarasidan olib o'tilishini munosabati bilan to'lanishi lozim bo'lgan soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarni undirish bo'yicha soliq nazoratini bojxona organi o'z vakolatlari doirasida Soliq kodeksiga va bojxona to'g'risidagi qonun hujjatlariga muvofiq amalga oshiradi.

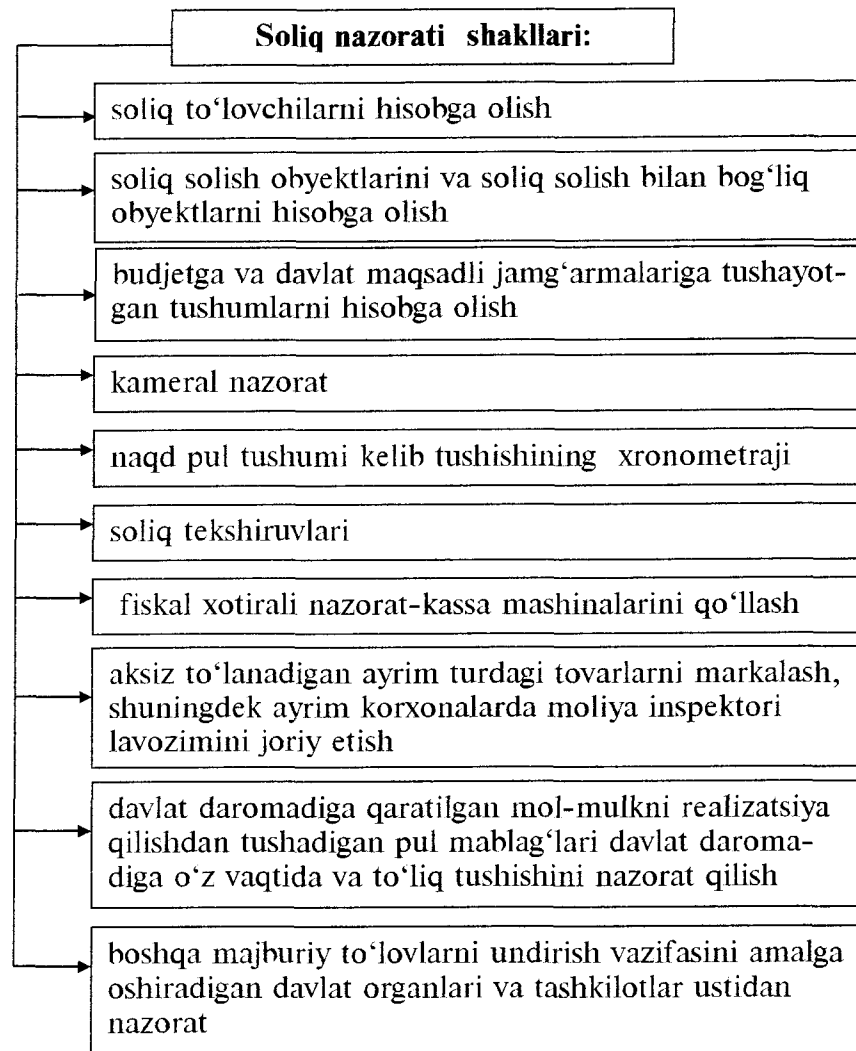
Quyida soliq nazoratining shakllarini ko'rib chiqamiz.

Davlat soliq xizmati organlari *soliq to'lovchilarning hisobini* yuritadi. Soliq to'lovchilarning hisobini yuritish ularni hisobga qo'yish va ular to'g'risidagi nisob ma'lumotlarini yuritish orqali amalga oshiriladi.

Soliq to'lovchi hisobga qo'yilayotganda unga soliq to'lovchining identifikatsiya raqami beriladi hamda soliq to'lovchi to'g'risidagi hisobga qo'yish ma'lumotlari O'zbekiston Respublikasi soliq to'lovchilarining yagona reyestriga kiritiladi.

O'zbekiston Respublikasi soliq to'lovchilarining yagona reyestri O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi tomonidan yuritiladi.

Davlat soliq xizmati organi tomonidan soliq to'lovchiga berilgan identifikatsiya raqami berilganligi to'g'risidagi guvohnoma yoki soliq to'lovchi bir vaqtning o'zida davlat soliq xizmati organlarida va davlat statistikasi organlarida hisobga qo'yilgan holda davlat ro'yxatidan o'tkazilgan taqdirda, davlat ro'yxatidan o'tkazilganlik to'g'risidagi guvohnoma soliq to'lovchining hisobga qo'yilganligini tasdiqlovchi hujjatdir.



36-rasm. Soliq nazorati shakllari³⁴

Soliq solish obyektlarini va soliq solish bilan bog'liq obyektlarni hisobga olish davlat soliq xizmati organi tomonidan har bir soliq to'lovchi bo'yicha hamda u to'layotgan barcha soliqlar va

³⁴ O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi, 2008-yil, 12-bob, 67-modda.

boshqa majburiy to'lovlar bo'yicha, soliq solish obyektlari hamda soliq solish bilan bog'liq obyektlar to'g'risidagi ma'lumotlar bazasini shakllantirish va yuritish, shu jumladan, elektron shaklda shakllantirish va yuritish orqali amalga oshiriladi³⁵.

Soliq solish obyektlari va soliq solish bilan bog'liq obyektlar to'g'risidagi ma'lumotlar bazasi soliq to'lovchi tomonidan taqdim etilgan moliyaviy va soliq hisobotlarining ma'lumotlari, tegishli organlar, tashkilotlar tomonidan taqdim etiladigan ma'lumotlar, shuningdek, davlat soliq xizmati organlari boshqa manbalardan to'plagan, shu jumladan, soliq tekshiruvlari vaqtida to'plagan axborotlar asosida shakllantiriladi.

Davlat soliq xizmati organlari, bojxona organlari hamda zimmasiga soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarni undirish vazifasi yuklatilgan boshqa davlat organlari hamda tashkilotlari *budjetga va davlat maqsadli jamg'armalariga tushumlar hisobini* yuritishi kerak.

Soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar tushumini hisobga olish budjet klassifikatsiyasiga muvofiq yuritiladi.

Davlat soliq xizmati organlari budjetga va davlat maqsadli jamg'armalariga tushumlar hisobini soliq to'lovchining shaxsiy kartochkasida soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarning, shuningdek, penya va jarimalarning hisoblangan hamda to'langan summalarini aks ettirish orqali yuritadi.

Soliq to'lovchining shaxsiy kartochkasi soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarning har bir turi bo'yicha ochiladi.

Kameral nazorat soliq to'lovchi tomonidan belgilangan tartibda taqdim etilgan moliyaviy va soliq hisobotini, shuningdek, soliq to'lovchining faoliyati to'g'risida davlat soliq xizmati organidagi mavjud boshqa hujjatlarni o'rganishi hamda tahlil etish asosida amalga oshiriladigan nazoratdir³⁶.

Kameral nazorat soliq to'lovchining huzuriga bormasdan davlat soliq xizmati organi joylashgan yerda amalga oshiriladi.

Agar davlat soliq xizmati organi tomonidan kameral nazorat jarayonida soliq hisobotini to'ldirishda xatoliklarga yo'l qo'yilganligi yoki taqdim etilgan soliq hisobotidagi va davlat soliq xizmati organlaridagi ma'lumotlar o'rtasida ziddiyatlar borligi

aniqlansa, bu haqda soliq to'lovchiga tegishli tuzatishlar kiritish talab qilingan holda yozma shaklda xabar qilinadi.

Soliq to'lovchi aniqlashtirilgan soliq hisobotini taqdim etish uchun nazarda tutilgan tartibda tegishli soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar bo'yicha tuzatilgan soliq hisobotini yohud aniqlangan tafovutlarning asosini talabnoma olingan kundan e'tiboran o'n kunlik muddatda taqdim etishi shart.

Soliq to'lovchining *naqd pul tushumi kelib tushishining xronometraji* xronometraj o'tkazilgan davrda haqiqatda kelib tushgan naqd pul tushumini aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

Naqd pul tushumi kelib tushishining xronometraji naqd hisob-kitob asosida tovarlar realizatsiya qiladigan yoki xizmatlar ko'rsatadigan soliq to'lovchi huzurida bevosita tovarlar realizatsiya qilinadigan, xizmatlar ko'rsatiladigan joyda davlat soliq xizmati organi tomonidan o'tkaziladi.

Naqd pul tushumi kelib tushishining xronometrajini o'tkazish to'g'risidagi buyruq soliq solish obyektlarini va soliq solish bilan bog'liq obyektlarni hisobga olish jarayonida soliq to'lovchi tomonidan tushum miqdori kamaytirilganligini taxmin qilish imkonini beradigan tafovutlar aniqlangan taqdirda, davlat soliq xizmati organining rahbari yoki rahbar o'rinbosari tomonidan qabul qilinadi.

Naqd pul tushumi kelib tushishining xronometrajini o'tkazish to'g'risidagi buyruqda xronometraj o'tkaziladigan soliq to'lovchi, xronometrajni o'tkazish joyi va muddati, xronometraj o'tkaziladigan davr, xronometraj o'tkazish to'g'risida qaror qabul qilinishiga sabab bo'lgan tafovut, shuningdek, davlat soliq xizmati organining xronometraj o'tkazadigan mansabdor shaxslari albatta ko'rsatiladi.

Naqd pul tushumi kelib tushishining xronometraji kelib tushayotgan pul tushumini davlat soliq xizmati organining mansabdor shaxslari tomonidan kuzatish va qayd etish orqali o'tkaziladi. Xronometrajni o'tkazishga boshqa shaxslarni, shu jumladan, ekspertlarni jalb etishga yo'l qo'yilmaydi.

Naqd pul tushumi kelib tushishining xronometrajini amalga oshirish jarayonida tekshiruv o'tkazishga, soliq to'lovchidan biron-bir axborot yoki tushuntirishlar talab qilishga, soliq to'lovchiga nisbatan talablar taqdim etishga yoki uning faoliyatiga

³⁵ O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi, 2007-yil 25-dekabr, 68-modda.

³⁶ O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi, 2007-yil 25-dekabr, 70-modda.

boshqacha tarzda aralashishga yo'l qo'yilmaydi, bundan fiskal xotirali nazorat-kassa mashinasida saqlanayotgan xronometraj o'tkazilayotgan vaqtga doir ma'lumotlarni olish mustasno.

Naqd pul tushumi kelib tushishining xronometraji natijalaridan faqat taqdim etilayotgan soliq hisoboti to'g'riligini tahlil etish uchun, shuningdek, soliq solish obyektlari va soliq solish bilan bog'liq obyektlar to'g'risidagi ma'lumotlar bazasini yuritish uchun foydalaniladi. Xronometraj natijasi soliq to'lovchini javobgarlikka tortish uchun asos bo'la olmaydi.

O'zbekiston Respublikasi hududida naqd pulda hisob-kitob qilish bilan tovarlarni realizatsiya qilish, ishlar bajarish, xizmatlar ko'rsatish Nazorat-kassa mashinalarining davlat reyestriga kiritilgan *fiskal xotirali nazorat-kassa mashinalari* majburiy qo'llanilgan holda amalga oshiriladi, bundan naqd pul bilan hisob-kitob qilishni, faoliyatining o'ziga xos xususiyati sababli nazorat-kassa mashinalarini qo'llamasdan amalga oshirishi mumkin bo'lgan ayrim toifadagi yuridik va jismoniy shaxslar mustasno.

Faoliyatining o'ziga xos xususiyati sababli naqd pul bilan hisob-kitob qilishni nazorat-kassa mashinalarini qo'llamasdan amalga oshirish huquqiga ega bo'lgan ayrim toifadagi yuridik va jismoniy shaxslarning ro'yxati O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadi.

Fiskal xotirali nazorat-kassa mashinalarini qo'llashda quyidagilar majburiy hisoblanadi:

1) fiskal xotirali nazorat-kassa mashinasini faoliyat amalga oshirilayotgan joydagi davlat soliq xizmati organlarida fiskal xotirali nazorat-kassa mashinasining ro'yxatdan o'tkazish kartochkasi berilgan holda ro'yxatdan o'tkazish;

2) fiskal xotirali nazorat-kassa mashinalariga texnik xizmat ko'rsatishni yo'lga qo'yish;

3) fiskal xotirali nazorat-kassa mashinalarining chekini iste'molchiga berish;

4) davlat soliq xizmati organlari mansabdor shaxslarining fiskal xotirali nazorat-kassa mashinasini tekshirishiga ruxsat etish.

Fiskal xotirali nazorat-kassa mashinalarining qo'llanilish tartibiga rioya etilishi ustidan nazorat davlat soliq xizmati organlari tomonidan amalga oshiriladi.

Soliq tekshiruvlari o'tkazilayotganda davlat soliq xizmati organlari fiskal xotirali nazorat-kassa mashinalarida saqlanayotgan ma'lumotlardan foydalanishga haqli.

Tamaki va alkogolli mahsulotlar O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadigan tartibda hamda shartlarda aksiz markasi bilan tamg'alanishi kerak, pivo bundan mustasno.

Aksiz to'lanadigan ayrim turdagi tovarlarni *tamg'alash qoidalariga rioya etilishi ustidan nazoratni* davlat soliq xizmati organlari va davlat bojxona xizmati organlari amalga oshiradi.

Aksiz solig'ini to'lovchi korxonalarda va boshqa ayrim korxonalarda O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining moliya inspektori lavozimi joriy etilishi mumkin. Moliya inspektori lavozimi joriy etiladigan korxonalar ro'yxati va uning faoliyatini amalga oshirish tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi.

Davlat soliq xizmati organlari *davlat daromadiga qaratilgan mol-mulkni realizatsiya qilishdan tushadigan pul mablag'lari-ning davlat daromadiga o'z vaqtida va to'liq tushishi ustidan nazoratni* amalga oshiradi.

Davlat soliq xizmati organlari boshqa majburiy to'lovlarni undirish vazifasini amalga oshirayotgan davlat organlari va tashkilotlari ustidan boshqa majburiy to'lovlarning to'g'ri hisoblab chiqarilishi, to'liq undirib olinishi hamda budjetga va *davlat maqsadli jamg'armalariga o'z vaqtida o'tkazilishi bo'yicha nazoratni* amalga oshiradi.

7.2. Soliq tekshiruvlarining mohiyati va turlari

Soliq tekshiruvi davlat soliq xizmati organlari tomonidan, qonun hujjatlarida nazarda tutilgan hollarda esa, prokuratura organlari tomonidan amalga oshiriladigan soliq to'g'risidagi qonun hujjatlarining bajarilishini tekshirishdir.

Soliq tekshiruvi soliq to'lovchining moliya-xo'jalik faoliyati tekshiruvi (taftishi) va qisqa muddatli tekshiruv shaklida amalga oshiriladi.

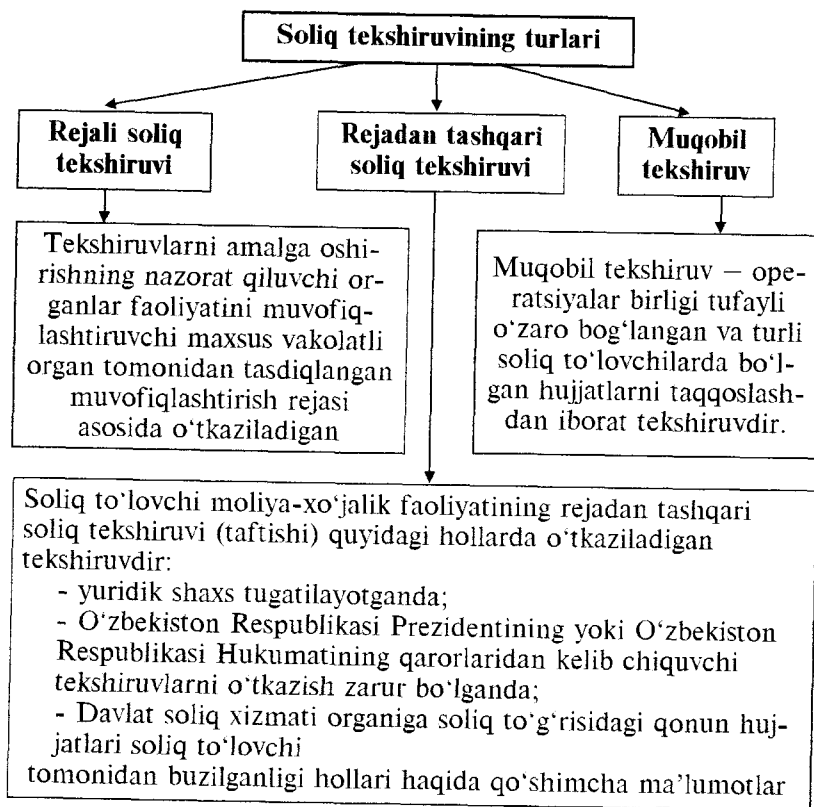
Soliq to'lovchining moliya-xo'jalik faoliyati tekshiruvi (taftishi) soliq to'g'risidagi qonun hujjatlariga rioya etilishi ustidan

nazoratni amalga oshirish maqsadida soliq to'lovchining buxgalteriya, moliya, statistika, bank hujjatlari hamda boshqa hujjatlarini o'rganish va taqqoslashdir.

Qisqa muddatli tekshiruv soliq to'lovchining moliya-xo'jalik faoliyatini tekshirish bilan bog'liq bo'lmagan, uning ayrim operatsiyalarini soliq to'g'risidagi qonun hujjatlariga muvofiqligi tekshiruvidir.

Soliq tekshiruvlari quyidagi turlarga bo'linadi³⁷:

- rejali soliq tekshiruvi;
- rejadan tashqari soliq tekshiruvi;
- muqobil tekshiruv.



37-rasm. Soliq tekshiruvining turlari

Muqobil tekshiruv uchinchi shaxslarga nisbatan, agar soliq tekshiruvlari o'tkazilayotganda davlat soliq xizmati organida mazkur shaxslar bilan bog'liq bo'lgan, soliq to'lovchi o'tkazgan operatsiyalar soliq bo'yicha hisobga olishda to'g'ri aks ettirilganligi haqida qo'shimcha ma'lumot olish zaruriyati kelib chiqsa, o'tkaziladi.

Qisqa muddatli tekshiruvlar rejadan tashqari soliq tekshiruvi tarzida o'tkaziladi.

Davlat soliq xizmati organlarining mansabdor shaxslari va soliq to'lovchi soliq tekshiruvlarining ishtirokchilaridir. Soliq tekshiruvlarida soliq to'lovchining vakili ishtirok etishi mumkin.

Soliq kodeksida nazarda tutilgan hollarda soliq tekshiruviga soliq tekshiruv natijasidan manfaatdor bo'lmagan ekspert, tarjimon va xolislar jalb etilishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining a'zosi bo'lgan soliq to'lovchilarning soliq tekshiruvida uning vakillari ishtirok etishga haqli.

Rejali soliq tekshiruvini o'tkazish uchun quyidagilar asos bo'ladi:

- tekshiruvlarni amalga oshirishning muvofiqlashtirish rejasidan olingan, nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiq-
lashtiruvchi maxsus vakolatli organ yoki uning tegishli hududiy bo'linmasi tomonidan berilgan ko'chirma. Bunda ko'chirma uning asliga to'g'ri ekanligi ko'rsatilgan holda tegishli imzo va muhr bilan tasdiqlangan bo'lishi lozim;

- tekshiruvlarni amalga oshirishning muvofiqlashtirish rejasi asosida davlat soliq xizmati organining tekshiruvni maqsadlari, tekshiruvchi mansabdor shaxslar tarkibi, tekshiriladigan davr va tekshiruv o'tkazish muddatlari ko'rsatilgan buyrug'i.

Rejadan tashqari soliq tekshiruvini o'tkazish uchun quyidagilar asos bo'ladi:

- nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi maxsus vakolatli organning tekshiriladigan obyektning nomi, tekshiruvning maqsadlari, tekshiriladigan davr (taftish uchun), tekshiruv o'tkazish muddatlari va uni asoslovchi sabablar ko'rsatilgan tekshiruv o'tkazish to'g'risidagi qarori;

- davlat soliq xizmati organining nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi maxsus vakolatli organ qarori

³⁷ O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi, 2008-yil, 14-bob. 86-modda.

asosida chiqargan tekshiruvni o'tkazish maqsadlari, muddatlari va tekshiruvchi mansabdor shaxslar tarkibi, tekshiriladigan davr ko'rsatilgan holdagi buyrug'i.

Muqobil tekshiruv o'tkazish uchun quyidagilar asos bo'ladi:

- nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi maxsus vakolatli organning tekshiriladigan obyektning nomi, tekshiruv o'tkazish maqsadlari, muddatlari, shuningdek, o'zaro munosabatlarning tekshirilishi lozim bo'lgan predmeti ko'rsatilgan holdagi muqobil tekshiruv o'tkazish to'g'risidagi qarori;

- davlat soliq xizmati organining nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi maxsus vakolatli organ qarori asosida chiqargan tekshiruvni o'tkazish maqsadlari, muddatlari va tekshiruvchi mansabdor shaxslar tarkibi ko'rsatilgan holdagi buyrug'i.

Muqobil tekshiruv tekshirilayotgan soliq to'lovchi bilan faqat o'zaro munosabatlarga taalluqli qism yuzasidan amalga oshirilishi mumkin.

Muqobil tekshiruvlar o'tkazilayotganda soliq to'lovchilarning huzuriga kirish va ulardan tekshiruv predmetiga taalluqli bo'lmagan moliya-buxgalteriya hujjatlarini yoki boshqa hujjatlarni talab qilib olish taqiqlanadi.

Tugatilayotgan yuridik shaxsni rejadan tashqari soliq tekshiruvidan o'tkazish uchun quyidagilar asos bo'ladi:

- tugatilayotgan yuridik shaxsning arizasi yoki yuridik shaxslarni davlat ro'yxatidan o'tkazishni amalga oshiruvchi organning yuridik shaxsning tugatilishi to'g'risidagi bildirishi;

- davlat soliq xizmati organining tekshiruv maqsadlari, tekshiruv o'tkaziladigan muddatlar va tekshiruvchi mansabdor shaxslar tarkibi ko'rsatilgan buyrug'i.

Soliq tekshiruvini o'tkazish muddati o'ttiz kalendar kundan oslimasligi kerak. Alohida hollarda bu muddat nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi maxsus vakolatli organning qarori bilan uzaytirilishi mumkin.

Soliq tekshiruvini muddatlarini uzaytirish davlat soliq xizmati organining qo'shimcha buyrug'i bilan rasmiylashtirilib, unda oldingi buyruqning ro'yxatdan o'tkazish raqami hamda sanasi, tekshiruv o'tkazishga ilgari jalb qilingan mansabdor shaxslarning familiyasi, ismi, otasining ismi ko'rsatiladi.

Qisqa muddatli tekshiruv o'tkazish muddati bir ish kundan oshmasligi kerak va muddatini uzaytirishga yo'l qo'yilmaydi.

Soliq to'lovchilar moliya-xo'jalik faoliyatining rejali soliq tekshiruvlari (taftishlari) bir yilda ko'pi bilan bir marta, belgilangan normalar va qoidalarga o'z vaqtida hamda to'liq hajmda rioya etayotgan soliq to'lovchilar moliya-xo'jalik faoliyatining rejali soliq tekshiruvlari esa, ikki yilda ko'pi bilan bir marta amalga oshiriladi.

Mikrofirmalar, kichik korxonalar va fermer xo'jaliklari moliya-xo'jalik faoliyatining rejali soliq tekshiruvlari (taftishlari) esa, to'rt yilda ko'pi bilan bir marta, boshqa tadbirkorlik subyektlarining moliya-xo'jalik faoliyatining rejali soliq tekshiruvlari (taftishlari) esa, uch yilda ko'pi bilan bir marta amalga oshiriladi.

Shu davrga qadar yangi tashkil etilgan mikrofirmalar, kichik korxonalar va fermer xo'jaliklarining moliya-xo'jalik faoliyati ular davlat ro'yxatidan o'tkazilgan paytdan e'tiboran dastlabki ikki yilda rejali soliq tekshiruvlaridan o'tkazilmas edi, bu muddat 2012-yildan 3 yilga uzaytirildi.

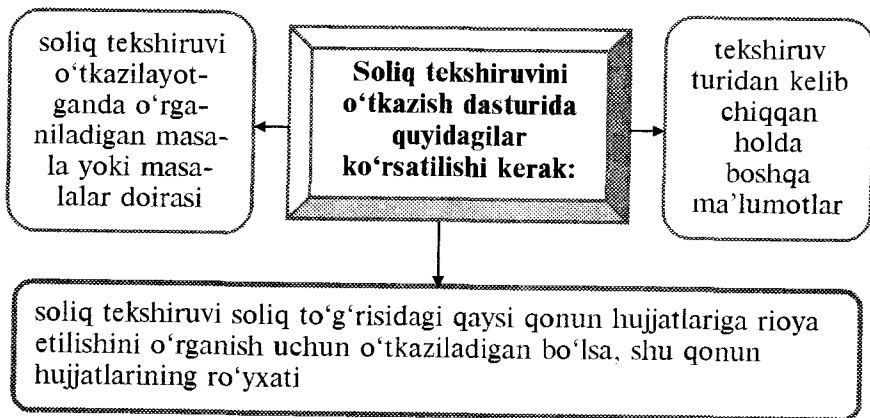
Soliq tekshiruvini o'tkazilishi soliq to'lovchining faoliyatini to'xtatib qo'ymasligi kerak, qonun hujjatlarida belgilangan hol-lar bundan mustasno.

Davlat soliq xizmati organlari tomonidan boshqa tumanlarda (shaharlarda) davlat ro'yxatidan o'tgan tadbirkorlik subyektlarida soliq tekshiruvlari o'tkazish, ularning ishlab chiqarish binolari, savdo nuqtalari va xizmatlar ko'rsatish (ishlar bajarish) joyi qayerda joylashganligidan qat'iy nazar, takrorlashga yo'l qo'yilmagan holda, tadbirkorlik subyekti davlat ro'yxatidan o'tkazilgan joydagi tegishli davlat soliq xizmati orgahlari bilan bir vaqtda amalga oshiriladi.

Soliq tekshiruvini davlat soliq xizmati organi rahbari yoki rahbar o'rinbosari tomonidan tasdiqlangan soliq tekshiruvini o'tkazish dasturiga muvofiq amalga oshiriladi.

Soliq tekshiruvini o'tkazish dasturini tuzish qoidalari nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi maxsus vakolatli organ bilan kelishilgan holda O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi tomonidan belgilanadi.

Soliq tekshiruvi soliq to'lovchining tekshiruv o'tkazilayotgan yildan bevosita oldingi ko'pi bilan besh kalendar yildagi faoliyatini qamrab olishi mumkin.



38-rasm. Soliқ tekshiruvini o'tkazish dasturida ko'rsatilishi kerak bo'lgan ma'lumotlar

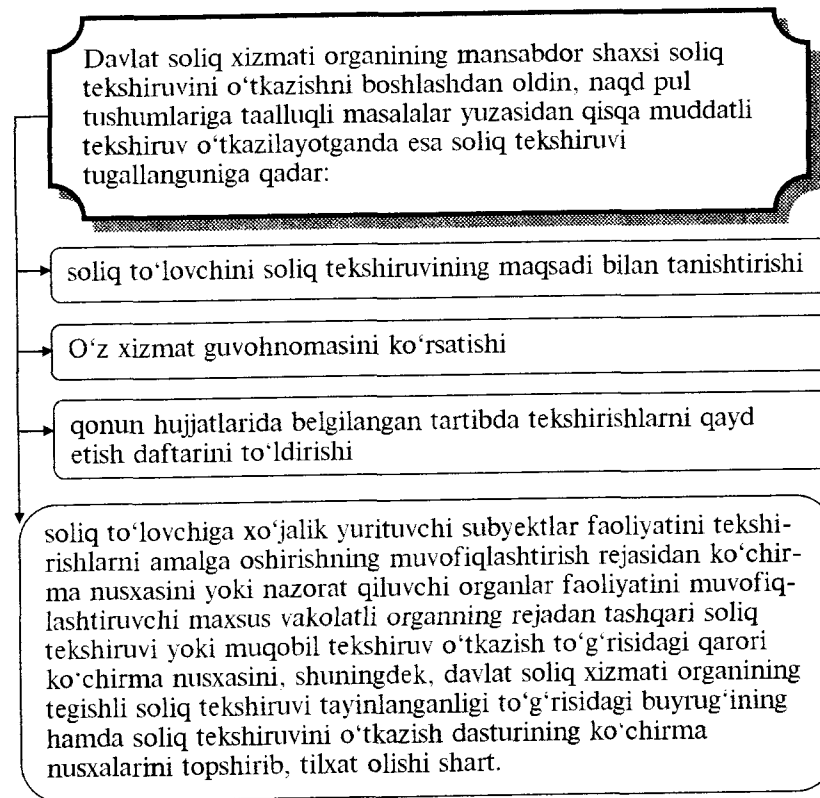
Soliq tekshiruvlari o'tkazilayotganda davlat soliq xizmati organlari Soliқ kodeksida belgilangan tartibda soliq to'lovchining hududi va joylarini tekshirishga, mol-mulkni inventarizatsiya qilishga, hujjatlarni talab qilib olishga, hujjatlar va predmetlarni olib qo'yishga, soliq to'lovchidan, shuningdek, soliq to'lovchining rahbarlik vazifalarini yoki buxgalteriya hisobi va moliyaviy boshqaruvini amalga oshirayotgan shaxslardan, boshqa moddiy javobgar xodimlaridan tushuntirishlar olishga, bankdagi hisobvaraqlari bo'yicha operatsiyalarni to'xtatib turish choralarini ko'rishga, ekspertni jalb etish va ekspertiza tayinlashga, soliq to'g'risidagi qonun hujjatlarining aniqlangan buzilishlari bartaraf etilishini talab qilishga, Soliқ kodeksida va boshqa qonun hujjatlarida nazarda tutilgan boshqa harakatlarni amalga oshirishga haqlidir.

Soliq tekshiruvlari o'tkazilayotgan davrda tekshirilayotgan davrning soliq hisobotiga soliq to'lovchi tomonidan o'zgartishlar va qo'shimchalar kiritilishiga yo'l qo'yilmaydi.

7.3. Soliқ tekshiruvlarini o'tkazish tartibi

Davlat soliq xizmati organining soliq tekshiruvini o'tkazayotgan mansabdor shaxslariga soliq to'lovchining hududiga va joyiga (turar joy binolari bundan mustasno) kirishiga to'sqinlik qilganlik, xuddi shuningdek, davlat soliq xizmati organi mansabdor shaxslarining o'z xizmat vazifalarini bajarishiga to'sqinlik qilganlik qonunda nazarda tutilgan javobgarlikka sabab bo'ladi.

Davlat soliq xizmati organi mansabdor shaxslarining o'z xizmat vazifalarini bajarishiga to'sqinlik qilganlik uchun javobgarlikka tortilganlik soliq tekshiruvini bekor qilish uchun asos bo'lmaydi.



39-rasm. Davlat soliq xizmati organining mansabdor shaxsi soliq tekshiruvi tugallanganigacha qadar bajarishi lozim bo'lgan vazifalar

Soliq tekshiruvini o'tkazayotgan davlat soliq xizmati organi ning mansabdor shaxslari, zarurat bo'lganda, soliq to'lovchi tomonidan daromadlar olish uchun foydalanilayotgan yoki soliq solish obyektlari bilan bog'liq hududlarni, ishlab chiqarish, omborxonalar, savdo binolarini hamda boshqa binolar, shu jumladan, joylarni ko'zdan kechirishi, shuningdek, soliq to'lovchining mol-mulkini inventarizatsiyadan o'tkazishi mumkin. Ko'zdan kechirish o'tkazilayotganda soliq tekshiruvi qaysi shaxsga nisbatan amalga oshirilayotgan bo'lsa, o'sha shaxs yoki uning vakili qatnashishga haqli. Ko'zdan kechirish o'tkazilayotganda zarur hollarda foto va kinosuratga olinishi, videoyozuvga tushirilishi, hujjatlardan ko'chirma nusxalar olinishi mumkin, bu haqda bayonnomada ko'rsatiladi.

Soliq tekshiruvlarini o'tkazish vaqtida mol-mulkni inventarizatsiyadan o'tkazish buxgalteriya hisobi to'g'risidagi qonun hujjatlariga muvofiq amalga oshiriladi.

Davlat soliq xizmati organining soliq tekshiruvini o'tkazayotgan mansabdor shaxslari tekshirilayotgan soliq to'lovchidan soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarni hisoblab chiqish hamda to'lash bilan bog'liq hujjatlarni talab qilib olishga haqli.

Soliq to'g'risidagi qonun hujjatlari buzilganligidan dalolat beruvchi hujjatlar va huquqbuzarlik predmetlari soliq tekshiruvini o'tkazayotgan davlat soliq xizmati organi mansabdor shaxsining asoslantirilgan qarori asosida olib qo'yilishi mumkin, ushbu moddaning ikkinchi qismida nazarda tutilgan hujjatlar va predmetlar bundan mustasno.

Soliq to'lovchining faoliyatini to'xtatib qo'yishga olib keladigan hujjatlar va predmetlarni olib qo'yish faqat sud qarori asosida amalga oshiriladi.

Hujjatlar va predmetlarni tungi vaqtda – soat 23.00 dan 6.00 gacha olib qo'yish ma'n etiladi.

Soliq to'lovchining banklardagi hisobvaraqlari bo'yicha operatsiyalarni to'xtatib turish faqat sud qarori asosida amalga oshiriladi, jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legallashtirish va terrorizmni moliyalashtirish aniqlangan hollar bundan mustasno.

Soliq tekshiruvini o'tkazishga soliq to'lovchi tomonidan to'sqinlik qilingan yohud davlat soliq xizmati organi mansabdor

shaxslarining soliq to'lovchi tomonidan daromadlar olish uchun foydalanilayotgan yoki soliq solish obyekti saqlash bilan bog'liq hududlar, binolar, shu jumladan, joylarni ko'zdan kechirish uchun kirishi rad etilgan, shuningdek, soliq hisoboti taqdim etilmagan hollarda davlat soliq xizmati organi soliq to'lovchining banklardagi hisobvaraqlari bo'yicha operatsiyalarni to'xtatib turish to'g'risidagi ariza bilan sudga murojaat qilishga haqli.

Zarur hollarda, soliq tekshiruvlarini o'tkazishda ishtirok etish uchun ekspert jalb etilishi va ekspertiza tayinlanishi mumkin.

Yuzaga kelgan masalalarni tushuntirish uchun fan, san'at, texnika va boshqa sohalar bo'yicha maxsus bilim talab etilgan taqdirda ekspertiza tayinlanadi. Shaxsni ekspert sifatida jalb etish davlat soliq xizmati organi va ekspert o'rtasida ekspertiza o'tkazish to'g'risida shartnoma tuzish asosida amalga oshiriladi. Ekspert ekspertiza predmetiga taalluqli soliq tekshiruvi materiallari bilan tanishishga, o'ziga qo'shimcha materiallar taqdim etilishi to'g'risida iltimosnomalar berishga haqli. Ekspert, agar unga berilgan materiallar yetarli bo'lmasa, xulosa berishni rad etishi mumkin.

Ekspert xulosani o'z nomidan yozma shaklda beradi. Ekspert xulosasida uning o'zi o'tkazgan tekshirishlar, shu tekshirishlar natijasida qilingan xulosalar hamda o'rtaga qo'yilgan masalalarga asoslantirilgan javoblar bayon etiladi.

Qo'shimcha ekspertiza xulosa yetarlicha aniq yoki to'liq bo'lmagan taqdirda tayinlanadi va o'sha ekspertning o'ziga yoki boshqasiga topshiriladi.

Takroriy ekspertiza ekspertning xulosasi asoslanmagan yoki uning to'g'riligiga shubha bo'lgan taqdirda tayinlanadi va boshqa ekspertga topshiriladi.

Zarur hollarda soliq tekshiruvida ishtirok etish uchun tarjimon jalb etilishi mumkin. Ishning natijasidan manfaatdor bo'lmagan, tarjima qilish uchun zarur darajada til biladigan yoxud kar yoki soqov jismoniy shaxsning imo-ishoralari tushunadigan shaxs tarjimondir.

Soliq tekshiruvi doirasidagi harakatlar amalga oshirilayotganda xolislar jalb etiladi. Soliq tekshiruvining natijasidan man-

faatdor bo'lmagan har qanday voyaga etgan jismoniy shaxslar xolislar sifatida jalb etilishi mumkin.



40-rasm. Dalolatnomada aks etishi lozim bo'lgan ma'lumotlar³⁸

Davlat soliq xizmati organlari xodimlarining xolislar sifatida ishtirok etishiga yo'l qo'yilmaydi. Xolislar o'z ishtirokida amalga oshirilgan harakatlarning holati, mazmuni va natijalarini bayonnomada tasdiqlashlari shart. Ular sodir etilgan harakatlar yuzasidan o'z fikr-mulohazalarini bayon etishga haqli, bu fikr-mulohaza bayonnomaga kiritib qo'yilishi kerak.

Harakatlarning amalga oshirilishida ishtirok etgan va (yoki) hozir bo'lgan barcha shaxslar bayonnomani o'qib chiqadilar. Mazkur shaxslar o'z fikr-mulohazalarini bayon etishga haqli va bu fikr-mulohazalar bayonnomaga kiritilishi yoki soliq tekshiruvi materiallariga qo'shib qo'yilishi lozim. Bayonnoma davlat soliq xizmati organining bayonnomani tuzgan mansabdor shaxsi, shuningdek, harakatlarni amalga oshirishda ishtirok etgan va (yoki) hozir bo'lgan shaxslar tomonidan imzolanadi. Bayonnomaga fotosuratlar va negativlar, kinolentalar, videoyozuvlar hamda harakatlar amalga oshirilganda bajarilgan boshqa materiallar ilova qilinishi mumkin.

Agar soliq tekshiruvi tugallanganida soliq to'g'risidagi qonun hujjatlari buzilganligi aniqlangan bo'lmasa, bu haqda soliq tekshiruvi dalolatnomasida qayd etiladi.

Soliq tekshiruvi dalolatnomasi kamida uch nusxada tuziladi.

Soliq tekshiruvi dalolatnomasining barcha nusxalari davlat soliq xizmati organlarining soliq tekshiruvini o'tkazayotgan mansabdor shaxslari tomonidan imzolanadi. Soliq tekshiruvi dalolatnomasining bir nusxasi soliq to'lovchiga topshiriladi. Soliq to'lovchi soliq tekshiruvi dalolatnomasini olganda dalolatnomaning barcha nusxalariga uni olgan sanani ko'rsatgan holda imzo qo'yishi shart. Soliq tekshiruvi dalolatnomasining davlat soliq xizmati organida qolgan nusxalari soliq tekshiruvi materiallariga qo'shib qo'yiladi.

Soliq to'lovchining soliq tekshiruvi dalolatnomasidagi imzosi uning soliq tekshiruvi natijalaridan rozi ekanligini anglatmaydi.

Soliq to'lovchi soliq tekshiruvi dalolatnomasini olishdan bosh tortgan taqdirda davlat soliq xizmati organining mansabdor shaxsi bu haqda soliq tekshiruvi dalolatnomasiga tegishli yozuv kiritadi. Mazkur holda soliq tekshiruvi dalolatnomasining bir nusxasi soliq to'lovchiga pochta orqali buyurtma xat bilan yubo-

³⁸ O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi, 2008-yil, 14-bob, 101-modda.

riladi va u jo'natilgan kundan e'tiboran uch kun o'tgach, soliq to'lovchiga topshirilgan hisoblanadi.

Soliq tekshiruvi dalolatnomasi soliq to'lovchiga topshirilgan kun soliq tekshiruvi tugallangan kun hisoblanadi.

Soliq tekshiruvi materiallari O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi belgilagan tartibga binoan soliq to'lovchi davlat ro'yxatidan o'tkazilgan joydagi davlat soliq xizmati organida soliq tekshiruvi tugallangan kundan e'tiboran keyingi ish kunidan kechiktirmasdan ro'yxatdan o'tkazilishi lozim.

Soliq tekshiruvi materiallari davlat soliq xizmati organining rahbari yoki rahbar o'rinbosari tomonidan soliq tekshiruvi tugagan kundan e'tiboran o'n ish kuni o'tgach, biroq o'n besh ish kunidan kechiktirmasdan ko'rib chiqiladi.

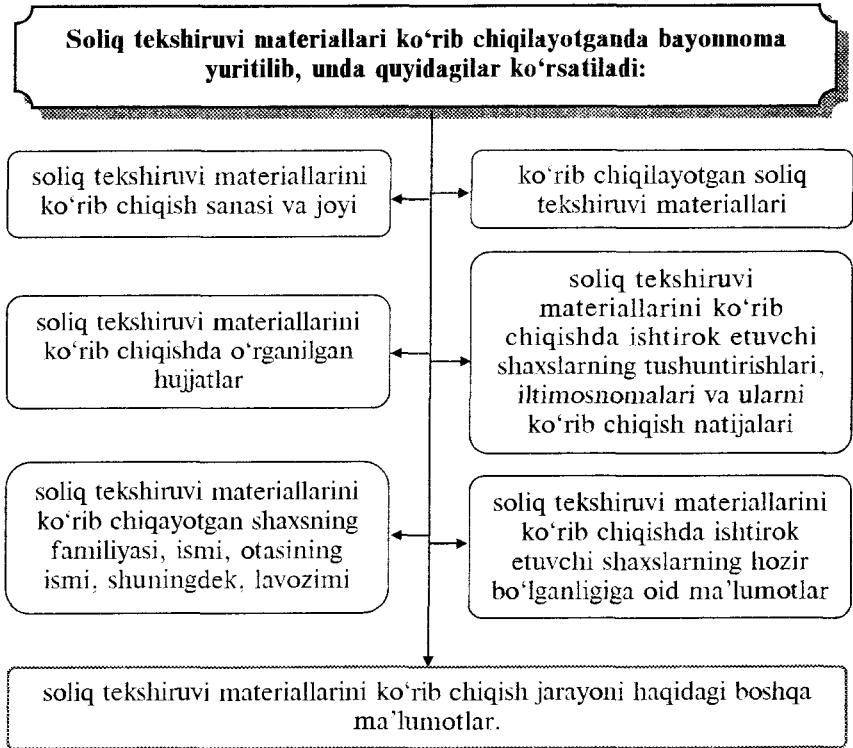
Soliq tekshiruvi materiallari ko'rib chiqilayotganda hisoblangan yoki ortiqcha to'langan soliq va boshqa majburiy to'lovlar miqdori, soliq to'g'risidagi qonun hujjatlari buzilganligi alomatlari mavjudligi, qo'llanilayotgan moliyaviy sanksiyalarning miqdori va xususiyati, sodir etilgan soliqqa oid huquqbuzarlik uchun javobgarlikni yengillashtiruvchi yoki og'irlashtiruvchi holatlar, ma'muriy huquqbuzarlik yoki jinoyat alomatlarining mavjudligi, shuningdek, soliq tekshiruvi materiallarini ko'rib chiqish uchun ahamiyatga molik boshqa holatlar aniqlanadi.

Soliq tekshiruvi materiallarini ko'rib chiqish bayonnomasi soliq tekshiruvi materiallarini ko'rib chiqqan mansabdor shaxs, shuningdek, ularni ko'rib chiqishda ishtirok etgan boshqa shaxslar tomonidan imzolanadi.

Soliq to'lovchi soliq tekshiruvi dalolatnomasi bo'yicha o'zining yozma tushuntirishlarini yoki e'tirozlarini soliq tekshiruvi tugagan kundan e'tiboran 10 ish kuni ichida taqdim etishga haqli. Mazkur holda soliq tekshiruvi materiallari soliq to'lovchining mansabdor shaxslari ishtirokida ko'rib chiqiladi. Davlat soliq xizmati organi tekshiruv materiallarini ko'rib chiqish sanasi, vaqti va joyi to'g'risida soliq to'lovchini ko'rib chiqishdan kamida ikki ish kuni oldin xabardor qiladi.

Agar soliq to'lovchi soliq tekshiruvi materiallarini ko'rib chiqishga uzrli sabablarga ko'ra kela olmasligi to'g'risida davlat soliq xizmati organini xabardor qilgan bo'lsa, davlat soliq xizmati organining rahbari yoki rahbar o'rinbosari soliq

tekshiruv materiallarini ko'rib chiqishni uch ish kunidan ko'p bo'lmagan muddatga kechiktirish to'g'risida qaror qabul qiladi, bu haqda soliq to'lovchi xabardor qilinadi. Agar soliq to'lovchi takroriy xabarnomaga qaramasdan soliq tekshiruv materiallarini ko'rib chiqishga kelmasa, mazkur materiallar, shu jumladan, soliq to'lovchi tomonidan taqdim etilgan tushuntirishlar va e'tirozlar uning ishtirokisiz ko'rib chiqiladi.

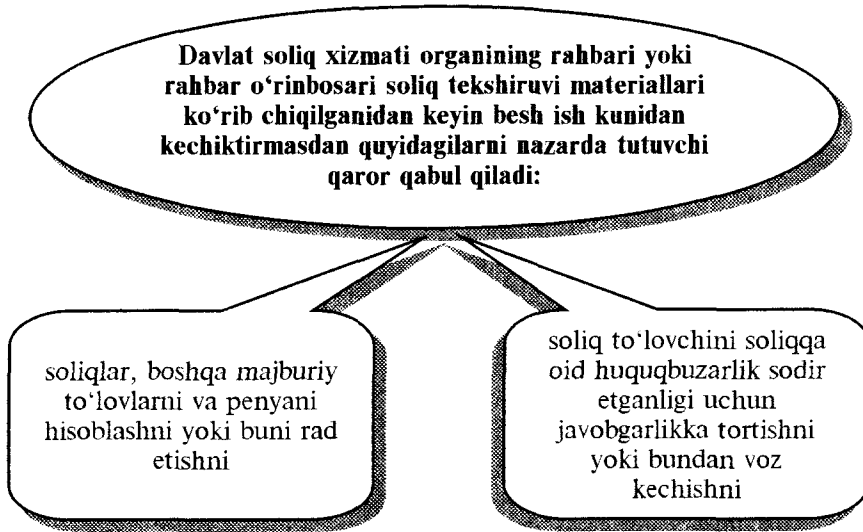


41-rasm. Soliq tekshiruv materiallari ko'rib chiqilayotganda bayonnoma aks etilish lozim bo'lgan ma'lumotlar³⁹

Soliq tekshiruv materiallari soliq to'lovchining ishtirokida ko'rib chiqilganda bayonnoma soliq tekshiruv materiallarini ko'rib chiqqan mansabdor shaxs, soliq to'lovchi, shuningdek,

³⁹ O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi. 2008-yil, 14-bob. 102-modda.

ularni ko'rib chiqishda ishtirok etgan boshqa shaxslar tomonidan imzolaniadi. Soliq to'lovchi bayonnomani imzolashdan bosh tortganda yoxud soliq tekshiruvi materiallari uning ishtirokisiz ko'rib chiqilganda bu haqda bayonnomaga tegishli yozuv kiritiladi.



42-rasm. Davlat soliq xizmati organining rahbari tomonidan qaror qabul qilish tartibi

Davlat soliq xizmati organining soliq tekshiruvi materiallarini ko'rib chiqish natijalari bo'yicha qarorida quyidagilar ko'rsatiladi:

- hisoblangan soliqlar, boshqa majburiy to'lovlar, penya, shuningdek, qo'llanilgan jarima summasi;
- o'tkazilgan tekshiruvda aniqlangan soliq to'lovchi tomonidan soliqqa oid huquqbuzarlik sodir etilganligi holatlari, mazkur holatlarni tasdiqlovchi hujjatlar va boshqa ma'lumotlar;
- soliq to'lovchini soliqqa oid muayyan huquqbuzarlik uchun javobgarlikka tortish to'g'risidagi, ushbu Kodeksning muayyan huquqbuzarlikni va qo'llaniladigan javobgarlik choralarini nazarda tutuvchi moddalari ko'rsatilgan qaror;
- soliqqa oid huquqbuzarlikni bartaraf etish hamda hisob-

langan soliqlar, boshqa majburiy to'lovlar va penyani to'lash muddati;

- soliq to'lovchi belgilangan muddatlarda soliqqa oid huquqbuzarlikni bartaraf etgan hamda hisoblangan soliqlar, boshqa majburiy to'lovlar va penyani to'lagan taqdirda, uning jarima to'lashdan ozod etilish huquqi.

Soliq tekshiruvi materiallarini ko'rib chiqish natijalari bo'yicha davlat soliq xizmati organining qarori qabul qilingan kundan e'tiboran ikki ish kunidan oshmaydigan muddatda qarorning nusxasi tilxat olish orqali yoki soliq to'lovchi tomonidan olingan sanani tasdiqlovchi boshqa usul orqali soliq to'lovchiga topshiriladi. Agar soliq to'lovchiga qaror nusxasini topshirishning imkoni bo'lmasa, u pochta orqali buyurtma xat bilan jo'natiladi va jo'natilganidan e'tiboran uch kun o'tgach, topshirilgan hisoblanadi.

Soliq to'lovchi davlat soliq xizmati organi qarorining nusxasi olingan kundan e'tiboran o'ttiz kun ichida qarorda ko'rsatilgan soliqqa oid huquqbuzarliklarni bartaraf etishi hamda hisoblangan soliqlar, boshqa majburiy to'lovlar va penya summasini to'lashi shart.

Agar davlat soliq xizmati organining qarori budjetga hamda davlat maqsadli jamg'armalariga soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarning tushmasligiga olib kelmagan soliqqa oid huquqbuzarliklarni sodir etganlik uchun soliq to'lovchiga nisbatan jarima qo'llanilishini nazarda tutsa, soliq to'lovchi qaror nusxasini olgan kundan e'tiboran besh ish kunidan kechiktirmasdan davlat soliq xizmati organiga mazkur huquqbuzarliklardagi aybini tan olganligi va ixtiyoriy ravishda jarima to'lashi to'g'risida yoki uni rad etishi to'g'risida yozma bildirish taqdim etishi (yuborishi) shart.

Soliq to'lovchi soliqqa oid huquqbuzarliklarni sodir etganlikdagi aybini tan olgan taqdirda, davlat soliq xizmati organiga jarimani (aniq muddatni ko'rsatgan holda) ixtiyoriy ravishda to'lash uchun zarur bo'lgan muddat berish to'g'risida murojaat qiladi. Jarima qo'llash to'g'risida qaror qabul qilgan davlat soliq xizmati organining rahbari yoki rahbar o'rinbosari arizani olgan kundan e'tiboran ikki ish kunidan kechiktirmasdan soliq to'lovchi tomonidan so'ralgan muddatni berish to'g'risida qaror

qabul qiladi. Muddat jarimani ixtiyoriy ravishda to'lash uchun muddat berish to'g'risidagi qaror qabul qilingan kundan e'tiboran o'ttiz kundan oshmasligi shart. Mazkur qarorning nusxasi soliq to'lovchiga tilxat olish orqali yoki soliq to'lovchi qaror nusxasini olgan sanani tasdiqlovchi boshqa usul orqali topshiriladi. Agar soliq to'lovchiga qarorning nusxasini bunday usullar orqali topshirish imkoni bo'lmasa, u pochta orqali buyurtma xat bilan jo'natiladi va jo'natilganidan uch kun o'tgach, topshirilgan hisoblanadi.

Ushbu moddaning to'rtinchi qismiga muvofiq soliq to'lovchi sodir etilgan soliqqa oid huquqbuzarliklardagi aybini tan olganligi va jarimani ixtiyoriy ravishda to'lash to'g'risidagi yoki uni rad etganligi to'g'risidagi yozma bildirishni taqdim etmagan taqdirda, shuningdek, ushbu moddaning beshinchi qismiga muvofiq berilgan muddat ichida jarima to'lanmagan taqdirda, davlat soliq xizmati organi soliq to'lovchiga nisbatan jarima qo'llash to'g'risidagi da'vo arizasi bilan sudga murojaat qiladi.

Davlat soliq xizmati organlarining mansabdor shaxslari tomonidan ushbu bob qoidalari rioya etilmaganligi davlat soliq xizmati organining qarori davlat soliq xizmatining yuqori turuvchi organi yoki sud tomonidan bekor qilinishi uchun asos bo'lishi mumkin.

Soliq tekshiruvi jarayonida aniqlangan ma'muriy huquqbuzarliklar to'g'risidagi ishlarni ko'rib chiqish va ma'muriy jazo chorasini qo'llash O'zbekiston Respublikasining Ma'muriy javobgarlik to'g'risidagi kodeksiga muvofiq amalga oshiriladi.

Soliq tekshiruvini o'tkazishda davlat soliq xizmati organlari yoki ular mansabdor shaxslarining g'ayriqonuniy harakatlari orqali yetkazilgan zararlarning, shu jumladan, boy berilgan foydaning o'rni davlat soliq xizmati organlari tomonidan to'liq hajmda qoplanishi kerak. Sud qaroriga binoan zararlarning o'rnini qoplash davlat soliq xizmati organlari qaysi mansabdor shaxslarining aybi bilan zarar yetkazilgan bo'lsa, o'sha mansabdor shaxslar zimmasiga yuklanishi mumkin.

Davlat soliq xizmati organlari va ularning mansabdor shaxslari g'ayriqonuniy harakatlarni sodir etganligi natijasida soliq to'lovchiga yetkazilgan zarar uchun qonunda nazarda tutilgan tartibda javobgarlikka tortiladi.

7.4. Davlat organlarining soliq nazoratini olib borishdagi vazifa va funksiyalari

Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 5-maydagi 180-sonli qaroriga muvofiq qabul qilingan «O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi to'g'risida nizom»⁴⁰da belgilanishicha O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi soliq haqidagi qonun hujjatlariga rioya qilinishini ta'minlash, davlatning iqtisodiy manfaatlari va mulkiy huquqlarini himoya qilish sohasida nazoratni amalga oshiruvchi davlat soliq xizmatining markaziy organi hisoblanadi.

Davlat Soliq qo'mitasining soliq nazoratini olib borishdagi vazifalari quyidagilardan iborat:

- Nazorat qiluvchi organlar tomonidan olib borilayotgan xo'jalik yurituvchi subyektlar moliya-xo'jalik faoliyatini barcha tekshirishlar va taftishlarni muvofiqlashtirish
- soliq haqidagi qonun hujjatlariga rioya etilishi, soliqlar, yig'imlar va boshqa majburiy to'lovlar to'g'ri hisoblab chiqarilishi, to'liq va o'z vaqtida to'lahishini nazorat qilish;
- soliqlar bo'yicha huquqbuzarliklarni aniqlash, ularning oldini olish va ularga barxam berish.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Davlat soliq xizmati organlari faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risida» 2000-yil 13-martdagi 87-sonli qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasining Bosh nazorat-taftish boshqarmasi tashkil etilgan. Bosh boshqarma O'zbekiston Raslubikasi Davlat Soliq qo'mitasi raisining birinchi o'rinbosariga bo'ysunadi.

Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 5-maydagi 180-sonli qaroriga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasining Bosh nazorat-taftish boshqarmasi to'g'risida nizomiga⁴¹ muvofiq ushbu boshqarma soliq nazoratini amalga oshirishdagi vazifalari belgilangan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006-yil 21-aprel-

⁴⁰ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2005-yil 27-yanvardagi 32-sonli qarori bilan o'zgartirishlar kiritilgan.

⁴¹ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006-yil 10-noyabrda 235-son qarori bilan o'zgartirishlar kiritilgan.

dagi PQ 331-sonli «Moliya-iqtisodiy, soliq sohasidagi jinoyatlarga, jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legallashtirishga qarshi kurashishni kuchaytirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qaroriga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Soliq va valutaga oid jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Soliq, valutaga oid jinoyatlarga va jinoiy daromadlarni legallashtirishga qarshi kurashish departamentiga aylantirildi. Ushbu organ O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi mustaqil ixtisoslashtirilgan huquqni muhofaza qilish organi hisoblanib, soliq, valutaga oid jinoyatlar va huquq buzilishlari hamda jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legallashtirish, terroristik faoliyatni moliyalashtirishga qarshi kurashish sohasida tezkor-tahliliy, qidiruv ishlarini tashkil etish va amalga oshirish, shuningdek, davlatga yetkazilgan iqtisodiy zararni undirib olish uning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Departamentning soliq nazoratiga oid asosiy vazifalari:

soliq, valutaga oid jinoyatlar va huquq buzilishlarini o'z vaqtida aniqlash, ularning oldini olish, jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legallashtirishga va terrorizmni moliyalashtirishga qarshi kurashish to'g'risidagi qonun hujjatlari bajarilishini nazorat qilish;

davlat soliq siyosati amalga oshirilishini ta'minlash, soliqqa tortish bazasini kengaytirish, soliq to'lovchilarni qamrab olinishi va hisobini to'liqligini ta'minlash, soliqlarni to'lashdan bo'yin tovlash, qochish mumkin bo'lgan kanallari va mexanizmlarini, «xufiyona» iqtisodiyotning shakllanishi yo'llarini, korrupsiya holatlarini o'z vaqtida aniqlash va bartaraf etish;

soliq va valuta-moliya sohasida aniqlangan jinoyatlar va huquq buzilishlari, hamda qonun hujjatlariga muvofiq nazorat qilindigan pul mablag'lari yoki boshqa mol-mulk bilan bog'liq operatsiyalar to'g'risidagi ma'lumotlarning yagona kompyuter bazasini yaratish va yuritish.

43-rasm. Departamentning soliq nazoratiga oid asosiy vazifalari

Soliq va valutaga oid jinoyatlarni aniqlash va oldini olish bo'yicha jinoiy ish qo'zg'ashdan boshlab uni sudga ko'rib chiqishgacha bo'lgan prosessual harakatlarning uzviyligi va izchilligi Departament va uning hududiy bo'linmalarining iqtisodiyot, soliq va valutaga oid, shuningdek, jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legallashtirishga hamda terrorizmni moliyalashtirish bilan bog'liq jinoiy ishlarni ko'rib chiquvchi, sudga ular bo'yicha davlat aybnomasini quvvatlovchi barcha darajadagi prokuratura organlari bilan o'zaro uzviy hamkorligi va harakatlarining muvofiqlashtirilishi natijasida ta'minlanadi.

Departament o'ziga yuklangan vazifalarga muvofiq quyidagi funksiyalarni bajaradi:

1. Soliq sohasidagi jinoyatlar va huquq buzilishlariga qarshi kurashish sohasida:

- ishlab chiqarish, foyda (daromad) hajmlarini yashirish, sotilgan mahsulot, tovarlar (ishlar, xizmatlar) hajmlarini pasaytirish mexanizmlarini o'rganish va aniqlash, xo'jalik yurituvchi subyektlar tomonidan hisobga olinmagan

- (tasdiqlovchi hujjatlarga ega bo'lmagan) mahsulotlar (tovarlar) sotilishi, tadbirkorlik faoliyatini amalga oshiruvchi yuridik va jismoniy shaxslarning davlat soliq inspeksiyalarida hisobga turishdan bo'yin tovlashi mexanizmlarini o'rganish va aniqlash;

- xo'jalik yurituvchi subyektlar tomonidan budjetga soliqlar va to'lovlarning to'g'ri nisoblanishi, to'liq va o'z vaqtida to'lanishini tekshirish.

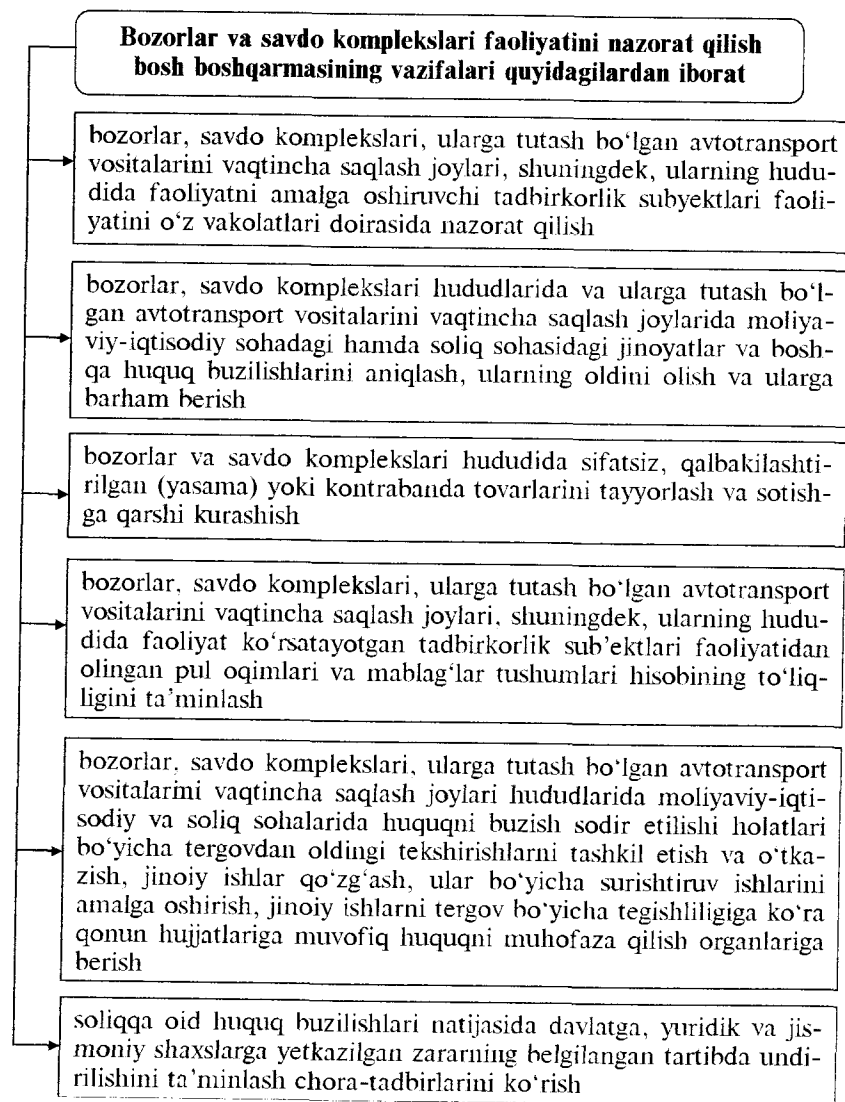
2. Surishtiruv olib borish sohasida:

- jinoiy ishlar qo'zg'atish, moliya-iqtisodiyot, soliq sohasida jinoyatlar va huquq buzilishlarini sodir etish hollari, shuningdek, jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legallashtirish holatlari bo'yicha tergovoldi tekshiruv va surishtiruv ishlarini tashkil qilish va olib borish.

3. Faoliyatni tashkiliy-nazorat jihatdan ta'minlash va muvofiqlashtirish sohasida:

- soliq va iqtisodiyot sohasidagi, shu jumladan, xorijiy valutadagi operatsiyalarni amalga oshirishdagi huquq buzilishlarining, shuningdek, jinoiy faoliyatdan olingan daromadlarni legal-

lashtirish holatlarini aniqlash, oldini olish va payini qirqishga yo'naltirilgan rejali, rejadan tashqari va boshqa tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirilishiga doir tashkiliy chora-tadbirlarni bajarish.



44-rasm. Davlat Soliq qo'mitasi Bozorlar va savdo komplekslari

faoliyatini nazorat qilish bosh boshqarmasining vazifalari

Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 21-maydagi 98-sonli qaroriga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasining «Bozorlar va savdo komplekslari faoliyatini nazorat qilish bosh boshqarmasi to'g'risida» nizomi qabul qilingan bo'lib, unda Davlat Soliq qo'mitasi Bozorlar va savdo komplekslari faoliyatini nazorat qilish bosh boshqarmasining vazifalari va huquqlari belgilangan.

Bosh boshqarma o'z vakolatlari doirasida quyidagi huquqlarga ega:

- banklar va boshqa kredit-moliya tashkilotlaridan bozorlar, savdo komplekslari, ularga tutash bo'lgan avtotransport vositalarini vaqtincha saqlash joylari, shuningdek, ularning hududida faoliyatni amalga oshiruvchi boshqa tadbirkorlik subyektlarining bank hisob-raqamlaridan amalga oshirilgan operatsiyalar to'g'risidagi ma'lumotlarni belgilangan tartibda olish;
- tekshirilayotgan, soliq haqidagi qonun hujjatlarining buzilishiga yo'l qo'ygan xo'jalik yurituvchi subyektlardan soliq haqidagi qonun hujjatlarining sodir etilgan buzilishlari to'g'risida dalolat beradigan hujjatlarni, shuningdek, huquq buzilishlari predmetlarini belgilangan tartibda olib qo'yish;
- bozorlar, savdo komplekslari, ularga tutash bo'lgan avtotransport vositalarini vaqtincha saqlash joylari, shuningdek, ularning hududida faoliyatni amalga oshiruvchi tadbirkorlik subyektlarining kassalari va kassa xonalari, omborlari, arxivlarini zarur hollarda muhrlab qo'yish;
- tekshirilayotgan xo'jalik yurituvchi subyektlar rahbarlaridan asosiy vositalar, tovar-moddiy boyliklar, pul mablag'lari va hisob-kitoblarni xatlovdan o'tkazishni talab qilish;
- tahlillar, tekshirishlar va ekspertizalar o'tkazish uchun tovarlar, buyumlar, xomashyolar, materiallar va yarim tayyor mahsulotlar namunalari, shuningdek, hujjatlarni olib qo'yish;
- bozorlar, savdo komplekslari, ularga tutash bo'lgan avtotransport vositalarini vaqtincha saqlash joylari hududlarida aniqlangan moliyaviy-iqtisodiy va soliq sohalarida huquq buzilishlari sodir etilishi holatlari bo'yicha tergovgacha bo'lgan tekshiruvlarni o'tkazish, ular bo'yicha jinoiy ishlar qo'zg'ash va surishti-

Nazorat uchun savollar

1. Soliq nazorati deganda qanday nazoratni tushunasiz?
2. Soliq nazorati qanday me'yoriy-huquqiy hujjatlarga asosan amalga oshiriladi?
3. Soliq nazorati qanday shakllarda amalga oshiriladi?
4. Soliq tekshiruvi qanday tekshiruv va u qanday shakllarda amalga oshiriladi?
5. Soliq tekshiruvining qanday turlari mavjud?
6. Soliq tekshiruvini o'tkazish dasturida qanday ma'lumotlar ko'rsatilishi kerak?
7. Soliq tekshiruvlari qanday tartibda o'tkaziladi?
8. Soliq tekshiruvi bo'yicha dalolatnoma qanday tartibda rasmiylashtiriladi?
9. Davlat organlari soliq nazoratini olib borishda qanday vazifa va funksiyalarini amalga oshiradilar?
10. O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Soliq, valutaga oid jinoyatlarga va jinoiy daromadlarni legalashtirishga qarshi kurashish departamentining soliq nazoratini amalga oshirishdagi vazifa va funksiyalari nimalardan iborat?

VIII bob. BANK NAZORATI

8.1. Bank nazoratining mohiyati va zarurligi

Bank nazorati – bu hukumatning moliyaviy tizimni barqarorligini ta'minlashga qaratilgan chora-tadbirlari yig'indisidan iborat tizimli boshqaruv vositasi hisoblanadi.

Mazkur tizim oldida ikkita asosiy vazifa mavjud bo'lib, birinchisi, nazorat jarayonlarini amalga oshirayotgan paytda banklar manfaatini, ikkinchisi, mazkur banklarga o'z omonatlarini joylashtirgan mijozlar manfaatdorligini ko'zlab ish yuritishdan iborat.

Bundan tashqari nazorat qilinayotgan banklar joriy faoliyati bilan bog'liq risklar darajasini aniq baholab berish talab qilinadi. Zero, bank mijozlari banklarning ommaviy chop etiladigan yillik moliyaviy hisobotlari axborotlari asosida moliyaviy koeffitsiyentlardan foydalangan holda bank faoliyatiga mustaqil baho berishlari mumkin. Bunda bank tizimidagi biron-bir bank faoliyatiga salbiy baho berilishi bank tizimi mijozlarida boshqa banklarga bo'lgan ishonchga ham putur etkazishi mumkin. Shuning uchun ham bank tizimini to'la-to'kis sog'lom ishlashini ta'minlash maqsadida tegishli nazoratlar o'tkazib turish juda muhim hisoblanadi.

Bank nazoratining yana bir vazifalaridan biri bank sektorida ichki raqobatni rivojlantirish va shu asosda mijozlarga ularning bank xizmatlariga bo'lgan ehtiyojlarini hisobga olgan holda mutanosib ravishda xizmat ko'rsatishni ta'minlash hisoblanadi.

Bank nazorati 100 yildan ortiq muddat davomida AQShda va G'arbiy Yevropa davlatlarida shakllanib va rivojlanib kelgan. So'nggi 15-20 yil atrofida rivojlanayotgan mamlakatlar ham bank nazoratini bank-moliya tizimini barqarorligini ta'minlovchi asosiy omillardan biri ekanligini anglab yetdilar va o'z milliy bank tizimlariga joriy qila boshladilar.

Shu o'rinda ta'kidlash lozimki, rivojlangan davlatlarda, xususan, Yevropa Ittifoqi davlatlarida, AQSh, Kanada, Yaponiya kabi davlatlarda bank nazoratining zarurligi 1975-yilga kelib o'z aksini topdi, ya'ni rivojlangan davlatlar bank nazoratini faqat moliyaviy sektorda emas, balki, umuman iqtisodiyotda asosiy rol o'ynashini tan oldilar. Natijada bank nazorati bo'yicha xalqaro tashkilot «Bazel qo'mitasi» tashkil etildi. Banklarning tizimli riskni keltirib chiqarishi, bir-biri bilan iqtisodiy aloqada bo'lgan davlatlarni ham iqtisodiy inqiroz yoqasiga olib kelishi mumkin («kapalak effekti» nazariyasi, Braziliyada qanot qoqqan kapalaklar Texasda tornadoni vujudga keltirish mumkin).

Bazel qo'mitasi butun dunyo mamlakatlari uchun bank nazorati tamoyillarini ishlab chiqadi va mintaqaviy bank nazoratida banklar faoliyati, ularning nazorat qilish tamoyillari ishlab chiqilib, davlatlar uni o'zlarining iqtisodiy holatidan kelib chiqqan holda bank nazorati bo'yicha standartlariga muvofiqlash-tiradi.

Qo'mita tomonidan belgilangan xalqaro bank nazoratining tamoyillari:

- Chet mamlakatlar banklari tomonidan boshqa davlatlarda tashkil qilingan bank muassaslari faoliyatini nazorat qilish ikkala davlat nazorat organlariga yuklatildi.

- Likvidlik bo'yicha nazorat xorijiy bank muassasasi ochilgan davlat nazorat organlarining vazifasi hisoblanganligi sababli, likvidlikni boshqarishda xorijiy banklar mahalliy me'yorlarga rioya qilishlari lozim.

- Xorijiy banklarning to'lovga layoqatligini nazorat qilish ushbu bank joylashgan davlatning nazorat organlariga yuklatiladi.

- Amaliy hamkorlik xorijiy bank joylashgan va uning muassasasi ochilgan davlatlarning nazorat organlari o'rtasida ma'lumot almashish hisobidan ta'minlanadi.

Bank nazoratini amalga oshirish uchun bank tizimidagi mavjud muammolarni yechimi sifatida quyidagi chora-tadbirlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- mamlakat bank tizimini barqarorligini ta'minlash uchun turli xil iqtisodiy siyosatlar ishlab chiqishni talab etadi (masalan, hisob siyosati, kredit siyosati, investitsiya siyosati va h.k.);

- bank tizimini nobarqarorligi banklarni bankrot bo'lishiga va shu tarzda bank mijozlarida banklarga bo'lgan ishonchni susayishiga olib kelish muammosini bartaraf etish uchun davriy tekshiruv nazoratlarini o'tkazib turish talab qilinadi.

Yuqorida ta'kidlab o'tilgan chora-tadbirlarni o'z vaqtida amalga oshirilmaligi quyidagi makroiqtisodiy muammolarni keltirib chiqaradi:

- pul massasini qisqarishi;
- pul tizimini buzilishi va natijada hukumatning yirik hajmdagi ko'zda tutilmagan majburiyatlarini o'z vaqtida bajarilmay qolishi.

Amaliyotda jahonda 2 pog'onali bank tizimi mavjud bo'lib, Markaziy bank birinchi pog'onasi hisoblanib, u mamlakatning pul muomalasini va barcha kredit muassasalarining faoliyatini tartibga solib turadi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, emissiya banki va tijorat banklari tarmog'ini o'z ichiga olgan ikki pog'onali bank tizimi samarli faoliyat ko'rsatishini yo'lga qo'ymasdan turib, davlat iqtisodiyotini yuqori darajaga ko'tarish mumkin emas. Bank faoliyati harcha mamlakatlarda qat'iy ravishda tartibga solinadi va nazorat qilinadi va, albatta, nazoratning maqsadi aholini, qolaversa, mamlakat manfaatlarini himoya qilishdir.

Bozor iqtisodiyoti qaror topgan rivojlangan davlatlarda davlatning bank nazorati sohasidagi asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- pul taklifi ustidan nazorat o'rnatish;
- iqtisodiyotdagi moliyaviy nobarqarorlikka barham berish;
- banklarning foyda asosida faoliyat yuritishini ta'minlash;
- bank tizimiga nisbatan ishonchsizlik tuyg'ularini yuzaga kelishiga yo'l qo'ymaslik.

Quyida bank nazoratini amalga oshirish sabablari keltirilgan.

Banklar tomonidan o'z kapitalining yetarliligini ta'minlanishi Markaziy bank tomonidan o'rnatilgan iqtisodiy me'yorlarga rioya etilishi, risklarning oqilona diversifikatsiyalanishini ta'minlanishi, bank-kredit portfelining holatini aksiyadorlar va omonatchilar manfaatlarini himoya qilish nuqtayi nazaridan kelib chiqqan holda nazorat qilishdir.

Bank nazoratini amalga oshirishning qator sabablari quyidagilar:

Birinchiidan, banklar mamlakat aholisining jamg'armasini asosiy saqlovchisi hisoblanadi. Banklar faoliyatini nazorat qilish mamlakat aholasini moddiy zarar ko'rishdan saqlash uchun tashkil etiladi

Ikkinchidan, bank kreditorlar manfaatlarini himoya qilish maqsadida banklar faoliyatini nazorat qilish, tartiga solish amaliyotlari qo'llaniladi. XYuS va jismoniy shaxslar o'z faoliyatlarini rivojlantirish, turmush farovonligini oshirish maqsadida tijorat banklarining kreditlaridan foydalanadilar. Bu kreditlarning narxini oshib ketmasligini ta'minlash maqsadida hukumat bank nazoratining bilvosita usuli hisoblangan raqobatni ta'minlab erishadi

Uchinchiidan, hukumat o'z iqtisodiy manfaatlarini himoya qilish uchun samarali bank nazoratini tashkil etadi. Banklar bo'sh pul mablag'larini jalb etib, ularni kreditlar uchun yo'naltirish bilan mamlakatdagi iqtisodiy faollikni oshirib, ishsizlikni kamaytiradi, shu bilan birga mamlakatdagi pul massasiga bilvosita ta'sir etib inflyatsiyani keltirib chiqaradi

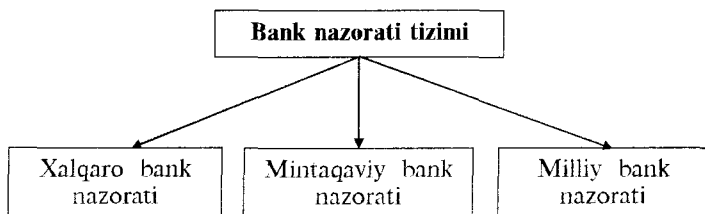
To'rtinchidan, bank aksiyadorlari va ishchi-xodimlar manfaatlarini himoya qilish uchun ham bank nazorati tashkil etiladi

46-rasm. **Bank nazoratini amalga oshirish sabablari**

Bank nazoratining asosini banklarning o'zlari tomonidan tayyorlangan moliyaviy hisobot shakli yoki auditorlik firmalari tasdiqlagan ish faoliyatining moliyaviy ahvoli va rentabelligi haqidagi axborotlar tashkil etadi. Ko'pgina xalqaro me'yoriy hujjatlarda bank aktivlari va passivlarini to'g'ri baholash, ular fao-

liyati ning moliyaviy natijalari haqqoniy baholanishi zarurligi ta'kidlanadi.

Hozirgi kunda bank nazorati tizimini quyidagi turlarga bo'lish mumkin⁴²:



47-rasm. **Bank nazorati tizimi**

Barcha davlatlardagi bank nazorati tizimlari oldida 2 ta muhim vazifa turadi:

- Bank tizimini mustahkamlash hamda iqtisodiy o'sishga hamkorlik qilish;
- Barcha omonatchilar va kreditorlar manfaatlarini himoya qilish.

Bank nazorati oldida turgan asosiy vazifa butun bank tizimi barqarorligini ta'minlash bo'lsa-da, lekin alohida olingan bank duch kelishi mumkin bo'lgan jiddiy muammolarni va inqirozlarni oldini olish maqsadga erishishdagi eng yaxshi yo'ldir. Omonatchilar va kreditorlar manfaatini himoya qilishdan maqsad, ular o'z mablag'laridan foydalanayotgan banklar tomonidan qanday xavf-xatarli operatsiyalar bajarilayotganligi to'g'risida ma'lumotga ega emaslar.

Bu borada mamlakamizda amalga oshirilgan ishlardan biri 1997-yil martdan boshlab jahon andozalariga mos keladigan va banklar faoliyatini oydinlashtirish imkonini beradigan tijorat banklari hisobvaraqlari yangi rejasi amalga oshirilishi joriy qilinganligi bo'ldi. Yangi hisobvaraqlar rejasini joriy qilinishi banklar faoliyati «oshkoraligini» (shaffoflik, ochiq-oydinlik) sarmoyadorlar, bank mijozlari va boshqa manfaatdor foydalanuvchilar uchun ochiqqligini ta'minlash imkonini berdi.

⁴² Norqobilov S., Dadaboyeva X., Jo'rayev O'. Xalqaro amaliyotda bank nazorati. –T.: «Iqtisod-Moliya». 2007.

Respublikamizda tijorat banklari faoliyatini nazorat qilishining asosiy maqsadi tijorat banklariga biron-bir iqtisodiy chora ko'rish emas, balki bank faoliyatida mavjud bo'lgan kamchiliklarni bartaraf etib, bank tizimining barqarorligini oshirish natijasida bank omonatchilari va kreditorlarining manfaatlarini himoya qilishdan iborat.

1995-yil 9-noyabrdagi Vazirlar Mahkamasining «O'zbekiston Respublikasi bank tizimini rivojlantirishning kompleks dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 427-sonli qarorida aholi omonatlarini himoya qilish ko'zda tutilgan va 1998-yilda «Omonat-himoya» sug'urta fondi tashkil etilgan edi. Ammo fondga a'zo bo'lish ixtiyoriy bo'lganligi unga ayrim banklar a'zo bo'lmasligiga olib keldi. Bu esa o'zining samarali natijasini bermadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2000-yil 21-martdagi Bank tizimini yanada erkinlashtirish va isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qaroriga muvofiq 2002-yil aprel oyida O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining «Fuqarolarning banklardagi omonatlarini himoyalash kafolatlari to'g'risida»gi qonuni qabul qilinishi bilan respublikamizda aholi omonatlarini kafolatlash tizimi tashkil etildi. Qonun ijrosini ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 19-sentabrdagi 326-sonli qarori bilan fuqarolarning banklardagi omonatlarini kafolatlash fondi tashkil etildi.

Ushbu Fondga barcha tijorat banklari va xorijiy banklarning sho'ba banklari tomonidan jalb etilgan omonatlar sug'urtalanadi. Bunda banklar Fond bilan yozma bitim tuzishlari kerak bo'ladi va majburiy badal to'lovlarni amalga oshirib boradilar.

Majburiy badallar 2 xil bo'ladi:

- bir yo'la to'lanadigan badalni banklar Fondga a'zo bo'lib kirganda to'laydi va u bank ustav kapitalining 0,1 % miqdorida bo'ladi.

- kalendar tartibda to'lanadigan badalni banklar yilning har choragida to'lab borishadi. Bu badal bankdagi omonatlarning yil choragidagi o'rtacha miqdorining 0,5 foiz miqdorida bo'ladi. Bu ikkala badallarning umumiy summasi omonatlar qoldig'ining 5 foizga yetganda, kalendar tartibda to'lanadigan badallarni to'lash to'xtatiladi.

Fond faoliyatining maqsadi bank operatsiyalarini amalga oshirish huquqini beruvchi litsenziyasi Markaziy bank tomonidan chaqirib olinganda, tijorat banklari o'z majburiyatlarini bajara olmay qolganda omonatchining omonati:

- minimal ish haqining 100 barobarigacha bo'lsa, 100 %ini;
- minimal ish haqining 100 barobaridan 250 barobarigacha bo'lsa, 90 %ini to'lab berishdan iborat.

Umuman olganda, barcha davlatlarda omonatlarning sug'urtalash tizimida omonatlarni to'lash bo'yicha limitlar mavjud.

Masalan, AQShda omonatlarning 100 ming AQSh dollari, Kanadada 60 ming Kanada dollari, Yaponiyada 10 mln iyenasi, Yevropa Ittifoqida 20 ming euroga teng bo'lgan qismini sug'urtalash tavsiya etilsa, Buyuk Britaniyada esa 70 %ini to'lash nazarda tutilgan.

Fond o'z oldiga qo'ygan maqsadlarini amalga oshirish uchun tijorat banklaridan ma'lum darajada hisobotlar talab qiladi va bugungi kunda ushbu hisobotlarni tijorat banklariga litsenziya berish va ular faoliyatini tartibga solish departamenti orqali olmoqda.

8.2. Bank nazoratini amalga oshirish usullari

*Bank nazoratining usullari*⁴³:

1. Markaziy bank tomonidan tijorat banklar faoliyatini masofadan turib nazorat qilish (moliyaviy hisobotlarni tahlil qilish orqali).

2. Banklarni joylarga chiqib inspeksiya qilish (barcha moliyaviy hisobotlar va ularga tegishli qo'shimcha ma'lumotlar tijorat banklarining o'zida tekshirish o'tkazish jarayoni orqali amalga oshiriladi).

3. Masofadan turib va joylarda tekshirish usullaridan bir vaqtda foydalaniladi.

Masofadan turib banklarni nazorat qilish usuli Yevropa mamlakatlarida keng qo'llanilgan. Bunda Markaziy bankning nazorat departamentlari tashqi audit firmalari bilan yaqin mu-

⁴³ Norqobilov S., Dadaboyeva H., Jo'rayev O'. Xalqaro amaliyotda bank nazorati. –T.: «Iqtisod-Moliya». 2007.

nosabatda bo'lad. Har yili tugashidan oldin setifikatlangan tashqi audit firmalariga audit tekshirishlarida faoliyatning qaysi tomonlariga e'tibor berish kerakligi ko'rsatiladi. Ayrim hollarda tashqi audit firmalarining ishchi materiallariga, garchi ularning xususiy mulki bo'lsa-da, ushbu materiallardan foydalanish talab qilinadi.

Tijorat banklarini joylarga borib tekshirish AQShda keng qo'llaniladi. AQSh banklarning soni II mingtadan ortiq bo'lib, bank nazorati departamentida ko'p sonli inspektorlar ishlashadi. Ular joyga chiqib, tijorat banklari hujjatlarini bevosita tekshirib, bank boshqaruviga baho beradilar. Keyingi yillarda AQSh va Yevropa bank nazorati amaliyotida uchunchi, ya'ni aralash usuldan foydalanilmoqda.

Masofadan turib nazorat qilish bank faoliyatiga oid moliyaviy va boshqa hisobotlarni tahlil qilish hamda tekshiruvdan o'tkazishni ko'zda tutadi. Hisobotlar balans, foyda va zararlar haqidagi hisobot, faoliyat turi, kreditlar, qo'yilmalar, majburiyatlar, kapital, likvidlilik, ssudalar bo'yicha yo'qotishlarga qarshi zaxiralar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin.

Demak, masofadan nazorat qilish yoki uzoqlashtirilgan monitoring bank holatini so'nggi ma'lumotlar asosida baholash imkonini beradi. Ya'ni masofadan nazorat etish bank faoliyati samaradorligiga xalal berishi mumkin bo'lgan omillarni aniqlab, kelgusida ular bilan bog'liq xarajatlarning oldini oladi.

Bundan tashqari, yil yakuni bo'yicha tijorat banklari chet el tashqi auditorlar xizmatidan foydalanadiki, uning asosida bankning moliyaviy holati to'g'risida hamda ehtimoliy to'lovga layoqatsizligi yoki nolikvidliligi haqida masofadan nazorat qilish tizimiga axborot beriladi.

Masofadan nazorat qilishda quyidagilar tekshiriladi:

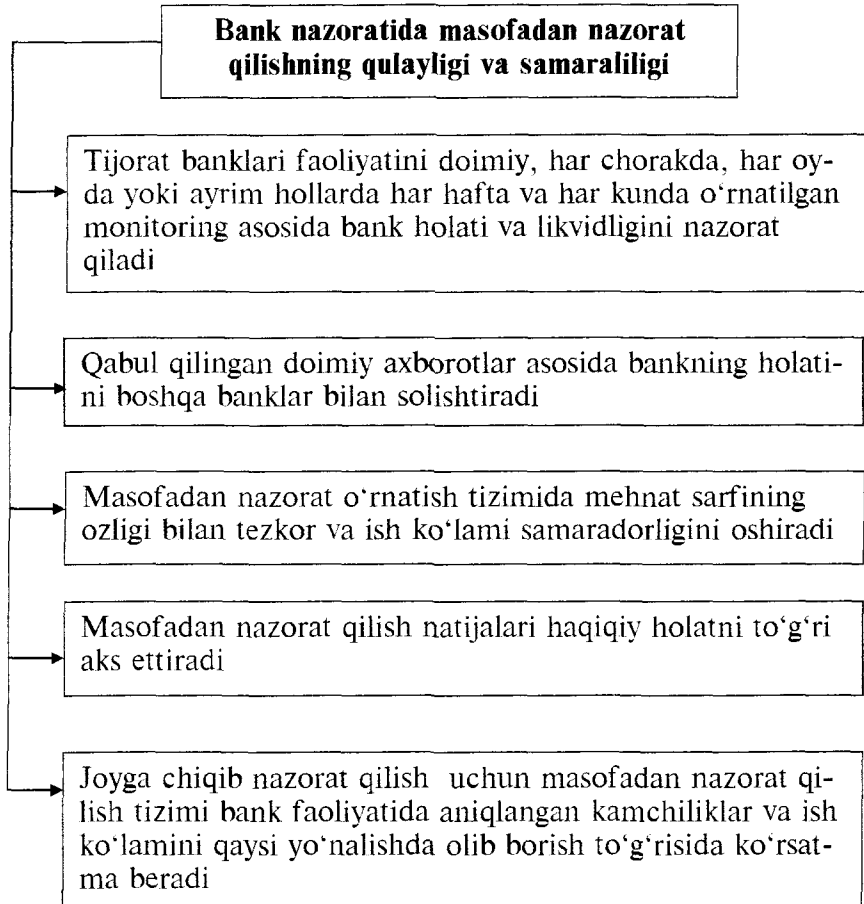
- ◆ bank aktivlari va passivlari holatini, bank kapitali likvidliligi, foyda va zararlar hisoboti, bank tushumlari to'liq tahlil qilib chiqiladi;

- ◆ tahlil jarayonida aniqlangan xato va kamchiliklar to'g'risida banklar faoliyatini tahlil qilish Boshqarmasi xodimlari tomonidan rahbariyatga ma'lumotnoma jo'natiladi;

- ◆ takrorlangan kamchilik yuzasidan bankka nisbatan jarima choralari ko'riladi.

Masofadan nazorat qilish quyidagi vazifalarni bajaradi:

- banklar faoliyati ustidan monitoring oʻrnatish;
- monitoring natijasida bank faoliyatidagi keskin oʻzgarishlarni aniqlash;
- bank faoliyatidagi keskin oʻzgarishlar shubha uygʻotgan taqdirda inspeksiya va tematik tekshirishlar tayinlash;
- «tartibbuzar» banklarga nisbatan Oʻzbekiston Respublikasining «Oʻzbekiston Respublikasi Markaziy banki toʻgʻrisida»gi qonunida belgilangan choralarni qoʻllash.



48-rasm. Masofadan nazorat qilishning qulayligi va samaraliligi

Joyga chiqib tekshirishlarni tashkil qilishdan quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- masofadan nazorat qilish jarayonida aniqlangan holatlarni bevosita joyida o'rganish;
- masofadan nazorat uchun taqdim etilgan hisobotlarni birlamchi hujjatlar bilan taqqoslash orqali ularni haqqoniyligini aniqlash;
- bank aktivlari sifatini tasniflash va shu yo'l bilan tavakkalchilik darajasini aniqlash va baholash;
- tavakkalchilik darajasidan kelib chiqib, kapitalning yetarliligini aniqlash va baholash;
- bankning joriy likvidlik darajasini aniqlash va baholash;
- bankning korporativ boshqarish qobiliyatini aniqlash va baholash.

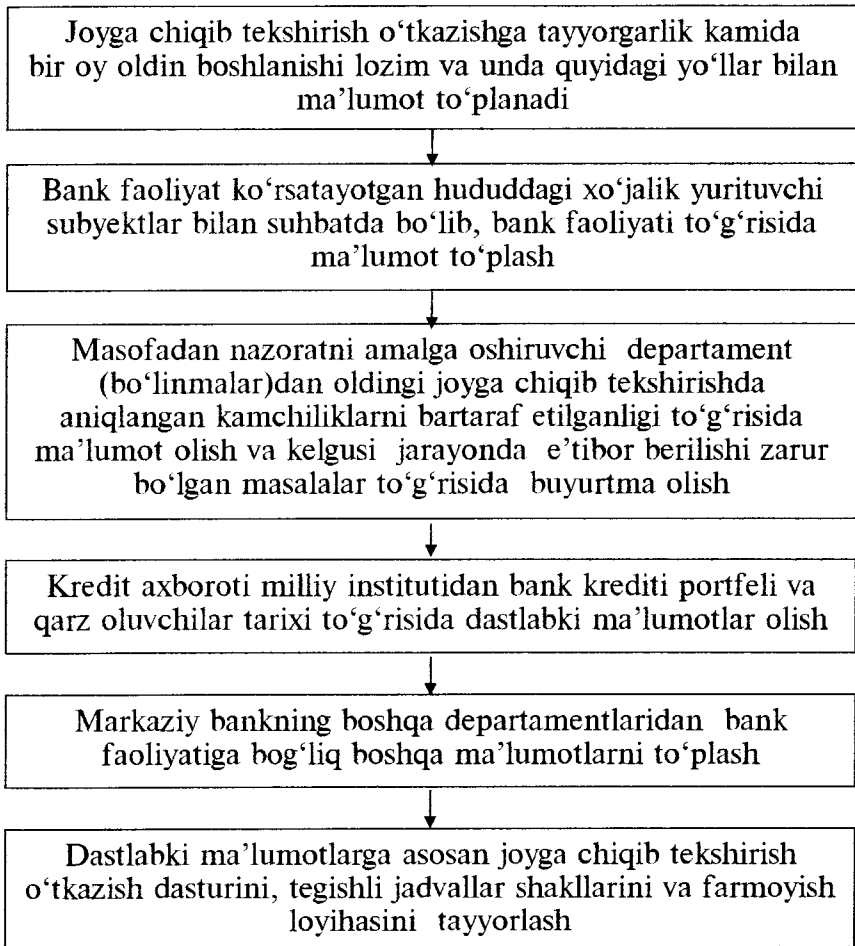
Joyga chiqib (inspeksiya qilish) tekshirish jarayonida quyidagilarga alohida e'tibor beriladi:

- Ustav kapitaldagi aksiyadorlar ulushining dinamikada o'zgarish sabablari;
- Aksiyadorlar ulushidagi o'zgarishlarga MB tasdig'i talab qilingan bo'lsa, uning mavjud yoki mavjud emasligi;
- Bank kapitalini Markaziy bank tomonidan belgilangan minimal talablarga javob berishi;
- Bank tushumining kapital o'sishiga ta'siri;
- Kapitalni o'stirish rejasining tahlili;
- Yuqoridagilar qatorida aktivlarning sifati, tushumlarning o'zgarishi va foydaning sifatiga alohida e'tibor berilishi kerak.

Joyga chiqib tekshirishda natijalarni solishtirish va ma'lumotlardan xalqaro amaliyotda keng foydalanish maqsadida quyidagi ko'rsatkichlardan foydalaniladi:

Reyting tizimi bo'yicha *KAPITAL* nazorat jarayonining birinchi komponenti bo'lib, bunda bank kapitalining yetarlilik darajasi, kapitalning ko'paytirish borasida olib borilayotgan faoliyat va dividendlarni to'lash siyosati tahlil qilinadi.

Tijorat banklari *AKTIVLAR*ning *SIFAT*ini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlardan biri – aktivlarning daromadlilik ko'rsatkichi hisoblanadi. Aktivlar daromadlilikiga ta'sir qiluvchi asosiy omillardan biri aktivlar tarkibida daromad keltirmaydigan aktivlar salmog'ining o'zgarishi hisoblanadi.



49-rasm. **Joyga chiqib nazorat o'tkazish jarayoniga tayyorgarlik bosqichlari**

Inspektor *BOSHQARISH QOBILIYATI* punktida bank rahbariyatining tarkibi, bank kengashi va boshqaruvining bank to'loviga qobilligi va ishonchli faoliyat ko'rsatishini ta'minlash borasidagi ish tajribasini baholaydi.

Bank faoliyatining asosiy maqsadi *DAROMAD* olishdir. Inspektorlar daromad va xarajatlarni tekshirish jarayoniga oqilona yondashishi lozim. Bunda moliyaviy hisobotlarni shu jumladan,

balans hisoboti, foyda va zararlar hisoboti, pul mablagʻlari oqimi hisobotlarini tekshirilishi talab qilinadi.

Bank tomonidan *LIKVIDLILIKNI BOSHQARISH* orqali uni **yetarli** darajada saqlab turish foyda olishga qaratilgan harakat bilan muvozanatlashgan holda amalga oshirilishi darkor, yaʼni koʻproq foyda olish maqsadida aktivlarning samarasiz joylashtirilishi likvidlilik holatini yomonlashuviga olib keladi.

Joylarda nazorat oʻtkazishning afzalliklari

- Joylarda nazorat oʻtkazishning afzalliklari shundan iboratki, inspeksiya xodimi nafaqat kamchilikni topadi, balki uni bartaraf etish yoʻllarini koʻrsatib beradi va ayrim xollarda bu jarayonda oʻzi ham ishtirok etadi. Nazorat obyekti faoliyati qoniqarsiz deb topilganda, MB oʻz otaligʻiga olgan holda kuza-tuvchisin bank faoliyatini joyida doimiy nazorat qilib borilishini maʼqul topadi.

Shuni xulosa qilish mumkinki,

- Inspeksion-joyida nazorat qilish bank faoliyatini oydin-lashtiradi;
- Bank hisobotlari toʻgʻriligi tasdiqlaydi;
- Obyektni xalqaro auditning kiritilishiga tayyorlaydi.

8.3. Oʻzbekiston Respublikasi Markaziy bankining bank nazoratini amalga oshirishdagi roli va abamiyati

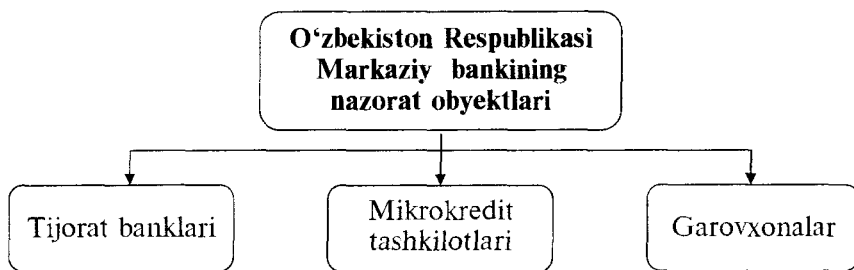
Oʻzbekiston Respublikasining «Oʻzbekiston Respublikasining Markaziy banki toʻgʻrisida» 1995-yil 21-dekabrda qonuniga muvofiq u bank tizimi barqarorligini qoʻllab-quvvatlash, omonatchilar va kreditorlarning manfaatlari himoyalanihini taʼminlash maqsadida bank nazoratini va banklar faoliyatini tartibga solishni amalga oshiradi. 1995-yil 25-aprelda «Banklar va bank faoliyati toʻgʻrisida»gi Oʻzbekiston Respublikasi qonuni qabul qilindi. Ushbu qonunning 44-moddasida «Markaziy bank qonun hujjatlariga muvofiq banklar faoliyatini nazorat qilib boradi», deb belgilab qoʻyilgan.

Markaziy bank nazorat funksiyalarini bajarish hoʻyicha oʻz vakolatlarini amalga oshirish yuzasidan bank operatsiyalarini amalga oshirish, buxgalteriya hisobini yuritish va bank statistik

hisobotini yuritish, yillik hisobotlarni tuzish uchun banklar tomonidan bajarilishi majburiy bo'lgan qoidalarni belgilaydi.

1995-yil 21-dekabrda qabul qilingan⁴⁴ O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki to'g'risidagi qonunining VIII bobi «Banklar, kredit uyushmalari va garovxonalar faoliyatini, shuningdek, qimmatli qog'ozlar balmalarini ishlab chiqarishni tartibga solish hamda nazorat qilish» deb nomlanib, 50-moddasida Markaziy bankning tartibga solish hamda nazorat qilish borasidagi vazifalari keltirilgan.

Markaziy bank moliya-bank tizimi barqarorligini saqlab turish, omonatchilar va kreditorlarning manfaatlari himoya qilinishini ta'minlash maqsadida banklar, mikro kredit tashkilotlari va garovxonalar faoliyatini tartibga soladi hamda nazorat qiladi.



50-rasm. Markaziy bankning nazorat qilish obyektlari

Markaziy bank banklarni ro'yxatga oladi, shuningdek, bank operatsiyalarini amalga oshirish huquqini beruvchi litsenziyalar beradi, banklar faoliyatini va qimmatli qog'ozlar blankalari ishlab chiqarishni litsenziyalaydi.

Banklarni ro'yxatga olish, shuningdek, banklarga hamda qimmatli qog'ozlar blankalari ishlab chiqarishga litsenziyalar berish haq evaziga amalga oshiriladi.

Markaziy bankning nazorat vazifalarini bajarishga doir va-kolatlar quyidagilardan iborat⁴⁵:

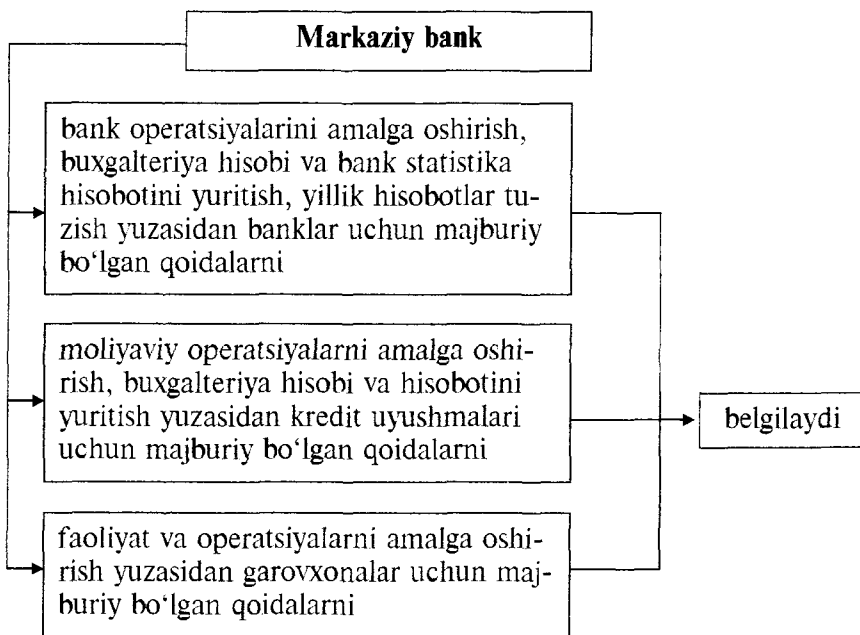
- banklar, kredit uyushmalari va garovxonalarining hisoboti

⁴⁴ O'zbekiston Respublikasining 2004-yil 3-dekabrda 714-II-sonli qonuni bilan o'zgartirishlar kiritilgan.

⁴⁵ O'zbekiston Respublikasining «Markaziy banki to'g'risida»gi qonunining VIII bobi 51-moddasi.

va boshqa hujjatlarini olish va tekshirish, ularning faoliyati, shu jumladan, operatsiyalari to'g'risida axborot so'rash hamda olish;

- olingan axborot yuzasidan izoh talab qilish;
- banklar va kredit uyushmalarining, ularning filiallari va ular bilan uzviy bog'langan shaxslarning, shuningdek, garovxonalarning faoliyatini tekshirish, qoidabuzarlarga nisbatan sanksiyalar qo'llash;
- banklarning ichki auditiga doir talablarni belgilash;
- bank aktivlari sifatini tasnif qilish va aktivlar bo'yicha ko'rilishi mumkin bo'lgan zararlar o'rnini qoplash uchun shunga monand rezervlar yaratishga doir talablarni belgilash;
- ishonchsiz aktivlarni hisobdan chiqarish shartlari va taomilini aniqlash;
- banklar, kredit uyushmalari va garovxonalarga ularning faoliyatida aniqlangan qoidabuzarliklarni bartaraf qilish to'g'risida ijro etilishi majburiy bo'lgan ko'rsatmalar yuborish;



51-rasm. Markaziy bank tomonidan belgilanadigan qoidalar

- bank aksiyadorlari ustav kapitalining qonun hujjatlarida belgilangan miqdordan ortiqroq qismini sotib olgan taqdirda ularning moliyaviy ahvoli hamda obro‘-e‘tibori haqida axborot so‘rash va olish;

- banklarning va ular filiallarining rahbarlari, boshqaruv a‘zolari hamda bosh buxgalterlariga, kredit uyushmalari ijro organlarining rahbarlariga nisbatan malaka talablarini qo‘yish.

Tekshirishlar Markaziy bankning vakolatli vakillari va Markaziy bank belgilaydigan auditorlar tomonidan amalga oshiriladi.

Qonun hujjatlarida belgilangan hollarda bank aksiyalarini sotib olish uchun oldindan Markaziy bankning roziligini olish talab qilinadi. Markaziy bank aksiya sotib oluvchilarning moliyaviy ahvoli qoniqarsizligi aniqlangan taqdirda bank aksiyalari xarid qilinishi va sotilishiga rozilik bermaslik huquqiga ega. Markaziy bank o‘z qarori to‘g‘risida ariza beruvchiga iltimosnoma olingan kundan boshlab o‘ttiz kundan kechiktirmay yozma ravishda xabar beradi.

Markaziy bank auditorlardan Markaziy bankning normativ hujjatlariga, shu jumladan, tartib va uslubiyotlariga rioya etishlarini talab qilishga, shuningdek, ulardan bank auditi bilan bog‘liq har qanday ma‘lumotlarni bevosita olishga haqli.

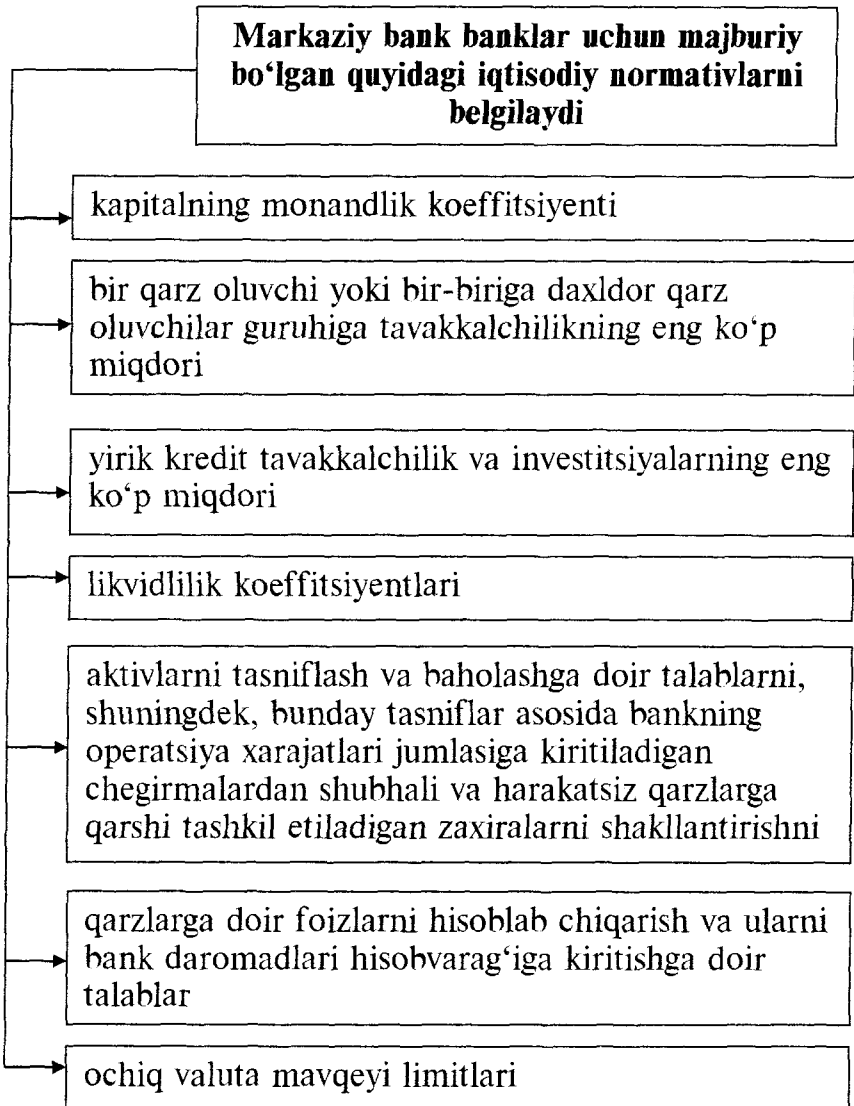
Markaziy bank banklar uchun majburiy bo‘lgan iqtisodiy normativlarni belgilaydi va bu normativlarning o‘zgarishi to‘g‘risida kamida bir oy oldin e‘lon qiladi.

Banklar va ularning filiallari iqtisodiy normativlarni belgilovchi banklarga oid qonun hujjatlarini buzgan taqdirda, Markaziy bank ustav kapitalining eng kam miqdoridan 0,1 foizgacha jarima undirish yoxud ayrim operatsiyalarni o‘tkazishni olti oygacha bo‘lgan muddatga cheklab qo‘yish huquqiga ega.

Bank filiallari to‘lovlarni o‘z vaqtida o‘tkazmagan va ularning vakillik hisobvaraqlari qoniqarsiz ahvolda bo‘lgan hollarda Markaziy bank bank filiali ushbu harakat natijasida olgan daromadini qat‘iy tartibda undirib oladi, shuningdek, shunday miqdorda jarima soladi.

Agar yo‘l qo‘yilgan tartib buzilishlar yoki bank o‘tkazayotgan operatsiyalar omonatchilar va kreditorlarning manfaatlariga aniq xavf tug‘dirgan bo‘lsa, Markaziy bank quyidagilarga haqli:

- banklardan ustav kapitali eng kam miqdorining bir foizidan oshmagan summada jarima undirishga;



52-rasm. Markaziy bank belgilaydigan banklar uchun majburiy bo'lgan iqtisodiy normativlar

- bankdan bankni moliyaviy sog'lomlashtirish, shu jumladan, aktivlar tuzilmasini o'zgartirish, bank xarajatlarini kamaytirish va aksiyadorlarga dividendlar to'lashni to'xtatish tadbirlarini ko'rishni, bank yoki uning filiali rahbarlarini shu jumladan, bank kengashi rahbarlari va a'zolarini almashtirishni, bankni qayta tashkil etishni, filialni tugatishni talab qilishga;

- bank uchun iqtisodiy normativlarni olti oylik muddatgacha o'zgartirishga;

- bankning ayrim bank operatsiyalarini amalga oshirishini bir yilgacha bo'lgan muddatga, shuningdek, filiallar ochishni ham shuncha muddatga taqiqlab qo'yishga;

- bankni moliyaviy sog'lomlashtirish yoki Markaziy bank ko'rsatmalarini bajarish uchun zarur bo'lgan davrda mansabdor shaxslar va aksiyadorlar ega bo'lgan barcha vakolatlarni vasiyga berib, bankka vasiylik qilish tartibini belgilash to'g'risida qaror qabul qilishga;

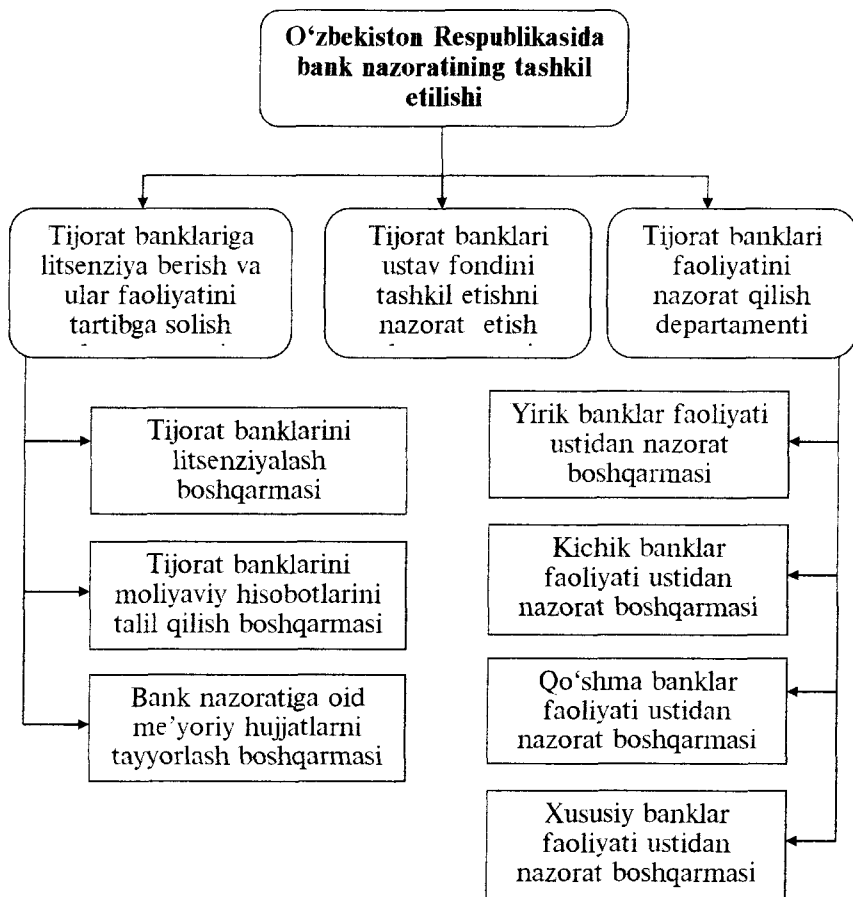
- bank operatsiyalarini amalga oshirish huquqini beruvchi litsenziyani qaytarib olish.

8.4. Tijorat banklarini litsenziyalash va davlat ro'yxatidan o'tkazish orqali nazorat qilish

Bank nazoratining asosiy maqsadi va vazifalari tijorat banklarini nazorat qilish tarkibini yaratadi. Unga muvofiq, mamlakatimizda tijorat banklari faoliyatini nazorat qilish Markaziy bankda tashkil qilingan uch departament tomonidan olib boriladi.

Tijorat banklariga litsenziya berish va ular faoliyatini tartibga solish departamenti masofadan turib nazoratni amalga oshirsa, tijorat banklarini nazorat qilish departamenti banklar faoliyatini joyida tekshirish bilan shug'ullanadi. Tijorat banklari ustav fondini tashkil etishni nazorat etish departamenti esa banklarning ustav fondini tashkil etishda bank kapitali adekvatligini nazorat qiladi.

Bank faoliyatini litsenziyalash nazoratning dastlabki bosqichi bo'lib, u bank tizimining barqarorligini saqlash, bozorga yangi, moliyaviy barqaror banklar kirib kelishini nazorat qilish vositalaridan biri hisoblanadi.

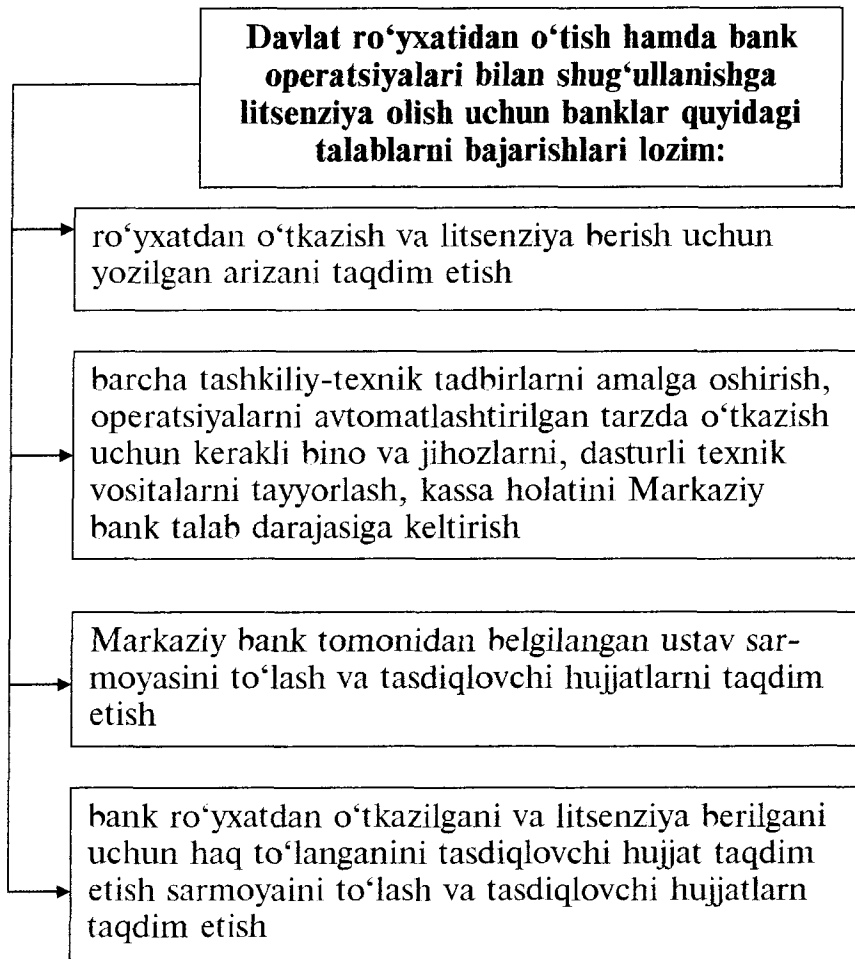


53-rasm. O'zbekiston Respublikasida bank nazoratini tashkil etish tizimi

Banklar, shu jumladan, chet el banklari, O'zbekiston Respublikasida o'z faoliyatini O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki tomonidan beriladigan litsenziya asosida amalga oshiradi. Litsenziyada bank bajaradigan operatsiyalar ro'yxati ko'rsatiladi. Litsenziyasiz amalga oshiriladigan bank faoliyati gayriqonuniy deb hisoblanadi va bunday faoliyat natijasida olingan daromad davlat budjetiga olib ko'yilishi lozim⁴⁶.

⁴⁶ O'zbekiston Respublikasining «Banklar va bank faoliyati to'g'risidagi» qonuni, 1996-yil, 5-modda.

Markaziy bankning 1998-yil 2-noyabrdagi «Banklarni ro'yxatga olish va ularga litsenziyalar berish tartibi to'g'risida»gi nizomiga muvofiq yangitdan tashkil etilayotgan banklar faoliyatini litsenziyalash 2 bosqichni o'z ichiga oladi: bank ochish uchun ruxsatnoma berish va asosiy litsenziya berish, ya'ni bankni davlat ro'yxatidan o'tkazish.



54-rasm. Litsenziya olish uchun banklar qo'yilgan talablar

Birinchi bosqichda bank faoliyati uchun dastlabki ruxsatnoma berilib, bank muassislariga bankni yaxshi tashkil etish uchun ma'lum muddat beriladi va shu davrda Markaziy bank tomonidan to'liq kuzatish ishlari amalga oshiriladi. Dastlabki ruxsatnomani berilishi asosiy litsenziyani kafolatlamaydi va uning amal qilish muddati oligan kundan boshlab 6 oy muddatgacha yuridik kuchga ega.

Dastlabki ruxsatnoma olingandan so'ng muassislar asosiy litsenziyani olish va bankni ro'yxatdan o'tkazish uchun kerakli tashkiliy texnik tadbirlarni amalga oshiradilar.

Litsenziyalash – bank operatsiyalarini amalga oshirishni chegaralash maqsadida faqat vakolatli banklar tomonidan yuridik shaxslarga ularni amalga oshirish uchun ruxsat berishdir. Banklar Markaziy bankda davlat ro'yxatidan o'tkazilgandan so'ng yuridik shaxs maqomini oladi.

Markaziy bank tomonidan 1 oy muddat ichida qaror qabul qilinadi. Litsenziya berishi bo'yicha masalani ko'rishda nazorat organlari tomonidan yangi bank filiallarini tashkil etish sharoiti, raqobat tufayli ularning moliya-kredit sektoriga ta'sir etishi kabi masalalarga ham alohida e'tibor beriladi.

Markaziy bank quyidagilarga asoslanib bankni ro'yxatga olishni va unga litsenziya berishni rad etishi mumkin:

- bankni ro'yxatga olish uchun zarur bo'lgan hujjatlar topshirilmaganligi;
- ta'sis hujjatlarining qonun hujjatlariga nomuvofiqligi;
- bir yoki bir necha muassisning moliyaviy axvoli qoniqarsizligi;
- muassislar moliyaviy mablaglarining manbalari e'lon qilinmaganligi;
- bankni ro'yxatga olish paytigacha eng kam ustav kapitalining to'lanmaganligi;
- bank rahbari va bosh buxgalteri lavozimlariga nomzodlarning bu kasbga nomuvofiqligi.

Markaziy bank quyidagi hollarda bank operatsiyalarini amalga oshirish uchun berilgan litsenziyani chaqirib olishi mumkin:

- bank to'lovga qobiliyatsiz bo'lib qolganida, passivlar aktivlardan ko'payib ketganida;

- litsenziya berishga asos bo'lgan ma'lumotlarning noto'g'riligi aniqlanganda;
- bank o'z omonatchilari va boshqa kreditorlari oldidagi majburiyatlarini bajarishga qodir bo'lmaganida;
- hisobot ma'lumotlari muntazam ravishda buzib ko'rsatilganda;
- qonun hujjatlariga va litsenziya shartlariga zid keladigan bank operatsiyalari amalga oshirilganda;
- litsenziya berilgan paytdan e'tiboran bank operatsiyalarini amalga oshirish bir yildan ortiq muddatga kechikkanda;
- O'zbekiston Respublikasida o'z sho'ba bankini tashkil etgan chet el bankidan litsenziya chaqirib olinganda;
- bankning bankrot deb e'lon qilininganida.

Nazorat uchun savollar

1. Bank nazoratining mohiyati nimalarda namoyon bo'ladi?
2. Bank nazoratini vujudga kelish sabablarini ayting.
3. Bank nazoratining asosiy vazifalari nimalardan iborat?
4. Bank faoliyatini rivojlanishida bank nazorati qanday ahamiyatga ega?
5. Bank nazoratini amalga oshirish usullarini ayting.
6. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi vazifalari nimalardan iborat?
7. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki bank nazoratini amalga oshirishda qanday funksiyalarni bajaradi?
8. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki bank nazoratini amalga oshirishda qanday huquqlarga ega?
9. Bank nazorati qanday usullarda amalga oshiriladi?
10. Bank nazorati usullarining afzallik va kamchiliklarini ayting.

IX bob. SUG'URTA NAZORATI

9.1. Sug'urta faoliyatining nazariy-huquqiy asoslari

O'zbekiston mustaqillikka erishgach moliya tizimining ajralmas bo'g'ini sifatida milliy sug'urta bozorini rivojlantirishga ahamiyat qarata boshladi. Dastlab 1993-yilning 6-mayida «Sug'urta to'g'risida»gi qonun qabul qilingan bo'lsa, bugungi kunda sug'urta faoliyatini tartibga solish maqsadida huquqiy bazani mustahkamlashga erishilmoqda.

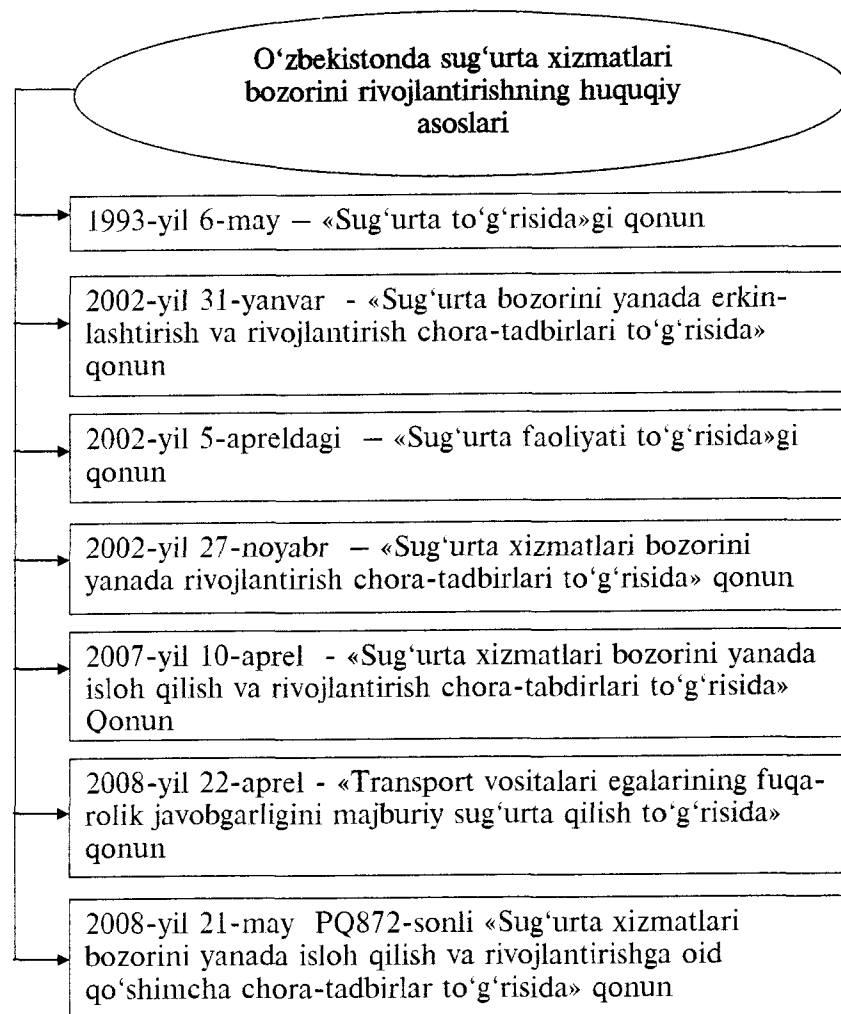
O'zbekiston Respublikasining 2002-yil 5-apreldagi «Sug'urta faoliyati to'g'risida» qonunining 3-moddasida ko'rsatilishicha «Sug'urta deganda yuridik yoki jismoniy shaxslar to'laydigan sug'urta mukofotlaridan shakllantiriladigan pul fondlari hisobidan muayyan voqea (sug'urta hodisasi) yuz berganda, ushbu shaxslarga sug'urta shartnomasiga muvofiq sug'urta tovonini (sug'urta pulini) to'lash yo'li bilan ularning manfaatlarini himoya qilish tushuniladi».

Sug'urta faoliyati deganda esa sug'urta bozori professional ishtirokchilarining sug'urtani amalga oshirish bilan bog'liq faoliyat tushuniladi.

Sug'urta quyidagi sohalarga bo'linadi:

♦ hayotni sug'urta qilish (jismoniy shaxslarning hayoti, sog'lig'i, mehnat qobiliyati va pul ta'minoti bilan bog'liq manfaatlarini sug'urta qilish, bunda shartnoma bo'yicha sug'urtaning eng kam muddati bir yilni tashkil etadi hamda sug'urta pullarining sug'urta shartnomasida ko'rsatib o'tilgan oshirilgan foizni o'z ichiga oluvchi bir martalik yoki davriy to'lovlarini qamrab oladi);

♦ umumiy sug'urta (shaxsiy, mulkiy sug'urta, javobgarlikni sug'urta qilish hamda hayotni sug'urta qilish sohasiga taalluqli bo'lmagan boshqa sug'urta turlari).



55-rasm. O'zbekistonda sug'urta xizmatlari bozorini rivojlantirishning huquqiy asoslari

Sug'urta bozori bu sug'urta holatlari ro'y berganda jismoniy va yuridik shaxslarni mulkiy mafaatlarini sug'urtalanuvchilarning pul mablag'lari hisobidan himoya qilishda aks etuvchi sug'urta xizmatlari oldi-sotdisi bo'yicha iqtisodiy munosabatlar yig'indisidir.

Sug'urta bozorini amal qilishining asosiy sharti sug'urta xizmatlariga ehtiyoj (talab) va bu ehtiyojlarni qondirishga layoqatli sug'urtalovchilarning mavjudligidir.

Sug'urta bozori tarkibiy jihatdan tashkiliy-huquqiy va hududiy aspektlari bo'yicha bo'linishi mumkin.

Tashkiliy-huquqiy jihatdan aksioner, birgalikdagi, xususiy va davlat sug'urta tashkilotlaridan iborat bo'ladi.

Hududiy jihatdan esa milliy, mintaqaviy va xalqaro sug'urta bozorlariga bo'linadi.

Sug'urta bozorining professional ishtirokchilari *sug'urta faoliyatining subyektlari* hisoblanadi.

Sug'urtalovchilar, sug'urta vositachilari hamda boshqa yuridik va jismoniy shaxslar qonun hujjatlariga muvofiq sug'urta bozorining professional ishtirokchilari hisoblanadilar.

Sug'urta brokeri, qayta sug'urta brokeri va sug'urta agenti *sug'urta vositachilari* hisoblanadilar.

Sug'urta qildiruvchining nomidan va topshirig'iga binoan sug'urta shartnomasi tuzilishi va ijro etilishini tashkil qilish bo'yicha faoliyatni amalga oshiruvchi yuridik shaxs *sug'urta brokeri hisoblanadi*.

Sug'urtalovchining nomidan va topshirig'iga binoan sug'urta shartnomasining tuzilishi va ijro etilishini tashkil qilish bo'yicha faoliyat yurituvchi yuridik yoki jismoniy shaxs *sug'urta agenti* hisoblanadi.

Sug'urta shartnomasiga muvofiq sug'urta tovonni (sug'urta puli) to'lovini amalga oshirish majburiyatini oluvchi yuridik shaxs *sug'urtalovchi* deb hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasining «Sug'urta faoliyati to'g'risida»gi qonunda sug'urtalovchiga quyidagicha ta'rif berilgan: «Tegishli turdagi sug'urtani amalga oshirish uchun litsenziyaga ega bo'lgan va sug'urta shartnomasiga muvofiq sug'urta tovonni (sug'urta puli) to'lovini amalga oshirish majburiyatini oluvchi tijorat tashkiloti bo'lgan yuridik shaxs sug'urtalovchi deb e'tirof etiladi»⁴⁷.

Ushbu qonunda keltirilishiga ko'ra, sug'urtalovchi quyidagi huquqlarga ega:

- qonun hujjatlarida belgilanadigan tartibda va shartlarda sug'urta (qayta sug'urta qilish) shartnomalari tuzish;

- o'z majburiyatlarini belgilangan tartibda qayta sug'urta qilish, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasidan tashqarida qayta sug'urta qilish;

- maxsus vakolatli davlat organi belgilaydigan tartibda va shartlarda investitsiya faoliyatini amalga oshirish;

- sug'urta (qayta sug'urta qilish) sohasidagi mutaxassislar malakasini oshirish bilan bog'liq faoliyatni, shuningdek, sug'urta agenti sifatida sug'urta vositachiligini amalga oshirish;

- sug'urta hodisalari yuz berishining oldini olish va ogohlantirish chora-tadbirlarini maxsus vakolatli davlat organi belgilaydigan tartibda va shartlarda moliyalashtirish;

- sug'urtalovchi tomonidan amalga oshiriladigan sug'urta turlariga doir qoidalarni (shartlarni) qonun hujjatlariga muvofiq belgilash;

- sug'urta tovonni miqdorini belgilash uchun zarur bo'lgan tegishli axborot va hujjatlarni huquqni muhofaza qiluvchi organlardan, sudlar, tibbiyot, seismologiya, veterinariya, gidrometeorologiya tashkilotlari hamda boshqa tashkilotlardan belgilangan tartibda so'rash va olish;

- sug'urta agentlari, sug'urta va qayta sug'urta brokerlari, sug'urta bozorining boshqa professional ishtirokchilari bilan tegishli shartnomalar tuzish;

- sug'urta tovonni to'lashni qonun hujjatlarida va (yoki) sug'urta (qayta sug'urta qilish) shartnomasida belgilangan hollarda hamda tartibda rad etish, sug'urta (qayta sug'urta qilish) shartnomasini muddatidan ilgari bekor qilish;

- sug'urta qildiruvchi tomonidan taqdim etilgan axborotni tekshirishni, sug'urta qildiruvchining sug'urta shartnomasi talablari va shartlarini bajarishi ustidan nazoratni sug'urta (qayta sug'urta qilish) shartnomasida nazarda tutilgan tartibda amalga oshirish;

- chet el sug'urtalovchilariga syurveyer va adjaster xizmatlari ko'rsatish;

- ilgari sug'urtalovchi tomonidan o'z ehtiyojlari uchun olingan yoki sug'urta shartnomasini amalga oshirish natijasida

⁴⁷ O'zbekiston Respublikasi «Sug'urta faoliyati to'g'risida»gi qonun. 6-modda.

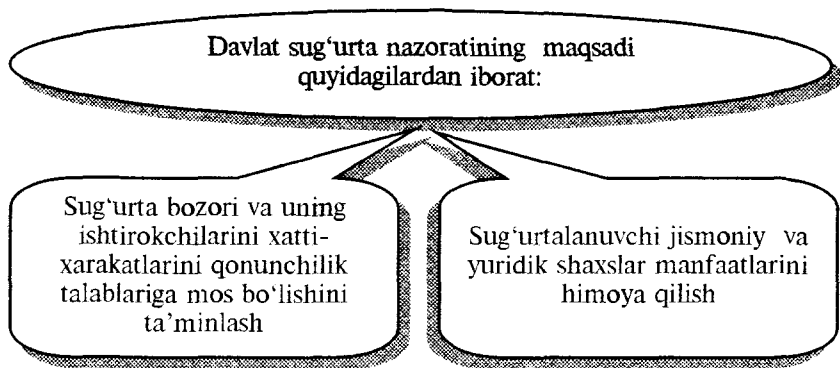
uning ixtiyoriga o'tgan mol-mulknı realizatsiya qilish yoki ijaraga berish;

- O'zbekiston Respublikasining reyting tashkilotlari va chet el reyting tashkilotlari reytinglarini olish;
- o'zining alohida bo'linmalarini tashkil etish.

9.2. Sug'urta faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilishning maqsad va vazifalari

Sug'urta tashkilotlarining faoliyati boshqa turdagi xo'jalik subyektlari faoliyatidan keskin farq qiladi. Chunki, ular ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlashda va sug'urta hodisalari ro'y berganda yetkazilgan zararnı qoplash uchun xizmat qiladilar. Bu holat, sug'urtachilar zimmasiga alohida mas'uliyat yuklaydi va shuning uchun, ular davlat tomonidan nazorat ostiga olinmog'i zarurdir.

Xorijiy mamlakatlar tajribasining ko'rsatishicha, iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarning barchasida sug'urta bozori davlatning vakolatli idoralari tomonidan tartibga solib boriladi.



56-rasm. Davlat sug'urta nazoratining maqsadi

Masalan, Buyuk Britaniyada sug'urta ishini Savdo va sanoat departamenti, Yaponiyada Moliya vazirligining sug'urta bo'limi, AQShda esa maxsus sug'urta komissariatlari nazorat qilib boradi. Davlat, bunday nazorat ishini olib borar ekan, avvalo, mamlakatning sug'urta sohasiga taalluqli qonunlariga haında boshqa

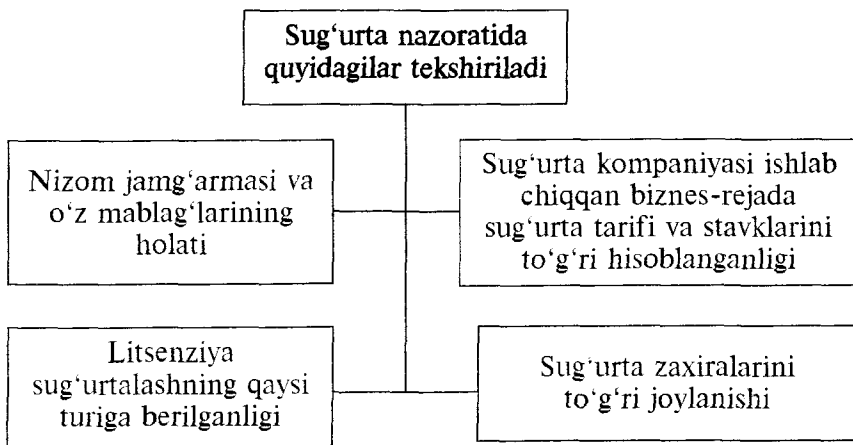
me'yoriy hujjatlariga asoslanadi. Sug'urta va qayta sug'urtalash kompaniyalari, sug'urtaga ixtisoslashgan vositachilar davlat sug'urta nazoratining obyektlari hisoblanadi.

Davlat sug'urta nazoratining asosiy vazifalari esa quyidagilardan iborat:

- Sug'urtachilarni moliyaviy barqarorligini ta'minlash;
- Sug'urta bozorida tenglik va raqobatbardoshlikni ta'minlash;
- Sug'urta xizmatlaridan foydalanuvchilarni haq-huquqlarini himoya qilish;
- Sug'urta bozorini rivojlanishida ko'maklashish.

Sug'urta nazorati orqali quyidagi funksiyalar amalga oshiriladi:

- O'zbekiston Respublikasi sug'urta faoliyatini yuritishda to'lay olish qobiliyati ko'rsatkichlar va boshqa moliyaviy barqarorliklarni mavjudligi, faoliyat davomida qonun hujjatlariga rioya qilishni tekshirish;
- Sug'urta faoliyati va sug'urta brokerlarini litsenziyalash;
- O'zining komponenti doirasida, sug'urta ishchilarini ish bilan ta'minlash;
- Respublika sug'urta faoliyati rivojlanishi tendensiyasini tahlil qilish;



57-rasm. Sug'urta nazoratining qamrab olish doirasi

- Matbuot orqali sug'urta faoliyati haqida tushuntirish ma'lumotlari olib borish;

- O'zbekiston vakolatlari doirasida fuqarolarning murojaatlari va takliflarini ko'rib chiqish.

Sug'urta tashkiloti faoliyati ustidan amalga oshiriladigan davlat nazoratining samaradorligi quyidagilarga bog'liq:

- aniq va to'g'ri moliyaviy, buxgalterlik va boshqa ma'lumotlardan foydalanish;

- nazoratni o'z vaqtida va to'liq amalga oshirish;

- davlat tomonidan qo'llaniladigan sanksiyalarni o'z vaqtida va tez bajarilishi.

Sug'urta bozorini davlat tomonidan tartibga solish turli shakllarda, xususan, maxsus qonunlar qabul qilish, soliq solish, alohida hukumat qarorlari bilan majburiy sug'urtalashni joriy qilish va vakolatli sug'urta nazorati xizmatini tashkil etish yo'li bilan amalga oshiriladi.

9.3. Maxsus vakolatli davlat organi tomonidan sug'urta faoliyatini nazorat qilish tartibi

Sug'urta bilan shug'ullanuvchi tashkilotlarga litsenziyalar (ruxsatnomalar) berish sug'urta nazorati xizmatining eng asosiy vazifalaridan biridir. Sug'urta faoliyatiga litsenziya (ruxsatnoma) berishning zaruriyati sug'urtaning o'z mohiyatidan kelib chiqishini unutmazlik kerak. Chunki, sug'urta tashkiloti sug'urta hodisasi yuz bergan vaqtda sug'urtalanuvchiga shartnomada ko'rsatilgan mablag'ni o'z vaqtida to'lashi lozim. Sug'urta faoliyatini nazorat qiluvchi organning bu boradagi ishlari nafaqat sug'urtalanuvchilar manfaatiga mos tushadi, balki butun davlatning manfaatlari yo'lida ham xizmat qiladi.

Sug'urtalovchilar va sug'urta brokerlarining sug'urta faoliyati O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadigan tartibda maxsus vakolatli davlat organi beradigan litsenziyalar asosida amalga oshiriladi.

Litsenziya sug'urtalovchiga hayotni sug'urta qilish sohasida yoxud umumiy sug'urta sohasida sug'urta faoliyatini amalga oshirish uchun beriladi. Hayotni sug'urta qilish sohasida sug'urta faoliyatini amalga oshirayotgan sug'urtalovchi umumiy

sug'urta sohasida sug'urta faoliyatini amalga oshirishga haqli emas, umumiy sug'urta sohasining O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi belgilaydigan ayrim turlari (klasslari) bundan mustasnodir. Umumiy sug'urta sohasida sug'urta faoliyatini amalga oshirayotgan sug'urtalovchi hayotni sug'urta qilish sohasida sug'urta faoliyatini amalga oshirishga haqli emas.

Sohalar	Klasslar	
Hayot sug'urtasi	I klass	Hayot va annuitetlar sug'urtasi;
	II klass	Nikoh va tug'ilish sug'urtasi
	III klass	Hayotni uzoq muddatli sug'urta qilish;
	IV klass	Sog'liqni sug'urta qilish
Umumiy sug'urta	1-klass	Baxtsiz hodisalardan sug'urta qilish;
	2-klass	Kasallikdan sug'urta qilish;
	3-klass	Yer usti transport vositalarini sug'urta qilish;
	4-klass	Harakatlanadigan temir yul tarkibini sug'urta qilish;
	5-klass	Aviatsiya sug'urtasi;
	6-klass	Dengiz sug'urtasi;
	7-klass	Yo'ldagi mol-mulkni sug'urta qilish;
	8-klass	Mol-mulkni olovdan va tabiiy ofatlardan sug'urta qilish;
	9-klass	Mol-mulkni zarardan sug'urta qilish;
	10-klass	Avtofuqarolik javobgarligini sug'urta qilish
	11-klass	Aviatsiya sug'urtasi doirasidagi javobgarlikni sug'urta qilish;
	12-klass	Dengiz sug'urtasi doirasidagi javobgarlikni sug'urta qilish;
	13-klass	Umumiy fuqarolik javobgarligini sug'urta qilish;
	14-klass	Kreditlarni sug'urta qilish;
15-klass	Kafillikni (kafolatlarni) sug'urta qilish;	
16-klass	Boshqa moliyaviy tavakkalchiliklardan sug'urta qilish;	
17-klass	Huquqiy himoya bilan bog'liq xarajatlarni sug'urta qilish.	

57-rasm. Sug'urta faoliyatining klassifikatori

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 27-noyabrdagi 413-sonli «Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarorga muvofiq sug'urta faoliyatining klassifikatori berilgan bo'lib, unga muvofiq hayotni sug'urta qilish sohasi 4 ta klassga va umumiy sug'urta sohasi 17 ta klassga ajratilgan.

Sug'urta tavakkalchiliklari yoki ular guruhlarining va ular bilan bog'liq majburiyatlarning umumiy xususiyatlariga muvofiq sug'urta sohalari sug'urta turlariga (klasslariga) bo'linadi. Sug'urta turlari (klasslari) O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi.

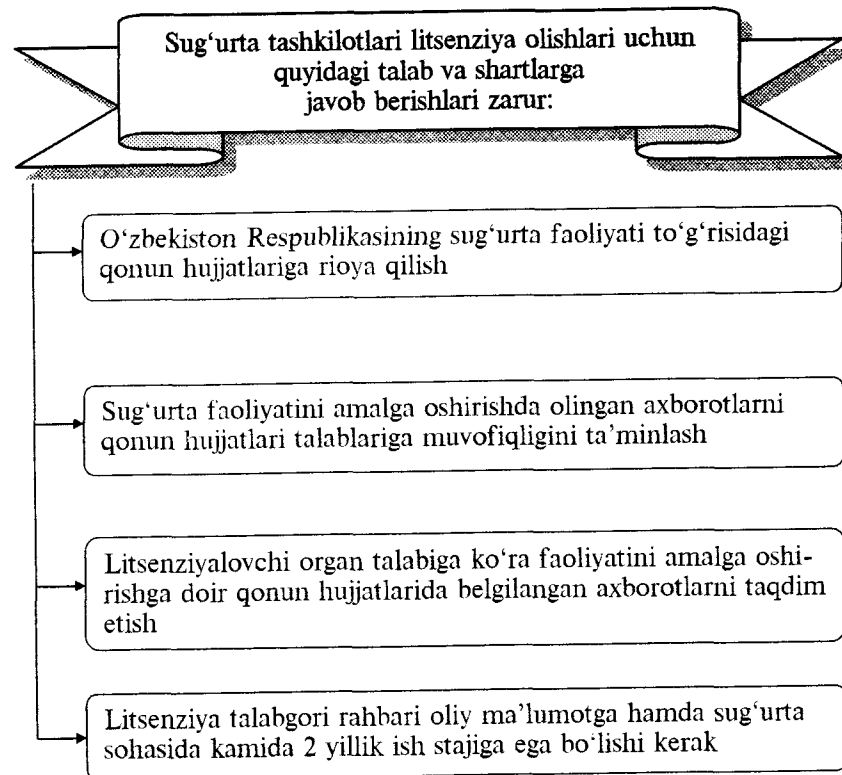
O'zbekiston Respublikasining qonunlariga muvofiq majburiy sug'urta amalga oshiriladi. Majburiy sug'urtani amalga oshirish huquqiga davlat sug'urta tashkilotlari ega bo'lib kelganlar, biroq O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 27-noyabrdagi 413-sonli «Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qaroriga muvofiq ustav kapitali hajmini 500 ming AQSh dollariga teng miqdorga etkazgan har qanday sug'urta kompaniyasi litsenziya asosida majburiy sug'urta bilan shug'ullanish imkoniyatiga ega bo'lganlar.

Sug'urtalovchining litsenziyasi amal qilishining to'xtatib turilishi, uning yangi sug'urta shartnomalari tuzishi taqiqlanishiga, shu jumladan, amaldagi sug'urta shartnomalari uzaytirilishining taqiqlanishiga sabab bo'ladi. Bunda sug'urtalovchi ilgari tuzilgan sug'urta shartnomalari bo'yicha o'z zimmasiga olgan majburiyatlarini belgilangan tartibda bajarishga majburdir.

Litsenziyaning amal qilishi tugatilgan kundan e'tiboran 5 kun ichida maxsus vakolatli davlat organi sug'urtalovchini tugatish to'g'risidagi ariza bilan qonun hujjatlarida belgilangan tartibda sudga murojaat etishi shart.

Sug'urtalovchining ilgari amal qilgan boshqaruv organlarining vakolatlari to'xtatib turiladi va maxsus vakolatli davlat organi tomonidan tayinlangan sug'urtalovchining muvaqqat ma'muriyatiga o'tadi.

Muvaqqat ma'muriyat sud qaror chiqargunga qadar bo'lgan davrda o'z faoliyatini amalga oshiradi.



58-rasm. Sug'urta tashkilotlari litsenziya olishlari qo'yilgan talab va shartlar

Sug'urtalovchi muvaqqat ma'muriyatining hisoboti maxsus vakolatli davlat organiga hamda sug'urtalovchini tugatish to'g'risida maxsus vakolatli davlat organining arizasi yo'llangan sudga taqdim etiladi.

Sug'urtalovchining muvaqqat ma'muriyati o'z faoliyati davrida xarajat operatsiyalarini amalga oshirishga haqli emas, sug'urtalovchining boshqaruv xarajatlari (ma'muriy xarajatlari), sug'urtalovchiga tushayotgan pullarni hisobga yozish va ilgari tuzilgan sug'urta shartnomalari bo'yicha sug'urta hodisalari yuz berganda, sug'urta tovonini (sug'urta pulini) to'lash bilan bog'liq hollar bundan mustasnodir.

Sug'urtalovchi muvaqqat ma'muriyatining ishlash tartibi maxsus vakolatli davlat organi tomonidan belgilanadi.

Sug'urtalovchilarni qo'shib yuborish, qo'shib olish, bo'lish, ajratib chiqarish, o'zgartirish shaklida qayta tashkil etish maxsus vakolatli davlat organining ruxsatnomasi bilan amalga oshirilishi mumkin.

Sug'urtalovchi qayta tashkil etishga ruxsatnoma olish uchun maxsus vakolatli davlat organiga tegishli ariza bilan birga quyidagi hujjatlarni taqdim etadi:

- muassislarining (ishtirokchilarining) yoki ta'sis hujjatlarida shunday vakolat berilgan sug'urtalovchi boshqaruv organining qayta tashkil etish to'g'risidagi qarori;
- tuzilayotgan sug'urtalovchining balansi va faoliyatining taxminiy moliyaviy natijalari;
- qo'shib yuborish yoki qo'shib olish shartnomasining loyihasi (qo'shib yuborish yoki qo'shib olish shaklida qayta tashkil etilayotganda).

Sug'urtalovchilarni qayta tashkil etishni o'tkazish uchun berilgan ariza zarur hujjatlar taqdim etilgan kundan e'tiboran o'n besh kun ichida maxsus vakolatli davlat organi tomonidan ko'rib chiqilishi kerak.

Maxsus vakolatli davlat organi qabul qilingan qaror to'g'risida sug'urtalovchini yozma ravishda xabardor qilishi shart.

Maxsus vakolatli davlat organi quyidagi hollarda sug'urtalovchilarni qayta tashkil etishga ruxsatnoma berishni rad qilishga haqli, agar:

- sug'urtalovchini qayta tashkil etish natijasida yangitdan tashkil qilinadigan sug'urtalovchilarning moliyaviy barqarorligiga doir talablar buzilishi mumkin bo'lsa;
- sug'urtalovchilarning qayta tashkil etilishi sug'urta bozorida raqobatning cheklanishiga yoki bartaraf etilishiga olib kelishi mumkin bo'lsa;
- sug'urtalovchilarni qayta tashkil etishga ruxsatnoma berilishi so'rab taqdim qilingan hujjatlarda ishonchsiz ma'lumotlar bo'lsa yoxud bu hujjatlar qonun hujjatlariga nomuvofiq bo'lsa;
- sug'urtalovchilarni qayta tashkil etish qonun hujjatlariga zid bo'lsa.

Qo'shib yuborish, bo'lish, ajratib chiqarish va o'zgartirish shaklida qayta tashkil etilganda, sug'urtalovchi (sug'urtalovchilar) litsenziyasining amal qilishi tugatiladi. Qayta tashkil etish natijasida yangitdan tuzilgan sug'urtalovchilarga litsenziyalarni berish soddalashtirilgan tartibda amalga oshiriladi. Qo'shib yuborish, bo'lish, ajratib chiqarish va o'zgartirish shaklida qayta tashkil etilayotgan davri uchun hamda yangitdan tuzilgan sug'urtalovchilar litsenziya olgunga qadar bo'lgan davrda ular yangi sug'urta shartnomalarini tuzishga, amaldagi sug'urta shartnomalarini uzaytirishga haqli emaslar, ilgari tuzilgan sug'urta shartnomalari bo'yicha o'z zimmlariga olingan, huquqiy vorislik tartibida o'zlariga o'tgan majburiyatlarni bajarish hollari bundan mustasnodir.

Qo'shib olish shaklida qayta tashkil etilayotganda o'ziga boshqa sug'urtalovchi qo'shilayotgan sug'urtalovchi, agar qo'shib olish natijasida litsenziyaning shartlari o'zgarmasa, amaldagi litsenziyani saqlab qoladi.

Sug'urtalovchi o'zining muassislari (ishtirokchilari) yoki sug'urtalovchining ta'sis hujjatlarida shunday vakolat berilgan boshqaruv organi qaroriga bimoan tugatilayotganda, maxsus vakolatli davlat organining ruxsatnomasi talab qilinadi.

Muassislar (ishtirokchilar) yoxud sug'urtalovchining ta'sis hujjatlarida shunday vakolat berilgan boshqaruv organi tomonidan tugatish to'g'risidagi qaror qabul qilinganidan keyin sug'urtalovchi maxsus vakolatli davlat organiga tugatishga ruxsatnoma olish uchun ariza bilan yozma ravishda murojaat etgan holda quyidagi hujjatlarni ilova qiladi:

- sug'urtalovchini tugatish to'g'risidagi qaror;
- majburiyatlar to'g'risidagi ma'lumotlar;
- sug'urtalovchini tugatish to'g'risidagi qaror qabul qilingan sanagacha bo'lgan, auditorlik xulosasi bilan tasdiqlangan balans hisoboti;
- sug'urtalovchini tugatish muddatlari va shartlari ko'rsatilgan holdagi tugatish rejası.

Sug'urtalovchini tugatishga ruxsatnoma olish uchun berilgan ariza zarur hujjatlar olingan kundan e'tiboran 10 kun ichida

maxsus vakolatli davlat organi tomonidan ko'rib chiqilishi kerak.

Maxsus vakolatli davlat organi qabul qilingan qaror to'g'risida sug'urtalovchini yozma ravishda xabardor qilishi shart.

Maxsus vakolatli davlat organi sug'urtalovchini tugatish uchun ruxsatnoma berish bilan bir vaqtda sug'urtalovchining taqdim etilgan tugatish rejasiga o'zgartishlar kiritishga haqli.

Tugatilyotgan sug'urtalovchi kreditorlarining talablari tugatishni amalga oshirish bilan bog'liq xarajatlar, shuningdek, tugatiladigan sug'urtalovchining asosiy vazifalarini ta'minlash zaruratidan kelib chiqadigan xarajatlar to'langanidan so'ng quyidagi tartibda qanoatlantiriladi:

birinchi navbatda – hayotni sug'urta qilish sohasida majburiy sug'urta shartnomalari bo'yicha sug'urta qildiruvchilarning talablari;

ikkinchi navbatda – sug'urta qildiruvchilarning boshqa majburiy sug'urta shartnomalari bo'yicha talablari;

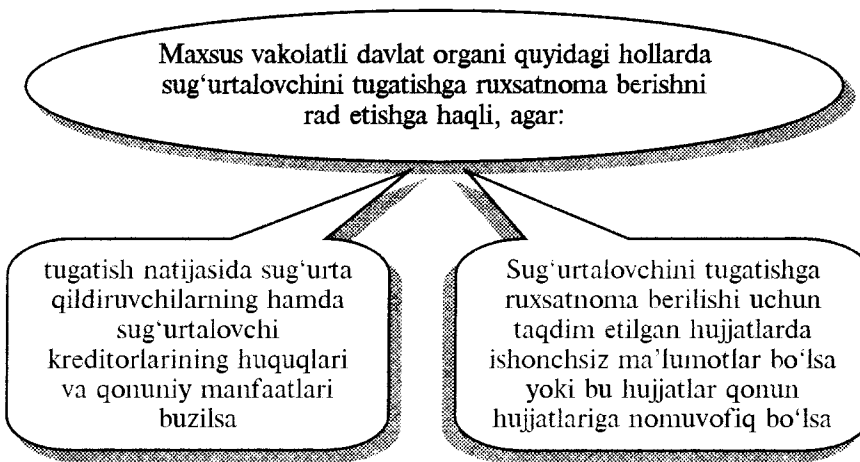
uchinchi navbatda – boshqa sug'urta qildiruvchilarning (naf oluvchilarning) talablari;

to'rtinchi navbatda – budgetga, budgetdan tashqari fondlarga to'lovlarni nazarda tutuvchi to'lov (ijro) hujjatlari bo'yicha talablar. Ko'rsatilgan talablar to'liq qanoatlantirilgandan keyin ijtimoiy sug'urta bo'yicha talablar hamda jinoyat yoki ma'muriy huquqbuzarlik tufayli fuqarolarning mol-mulkiga yetkazilgan zararni qoplash bo'yicha talablari qanoatlantiriladi;

beshinchi navbatda – sug'urtalovchining boshqa kreditorlari talablari.

Litsenziya (ruxsatnoma) berish jarayonida sug'urta nazorati sug'urtachining bo'lajak faoliyatini dastlabki tekshiruvdan o'tkazadi. Ya'ni, nizom jamg'armasi va o'z mablag'larining holati hamda bu mablag'larning tashkilot zimmasidagi majburiyatlariga o'zaro munosabati ko'rib chiqiladi.

Sug'urtalovchining ustav fondini shakllantirish uchun kreditga, garovga olingan mablag'lardan va boshqa jalb qilingan mablag'lardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.



59-rasm. Sug'urtalovchini tugatishga ruxsatnoma berishni rad etish holatlari

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining 2008-yil 20-noyabrdagi 107-sonli «Sug'urtalovchilarning sug'urta zaxiralari to'g'risida»gi nizomni tasdiqlash haqida»gi buyrug'i hamda O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining 2008-yil 22-apreldagi 41-sonli «Sug'urtalovchilar va qayta sug'urtalovchilarning to'lov qobiliyati to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida»gi buyrug'i bilan sug'urta kompaniyalari tomonidan sug'urta rezervlarini tashkil qilish va investitsiyalashning tartiblari belgilangandir.

Sug'urtalovchi sug'urta zaxiralari mablag'lari qiymatiga ekvivalent bo'lgan summadagi aktivlarni ajratishi shart. Ajratilgan aktivlar, ularni ajratish vaqtida sug'urtalovchining hisob va hisobot registrlarida aniq belgilangan bo'lishi shart.

Ajratilgan aktivlarning umumiy qiymati sug'urta zaxiralari mablag'larining jami miqdoridan kam bo'lmasligi lozim. Ajratilgan aktivlar qiymati sifatida ularning balans qiymati tushuniladi.

Ajratilgan aktivlar diversifikatsiya, qaytarilish, foydalilik va likvidlik talablariga javob berishi lozim.

Ajratilgan aktivlar mablag'lari sug'urtalovchi tomonidan faqat tegishli sug'urta zaxiralarning shakllantirish maqsadiga mu-

vofiq holda ishlatilishi mumkin. Ajratilgan aktivlar garov predmeti yoki kreditorga kafilning majburiyatlari bo'yicha pul mablag'larini to'lash manbaya sifatida xizmat qila olmaydi.

Sug'urta zaxiralari xorijiy valutada belgilangan holatlarda, aktivlar sug'urta zaxiralari belgilangan valutaga ekvivalent valutada yoki erkin konvertatsiya qilinadigan valutada ajratiladi.

Ajratilgan aktivlar quyidagi aktivlardan iborat bo'lishi mumkin emas:

- sug'urtalovchining ta'sisчилari, aksiyadorlari va xodimlariga berilgan qarzlari, shuningdek, ular bo'yicha jamg'arilgan foizlar;

- debitor – bog'liq shaxslarning qarzlari;

- sug'urta (qayta sug'urta qilish) shartnomasida belgilangan to'lov sanasidan uch oydan ko'p muddat mobaynida sug'urta qildiruvchilar (qayta sug'urta qildiruvchilar) tomonidan to'lanmagan sug'urta mukofotlari;

- soliq va boshqa majburiy to'lovlar bo'yicha debitorlik qarzlari;

- kafolat bo'yicha summalar;

- majburiyat predmeti bo'lgan aktivlar (qabul qilingan majburiyatlar doirasida).

Sug'urta zaxiralariini joylashtirish tartibiga quyidagi talablar qo'yilgan.

Ajratilgan aktivlarning 70 %dan kam bo'lmagan qismi quyidagilardan (yoki ularning ba'zilaridan) tarkib topishi lozim:

- O'zbekiston Respublikasining davlat qimmatli qog'ozlari;

- bank omonatlari (depozitlar);

- kassadagi yoki hisob (valuta) raqamlardagi va o'zga bank raqamlardagi pul mablag'lari, shuningdek, ularga tenglashtirilgan mablag'lar;

- xorijiy davlatlarning davlat qimmatli qog'ozlari (Davsug'urtanazorat bilan kelishgan holda);

- O'zbekiston Respublikasining qonun hujjatlariga muvofiq, O'zbekiston Respublikasi hududida chiqarish va muomalaga kiritishga ruxsat berilgan, yoki tegishli vakolatli organ tomonidan berilgan qimmatli qog'ozlar bozorida savdoni tashkil etish bo'yicha faoliyatni amalga oshirish uchun litsenziyaga (ruxsatnomaga) ega bo'lgan xorijiy emitentlar tomonidan chiqarilgan

hamda qimmatli qog'ozlar bozorida muomalaga qo'yilgan qimmatli qog'ozlar.

Sug'urtalovchining boshqaruv organlari nizomga asosan ajratilgan aktivlarning hisobot sanasiga mavjudligini va qiymatini tekshirib ko'rishi, shuningdek, aktivlar ajratilgan sug'urta zaxiralari summasi bilan ularni taqqoslab ko'rishi shart va bunday huquqqa har qanday boshqa vaqtda ham ega.

Ajratilgan aktivlar qiymati sug'urta zaxiralari summasidan kam bo'lgan holatda, sug'urtalovchi ajratilgan aktivlar qiymatini sug'urta zaxiralari summasidan kam bo'lmagan qiymatga oshirish va sug'urta zaxiralari hajmining 105 foizidan ko'p bo'lmagan miqdorda ko'paytirish uchun yetarli miqdordagi qo'shimcha aktivlarni ajratishi shart.

Ajratilgan aktivlar summasi sug'urta zaxiralari summasining 105 foizidan ortiq bo'lgan holatda, sug'urtalovchi ajratilgan aktivlar qiymati sug'urta zaxiralari miqdoridan kam bo'lmagan va sug'urta zaxiralari miqdorining 105 %idan ko'p bo'lmagan summagacha qisqargunga qadar, ajratilgan aktivlarning ortiqcha bo'lgan qismini ajratilmagan aktivlarga o'tkazishi shart.

Sug'urtalovchilar ustav fondining eng kam miqdori qonun hujjatlari bilan belgilanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2007-yil 10-apreldagi PQ 618-sonli qarori bilan tasdiqlangan «Sug'urta bozori-ning professional qatnashchilari to'g'risida»gi nizomning 10-bandi va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008-yil 21-maydagi PQ 872-sonli «Sug'urta xizmatlari bozorini yanada isloh qilish va rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarorining 1-bandiga muvofiq sug'urtalovchi ustav fondining kamida to'qson foizi muassislarning (ishtirokchilarning) pul mablag'laridan shakllantiriladi.

Sug'urtalovchining ustav fondi shakllantirish uchun kreditga, garovga olingan mablag'lardan va boshqa jalb qilingan mablag'lardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.

Sug'urtalovchining boshlang'ich ustav fondi litsenziya olinadigan paytga qadar muassislardan tomonidan shakllantirilgan bo'lishi va qonun hujjatlarida belgilangan ustav fondining eng kam miqdoridan kam bo'lmashligi kerak.

Sug'urta faoliyati turlari	2012-yil 1-iyuldan	2014-yil 1-iyuldan
Umumiy sug'urta sohasi	1125,0	1500,0
Hayotni sug'urtalash sohasi	1500,0	2000,0
Majburiy sug'urtalash sohasi	2250,0	3000,0
Faqat qayta sug'urtalash sohasi	5000,0	6000,0

60-rasm. Sug'urta kompaniyalari ustav fondining minimal miqdoriga qo'yilgan talablar⁴⁸ (ming yevro ekvivalentida)

2008-yil 21-may PQ 872-sonli O'zbekiston Respublikasining Prezidentining «Sug'urta xizmatlari bozorini yanada isloh qilish va rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarori e'lon qilindi. Ushbu qarorda sug'urta faoliyatini yanada takomillashtirishi, sug'urtalovchilarning kapitallashuvi va moliyaviy barqarorligini oshirish, ularning hududiy tarmoqlarini kengaytirish va sug'urta kompaniyalarining investitsion jarayonlardagi ishtirokini rag'batlantirish, shuningdek, sug'urta xizmatlari iste'molchilarining huquqlarini samarali himoya qilishni ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va Iqtisodiyot vazirligining quyidagi sohalarda faoliyatni amalga oshiradigan sug'urtalovchilar uchun ustav kapitalining eng kam miqdorlarini belgilash to'g'risidagi taklifi qabul qilindi.

9.4. Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasining vazifalari, funksiyalar, huquqlari

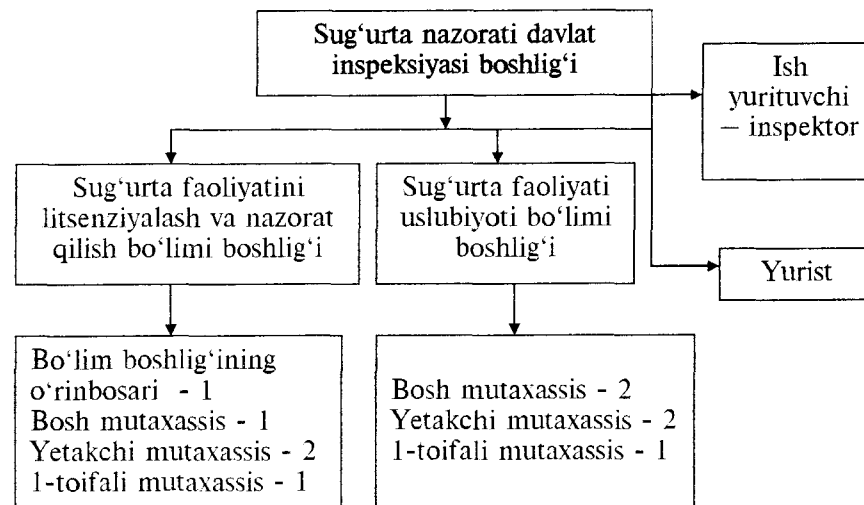
Sug'urta nazorati olib boruvchi tashkilot Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasi hisoblanadi.

Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasi Moliya vazirligi huzurida bo'lib, sug'urta munosabatlari barcha qatnashchilarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilinishini ta'minlash

⁴⁸ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011-yil 31-maydagi PQ 1544-sonli qaroriga ilova.

maqsadida O'zbekiston Respublikasi hududida sug'urta tashkilotlari faoliyati ustidan nazoratni amalga oshiruvchi davlat organi hisoblanadi. O'z faoliyatida O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasiga, qonunlariga, O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi qarorlariga, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari va farmoyishlariga, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi qarorlariga, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998-yil 8-iyuldagi 286-sonli qarorining 2-ilovasi «O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasi to'g'risida»gi nizomga amal qiladi.

Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasi sug'urta faoliyatini litsenziyalash va nazorat qilish bo'limi hamda sug'urta faoliyati uslubiyoti bo'limlaridan iborat bo'lib, umumiy shtati 15 kishini tashkil etadi.



61-rasm. Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasi apparati tuzilmasi

Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasining asosiy vazifalari:

- ijro etilishi majburiy bo'lgan to'lovga qobiliyatlilik normativlarini hamda ularni aniqlash tartibini, ayrim tavakkalchiliklar bo'yicha sug'urtalovchilar majburiyatlarining yo'l qo'yiladigan eng ko'p yoki eng kam miqdorini va majburiyatlar jamiyining yo'l qo'yiladigan ko'p yoki eng kam miqdorini hisoblab chiqarish

uslubini, sug'urtalovchilarning to'lovga qobiliyatini aks ettiruvchi axborotlarni taqdim etish tartibi va muddatlarini belgilaydi;

- sug'urta bozorining professional ishtirokchilari sug'urta faoliyati to'g'risidagi qonun hujjatlariga rioya etishini, to'lovga qobiliyatlikning belgilangan normativlari va moliyaviy barqarorlikning boshqa talablari bajarilishini nazorat qiladi;

- sug'urtalovchilar va sug'urta brokerlarining sug'urta faoliyatini litsenziyalaydi;

- sug'urtalovchilarning sug'urta zaxiralari mablag'larini shakllantirish hamda joylashtirish tartibi va shartlarini, shuningdek, bunday mablag'lar hisobini yuritish hamda ular bo'yicha hisobotlar tuzish tartibini belgilaydi;

- sug'urtalovchining ijro etuvchi organi rahbarlariga va bosh buxgalteriga qo'yiladigan ijro etilishi majburiy bo'lgan malaka talablarini belgilaydi;

- sug'urtalovchilar tomonidan taqdim etiladigan moliyaviy hisobotlarning va e'lon qilinadigan yillik moliyaviy hisobotning shaklini, shuningdek, uni taqdim etish hamda e'lon qilish tartibi va muddatlarini belgilaydi;

- qonun hujjatlariga muvofiq sug'urta bozori professional ishtirokchilarining faoliyatini tekshiradi va ularga aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish to'g'risida ijro etilishi majburiy bo'lgan ko'rsatmalar kiritadi;

- qonun hujjatlarida belgilangan tartibda sug'urtalovchilar va sug'urta brokerlari litsenziyalarining amal qilishini to'liq yoki ayrim sug'urta turlariga (klasslariga) nisbatan to'xtatib qo'yadi, shuningdek, ularning faoliyatini tugatish to'g'risida sudga murojaat qiladi;

- har bir moliya yili tugaganidan keyin olti oy ichida sug'urta faoliyatini tartibga solish va uni nazorat qilish borasidagi faoliyat to'g'risida yillik hisobotlarni, shuningdek, sug'urta bozorining moliya yili mobaynidagi faoliyati to'g'risida statistika ma'lumotlarini e'lon qiladi;

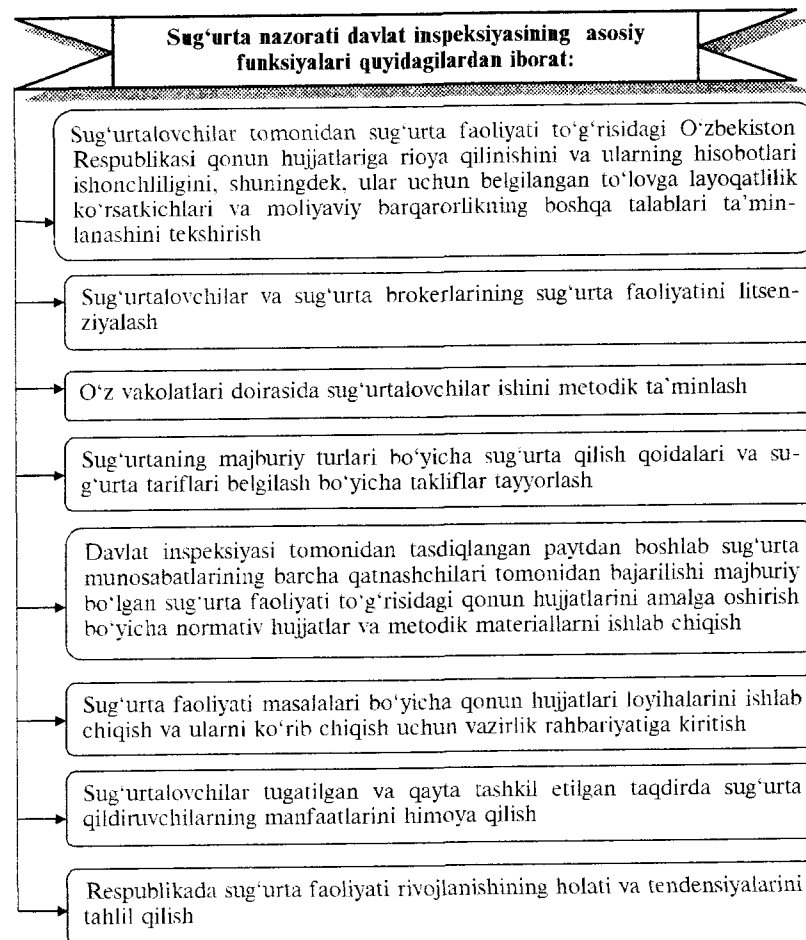
- sug'urtalovchilarning investitsiya faoliyatini amalga oshirish, shuningdek, sug'urta hodisalari yuz berishining oldini olish va ogohlantirish chora-tadbirlarini sug'urtalovchilar tomonidan moliyalashtirish tartibi hamda shartlarini belgilaydi;

- aktuar xizmatlari ko'rsatish tartibini belgilaydi;

- aktuariy malaka sertifikatini olish uchun o'quv dasturlarini hamda malaka imtihonlari topshirish tartibini ishlab chiqadi va tasdiqlaydi, mazkur sertifikatni olish huquqi uchun malaka imtihoni o'tkazadi;

- belgilangan tartibda aktuariy malaka sertifikati beradi, uning amal qilishini tugatadi va uni bekor qiladi, malaka sertifikatiga ega bo'lgan aktuariylar reyestrini yuritadi;

- qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarini ham amalga oshiradi.



62-rasm. Sug'urta nazorati Davlat inspeksiyasining asosiy funksiyalari

Sugʻurta nazorati davlat inspeksiyasi va uning xodimlari sugʻurta bozori professional ishtirokchilarining ustav fondida va boshqaruv organlarida ishtirok etishga, shuningdek, sugʻurta vositachisi sifatida ish yuritishga haqli emaslar.

Sugʻurta nazorati davlat inspeksiyasining huquqlari:

- sugʻurtalovchilardan sugʻurta faoliyati toʻgʻrisida belgilangan hisobot va ularning moliyaviy ahvoll haqidagi axborotni, shuningdek, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, banklardan (kichik korxonalar, mikrofirmalar bundan mustasno), fuqarolardan oʻziga yuklangan funksiyalarini bajarish uchun zarur boʻlgan axborotni olish;

- sugʻurtalovchilar tomonidan sugʻurta toʻgʻrisidagi qonun hujjatlariga rioya etilishini nazorat qilish maqsadida sugʻurtalovchilar faoliyatini tekshirish;

- davlat ijro etuvchi organlaridan oʻziga yuklatilgan vazifalarni bajarish uchun zarur boʻlgan axborot va statistika hisobotini tekin olish va hokazolar.

Nazorat uchun savollar

1. Sugʻurta nazoratini amalga oshirishda davlat sugʻurta nazorati qanday ahamiyatga ega?

2. Sugʻurta munosabatlarining turlari bir-biridan qaysi xususiyatlari bilan farq qiladi?

3. Sugʻurta munosabatlarini tekshirishning oʻziga xos xususiyatlari nimalardan iborat?

4. Sugʻurta nazoratining zarurligi nimada?

5. Sugʻurta nazoratining obyektlarini koʻrsating.

6. Sugʻurta nazoratining subyektlarini koʻrsating.

7. Maxsus vakolatli davlat organi tomonidan sugʻurta faoliyatini nazorat qilish tartibi tushuntiring.

8. Sugʻurta nazorati davlat inspeksiyasining vazifalari, funksiyalar, huquqlari nimalardan iborat?

X bob. BUDJET NAZORATINI TASHKIL ETISH

10.1. Moliya organlarida nazorat-iqtisodiy ishlarni tashkil etish

Davlat budjeti davlat moliyasi tizimida markaziy o'rinni egallaydi. Iqtisodiyot rivojlanishini turli bosqichlarida budjet davlat siyosatini amalga oshirish quroli, mo'ljallangan dasturlar va tadbirlarni amalga oshirish uchun pul mablag'larini asosiy manbaya hisoblanadi. Davlat budjeti, davlat hokimiyatining kundalik masalalarini ham, rivojlanish istiqbollari vazifalarini ham hal etishda katta ahamiyatga egadir.

Budjet uch tarkibiy qismdan – xarajat, daromad qismlari va ular balansidan iborat, ya'ni daromadlarning xarajatlarga muvofiqligi qoidasiga amal qilishi lozim. Budjetni shakllantirish, avvalo, uning xarajat qismini tuzish yo'li bilan yuz beradi, chunki davlat o'zida mavjud moliyaviy imkoniyatlardan kelib chiqibgina xarajatlar qilishi mumkin emas. Davlat, avvalo, jamiyatni samarali rivojlantirish maqsadida uning oldida turgan vazifalarni bajarish uchun zarur mablag'lar hajmini belgilashi va shundan keyingina o'z qo'lida bo'lgan budjet daromad qismini to'ldirishning asosiy vositasi – soliqlar va boshqa manbalar yordamida ana shu moliyaviy resurslarni jalb etishi kerak.

Davlat budjeti pul resurslarining markazlashtirilgan jamg'armasi (fondi) bo'lib mamlakat hukumati davlat apparati, qurolli kuchlarni tutib turish, shuningdek, iqtisodiy funksiyalarni bajarish uchun uni tasarruf etadi.

Hozirgi shart-sharoitda budjet davlatning iqtisodiyotni tartibga solish, xo'jalik faoliyatiga ta'sir ko'rsatish shuningdek, krizisga qarshi chora-tadbirlarni amalga oshirishning qudratli vositasi hamdir. Hozirgi davlat budjeti uning butun xilma-xil funksiyalarini aks ettiradigan murakkab, ko'p ko'rinishli hujjat hisoblanadi. Avvalo budjetda davlat xarajatlari va daromadlari tar-

tibi o'z aksini topadi. Xarajatlar budjet qurollarining sarflanish yo'nalishlari va maqsadlarini ko'rsatadi.

Xarajat moddalarining ahamiyati juda muhim, chunki ularning qanchalik maqsadga muvofiqligiga mazkur davlat soliq to'lovchilari zimmasiga yuklatiladigan soliq yukiga bog'liq bo'ladi. Bundan shu narsa ravshanki, mazkur aniq davrda amal qiladigan soliqlar tizimi (soliq miqdori, ularni stavkalari, soliq solinadigan baza) davlat budjetida xarajatlarning qanday moddalari ko'zda tutilganiga va ularni qoplash uchun qancha miqdorda mablag'lar zarurligiga to'la ravishda bog'liqdir.

Iqtisodiyotni ishlab chiqarish sektorlari faoliyati uchun eng qulay shart-sharoitlarini yaratish bilan bog'liq xarajatlar davlat xarajatlarning eng muhim moddalari qatoriga kiradi.

Budjet tizimi va budjet jarayonida yuzaga keladigan barcha bosqichlarda budjet tizimining asosiy tamoyillariga, budjet tizimi to'g'risidagi me'yoriy hujjatlarga, yo'riqnoma va tartiblarga amal qilinishi *budjet intizomi* tushunchasini belgilaydi⁴⁹.

Quyidagilar budjet intizomini buzishdir:

Davlat budjeti, davlat maqsadli jamg'armalari budjetlari va budjet tashkilotlarining budjetdan tashqari jamg'armalari mablag'larini ularni olish (ulardan foydalanish) shartlariga muvofiq bo'lmagan maqsadlarga yo'naltirish;

mehnatga haq to'lash bo'yicha belgilangan razryadlarga, la-vozim maoshlari, ustamalar, ish haqiga qo'shimchalar va boshqa to'lovlar miqdorlariga rioya etmaslik;

budjetdan moliyalashtiriladigan muassasalar va tashkilotlarga ish haqi, pensiyalar, nafaqalar, stipendiyalar va ularga tenglashtirilgan boshqa xarajatlarni to'lash uchun pul mablag'lari berilishini, shuningdek, pensiyalarni yetkazib berishni amalga oshiruvchi muassasalarga pul mablag'lari berilishini banklarning rahbarlari va boshqa mansabdor shaxslari tomonidan asossiz kechiktish⁵⁰.

Ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar, ijtimoiy-siyosiy tangliklar va moliyaviy-iqtisodiy inqirozlar sharoitida budjet nazoratining ahamiyati o'sib boradi va yangicha mazmun kasb etadi.

Budjet nazoratini amalga oshirishdan maqsad budjet mablag'larini hosil qilish va ishlatishda maqsadlilik, samaradorlik, tartiblilik, qonuniylikning ta'minlanishiga erishish zarurligidan iboratdir.

Nazorat iqtisodiy ishlarni tashkil qilishda yetakchi rolni O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi bajaradi.

Har yill mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasi tahlil qilinadi va o'tgan yillar bilan solishtiriladi

Hududiy moliya organlarini nazorat qilish ularda kompleks taftish va tekshirishlar o'tkazish Moliya vazirligining Bosh nazorat-taftish boshqarmasining yillik ish rejasiga asosan amalga oshiriladi.

Mahalliy budjetlar ijrosini taftish va tekshirishlardan o'tkazish Moliya vazirining buyrug'iga asosan amalga oshiriladi va vazirlikning barcha soha mutaxassislari jalb qilinadi.

Bundan tashqari, moliya organlarida Hukumat topshiriqlari va Moliya vazirligi rahbariyati topshiriqlariga asosan ma'lum bir yo'nalish, soha bo'yicha mavzuli tekshirishlar ham o'tkazilishi mumkin.

Yana shuni e'tirof etish lozimki, o'tgan yilni muvaffaqiyatli yakunlash va joriy yilgi Davlat budjeti parametrlari ijrosi jarayonida budjet intizomiga qat'iy rioya etilishini hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasining kelgusi yilgi asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari prognozi va Davlat budjeti parametrlari to'g'risida»gi qarori ijrosini ta'minlash maqsadida har yili Moliya vazirligining 1-2-sonli buyruqlari chiqariladi va shu buyruqqa asosan moliya organlari ustidan nazorat ishlari amalga oshirilib boradi.

Davlat budjeti parametrlari ijrosi jarayonida budjet intizomiga qat'iy rioya etilishini ta'minlash maqsadida quyidagilar belgilanadi:

1. O'tgan yil uchun Davlat budjeti ijrosi to'g'risidagi hisobotlarni o'z vaqtida va sifatli shakllantirilishini ta'minlash maqsadida, Davlat budjeti bosh boshqarmasi va Hududlar moliyasi bosh boshqarmasi, Moliya vazirligi G'aznachiligi va uning hududiy bo'linmalari, hududiy moliya idoralari belgilangan muddatda budjetlararo o'zaro hisob-kitoblarni tartibga solinishini ta'minlashlari;

⁴⁹ Turabov B. «Budjetdan moliyalashtiriladigan muassasalarda budjet intizomini mustahkamlash masalalari». Nomzodlik dissertatsiyasi. 2007.

⁵⁰ O'zbekiston Respublikasi Budjet kodeksi. 2013-yil 26-dekabr.

2. Budget tashkilotlarining joriy yil uchun xarajatlar smetalari va shtatlar jadvallarini ro'yxatga olish tugallangunga qadar, quyidagilar ma'lumot va ijro uchun qabul qilishlari:

a) xarajatlarni moliyalashtirish (to'lovlarini amalga oshirish) O'zbekiston Respublikasining Davlat budjetida turuvchi tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini tuzish, ko'rib chiqish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizomga (ro'yxatga olish raqami № 2157, 2010-yil 19-noyabr) muvofiq amalga oshiriladi;

b) respublika va mahalliy budjetlar xarajatlari quyidagilarga asosan amalga oshiriladi:

- respublika budjetidan moliyalashtiriluvchi tashkilotlar bo'yicha – joriy yil I chorak uchun dastlabki (vaqtinchalik) xarajatlar yoyilmalari;

- Qoraqalpog'iston Respublikasi budjetidan, viloyatlar, Toshkent shahar va tuman (shahar)lar mahalliy budjetlaridan moliyalashtiriluvchi tashkilotlar bo'yicha – joriy yil I chorak uchun vaqtinchalik xarajatlar smetalari.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining joriy yilgi Davlat budjeti parametrlari ijrosini ta'minlash maqsadida, Moliya vazirligining hududlarni moliyalashtirish boshqarmalari boshliqlari, Qoraqalpog'iston Respublikasi Moliya vaziri, viloyatlar va Toshkent shahar moliya boshqarmalari boshliqlari, shuningdek, tuman (shahar) moliya bo'limi mudirlari:

- xarajatlar yoyilmasini tuzish hamda budjet tashkilotlarining xarajatlar smetalari va shtatlar jadvallarini ro'yxatdan o'tkazishda O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetida turuvchi tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini tuzish, ko'rib chiqish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizomga, shuningdek, amaldagi boshqa qonunchilik hujjatlari talablariga qat'iy rioya etilishini;

- birinchi navbatda I va II guruh xarajatlariga, IV guruh xarajatlari bo'yicha esa tegishli budjetlarning tasdiqlangan xarajatlar parametrlari doirasida kommunal xizmatlar, ko'mir sotib olish va yetkazish, yoqilg'i va YoMM, dori-darmon va oziq-ovqat mahsulotlariga zarur mablag'lar rejalashtirilishini;

- o'tgan yilda amalga oshirilgan haqiqiy xarajatlarni, budjet mablag'lari oluvchilar sonining o'zgarishini har tomonlama tahlili asosida, shuningdek, xarajatlarning mavsumiyligini hisobga olgan holda budjet mablag'lari oluvchilariga budjet mablag'larini taqsimlanishini.

- budjet daromadlari va xarajatlari yoyilmasini belgilangan muddatda va tartibda tayyorlanishini;

- budjet tashkilotlarining joriy yilgi shtatlar jadvali va xarajatlar smetasini tegishli budjet parametrlari tasdiqlangandan boshlab 40 kundan kechiktirmay ro'yxatdan o'tkazish, shuningdek, ro'yxatdan o'tkazilgan xarajatlar smetalarida qayd etilgan ma'lumotlarni «G'aznachilik-4» dasturiy majmuasiga o'z vaqtida kiritish choralari ko'rilishini;

- joriy yil uchun budjet xarajatlari yoyilmasiga indeksatsiya mablag'larini belgilangan ilovadagi koeffitsiyentlarga muvofiq kiritish hamda ularni belgilangan tartibda faqatgina O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining ruxsati bilan ishlatilishini ta'minlashlari lozim.

4. Respublika budjetidan moliyalashtiriladigan budjet mablag'lari oluvchilarning joriy yilgi xarajatlar smetalarini «G'aznachilik-4» dasturiy majmuasiga kiritish hamda respublika budjeti xarajatlari yoyilmasini Davlat budjeti bosh boshqarmasiga taqdim etish muddatlari belgilangan ilovadagi jadvalga muvofiq belgilanishi lozim.

«G'aznachilik-4» dasturiy majmuasiga budjet mablag'lari oluvchilarining xarajatlar smetasi muddatidan kechikib (noto'g'ri) kiritilishi sababli budjetdan mablag' oluvchilarning xarajatlari to'lovini kechiqishi holatlari bo'yicha Moliya vazirligining hududlarni moliyalashtirish boshqarmalari boshliqlari, Qoraqalpog'iston Respublikasi moliya vaziri, viloyatlar va Toshkent shahar moliya boshqarmalari, shuningdek, tuman (shahar) moliya bo'limlari rahbarlari shaxsan javobgardirlar.

5. Davlat budjetining muvozanatliligini va joriy yilgi Davlat budjeti parametrlarida ko'zda tutilgan mablag'lar hisobiga maqsadli tadbirlarni moliyalashtirilishini ta'minlash maqsadida, Davlat budjeti bosh boshqarmasi respublika budjeti xarajatlar yoyilmasining indeksatsiyasida belgilangan ilovaga muvofiq mablag'larni ko'zda tutishi lozim.

Bunda, ko'rsatilgan mablag'lardan foydalanish qat'iyan O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining ruxsati bilan amalga oshiriladi.

6. Ijtimoiy soha va fanni moliyalashtirish bosh boshqarmasi o'n kunlik muddat ichida O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi hamda Oliy va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi vazirligi bilan kelishilgan kelgusi yilga maktabgacha bolalar ta'lim muassasalari, umumta'lim maktablari, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari bir o'quvchiga (tarbiyalanuvchiga) bazaviy me'yorlarini aniqlash va tartibga soluvchi koeffitsiyentlarni qo'llash tartibi to'g'risidagi nizomni vazirlik rahbariyatiga tasdiqlash uchun kiritishi lozim.

7. Qoraqalpog'iston Respublikasi Moliya vazirligi, viloyatlar va Toshkent shahar moliya boshqarmalari tegishli budjetlardan moliyalashtiriluvchi budjet tashkilotlarining joriy yil uchun xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro'yxatdan o'tkazish jadvalini tasdiqlab, besh kun muddat ichida hududlar moliyasi bosh boshqarmasiga taqdim etishi lozim.

8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qaroriga muvofiq, Qoraqalpog'iston Respublikasi budjeti, Andijon, Jizzax, Namangan, Samarqand, Surxondaryo, Sirdaryo va Xorazm viloyatlari mahalliy budjetlariga hududlar bo'yicha hisoblangan barcha soliq va majburiy to'lovlar tushumi prognozi hisobga olinib, hajmi aniqlashtirilgan holda quyidagi xarajatlarni amalga oshirish uchun budjet subvensiyalari ajratiladi:

- xalq ta'limi muassasalarining ish haqi va yagona ijtimoiy to'lovlari;

- ijtimoiy nafaqalar (bola 2 yoshga to'lguncha uni parvarishlash uchun onalarga beriladigan oylik nafaqalar, 14 yoshgacha bolali oilalarga oylik nafaqalar va kam ta'minlangan oilalarga moddiy yordam).

Bunda Buxoro, Qashqadaryo, Navoiy, Toshkent, Farg'ona viloyatlari va Toshkent shahri bo'yicha zarur hollarda tuman (shahar) lar mahalliy budjetlariga yuqorida ko'rsatilgan xarajatlarni moliyalashtirish uchun subvensiyalar ko'zda tutilishi mumkin.

9. Moliya vazirligi G'aznachiligi:

a) Moliya vazirligi Axborot hisoblash markazi bilan birga-

likda Davlat budjeti g'azna ijrosining Yagona g'aznachilik hisob-raqamidan foydalanishga o'tishini ta'minlash uchun kerakli tadbirlarni amalga oshirishi lozim;

b) Moliya vazirligining G'aznachiligi va uning hududiy bo'linmalari barcha xodimlarining o'z xizmat vazifalarini amalga oshirishda O'zbekiston Respublikasi Budjet kodeksi, boshqa qonunchilik hujjatlari, Moliya vazirligining me'yoriy-huquqiy hujjatlari talablarini qat'iy va so'zsiz bajarishga qaratilgan javobgarligini kuchaytirish choralarini ko'rish lozim;

d) quyidagilarni:

- g'aznachilik operatsiyalarini amalga oshirish jarayonida ichki nazoratni hamda tavakkalchilik, tartib buzilish va kamchiliklarni minimallashtirish, tezkor aniqlash va bartaraf etish bo'yicha mavjud mexanizmni mustahkamlashni;

- xodimlarining malakalarini doimiy oshirishni;

- G'aznachilikning Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar bo'yicha boshqarmalari hamda tuman va shahar G'aznachilik bo'linmalarining faoliyati ustidan qattiq nazorat o'rnatilishini ta'minlash lozim.

Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri bo'yicha G'aznachilik boshqarmalari boshliqlari, tuman va shahar G'aznachilik bo'linmalari rahbarlari o'z xodimlari tomonidan Davlat budjeti g'azna ijrosi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga qat'iy va so'zsiz rioya qilinishi yuzasidan shaxsan javobgar ekanligi belgilanishi lozim.

10. Moliya vazirligining G'aznachiligi, Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri bo'yicha G'aznachilik boshqarmalari, tuman va shahar G'aznachilik bo'linmalari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999-yil 3-sentabrdagi 414-sonli «Budjet tashkilotlarini mablag' bilan ta'minlash tartibini takomillashtirish to'g'risida»gi qaroriga muvofiq joriy moliya yilida budjet muassasalarining birinchi darajali xarajatlari to'lovini amalga oshirishning quyidagi ketma-ketligini ta'minlash lozim:

- ish haqi, ish haqidan ajratmalar (YaIT), ijtimoiy nafaqalar, pensiya va stipendiyalar;

- oziq-ovqat, dori-darmon;

- kommunal xizmat xarajatlari, yoqilg'i va boshqa YoMMLari;

- kapital qo'yilmalar;

- boshqa xarajatlar.

G'aznachilik hisob raqamlaridagi mablag'lar qoldig'i miqdori:

- tegishli budjet bo'yicha I va II guruh xarajatlarini to'lash uchun mablag'larga bo'lgan talabni to'liq qoplagan taqdirda, III guruh xarajatlarini, shuningdek, I va II guruh xarajatlarini to'liq amalga oshirib bo'lgan budjetdan mablag' oluvchilarning IV guruh xarajatlarini amalga oshirishga ruxsat beriladi;

- oziq-ovqat xarajatlarini to'lanmagan qismidan oshgan taqdirda dori-darmon xarajatlarini (xuddi shunday boshqa turdagi xarajatlar bo'yicha ham) qoldiqdan oshgan qismi doirasida amalga oshirishga ruxsat beriladi.

Bunda, budjet tashkilotlari, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi yoki uning hududiy moliya idoralari bilan kelishgan holda IV guruh xarajatlari uchun ko'zda tutilgan mablag'lar hisobidan mavsumiy va favqulodda tadbirlarni (birinchi sinf o'quvchilari uchun o'quv qurollari, kam ta'minlangan oilalar farzandlari uchun qishki kiyim-bosh, epidemiologiyaga qarshi, dezinfekcion va boshqa tadbirlar) tezkor moliyalashtirishni amalga oshirishlari mumkin.

11. Davlat budjeti bosh boshqarmasi va Hududlar moliyasi bosh boshqarmasi mahalliy budjetlarning birinchi darajali xarajatlarini o'z vaqtida moliyalashtirish maqsadida, respublika budjetidan budjet subvensiyasi va o'tkazib beriladigan daromadlarni belgilangan choraklik reja doirasida:

- ish haqi (har oyning 1-5 sanasida 60 % miqdorida va 15-20 sanasida 40 % miqdorida);

- yagona ijtimoiy to'lov (har oyning 1-5 sanasida);

- ijtimoiy nafaqalar to'lovi (har oyning 1-25 sanasida) xarajatlari uchun moliyalashtirilishini amalga oshirishlari lozim.

12. Qoraqalpog'iston Respublikasi Moliya vaziri, viloyatlar va Toshkent shahar moliya boshqarmalari, tuman (shahar) mo-

liya bo'limi rahbarlari Respublika kitob jamg'armasi hisobidan joriy o'quv yilida umumta'lim maktablari o'quvchilarini darsliklar va o'quv qo'llanmalari bilan o'z vaqtida to'liq ta'minlanishi, shuningdek, darsliklarni ijaraga berishdan tushadigan to'lovlarni o'z vaqtida va to'liq tushishining doimiy nazoratini ta'minlashlari lozim.

13. Qoraqalpog'iston Respublikasi Moliya vazirligi, viloyatlar va Toshkent shahar moliya boshqarmalari, budjet ijrosi monitoringi va tahlili natijalari asosida, shuningdek, birinchi darajali xarajatlarni (ish haqi va unga tenglashtirilgan to'lovlar, yagona ijtimoiy to'lov, ijtimoiy nafaqalar) so'zsiz moliyalashtirish (to'lash) zaruriyatini hisobga olgan holda budjet subvensiyalari va budjet ssudalarini (daromadlar va xarajatlar o'rtasidagi vaqtinchalik kassa farqini qoplashga) mahalliy tuman (shahar) budjetlariga ajratishlari lozim.

14. Hududlar moliyasi bosh boshqarmasi O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining tarmoqlarni moliyalashtiruvchi tegishli boshqarmalari bilan birgalikda yil davomida mahalliy budjetlar xarajatlarining to'g'ri taqsimlanishi, budjet tashkilotlari xarajat smetalari va shtat jadvallarini to'g'ri tuzilishi hamda ro'yxatdan o'tkazilishi yuzasidan tekshirishlar tashkil etilishini ta'minlashlari lozim.

15. Moliya vazirligining Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va uning hududiy boshqarmalari:

- moliya, g'aznachilik idoralari va budjet tashkilotlarida budjet ijrosi bo'yicha qonunchilik talablari bajarilishini ta'minlanishi ustidan har tomonlama, kuchaytirilgan va ta'sirchan nazorat o'rnatishni ta'minlashi lozim;

- belgilangan muddatda moliya idoralarida budjet tashkilotlari shtatlar jadvali va xarajatlar smetasini ro'yxatdan o'tkazilishi o'z muddatida va belgilangan tartibga muvofiq amalga oshirilishi yuzasidan tekshirishlar o'tkazishlari lozim. Bunda, xarajatlarni asossiz markazlashtirish, xarajatlar va shtatlarni ortiqcha rejalashtirish, lavozim razryadlarini yuqori qo'llash kabi holatlarga, shuningdek, xizmat avtomobillarini saqlash uchun hamda budjet tashkilotlari tomonidan joriy yil yakuni bo'yicha iqtisod qilingan hamda rivojlantirish jamg'armasiga o'tkazilgan xarajat turlari bo'yicha

mablag'lar rejalashtirilishi asosligiga alohida e'tibor qarantishlari lozim;

- har 10 kunda tekshirishlar jarayonida aniqlangan kamchiliklar haqida O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi rahbariyatiga axborot taqdim etilishi lozim;

- birinchi darajali xarajatlarni, shu jumladan, ish haqi va barcha turdagi ijtimoiy nafaqalarni o'z vaqtida moliyalashtirilishi, shuningdek, ularni naqd pul bilan ta'minlanishi ustidan nazoratni kuchaytirish lozim.

16. Qoraqalpog'iston Respublikasi moliya vaziri, viloyatlar va Toshkent shahar moliya, shuningdek, hududiy nazorat-taftish boshqarmalari boshliqlarini qayta tekshirish vaqtida smeta-shtat intizomiga amal qilmaslik yoki ushbu holatlarni yashirish, budget mablag'larini maqsadsiz va noo'rin xarajat qilish, kamomad va o'zlashtirishlarga yo'l qo'yish holatlar aniqlansa, ularga nisbatan qonunchilikda ko'zda tutilgan choralar ko'rilishi to'g'risida ogohlantirishlari lozim.

10.2. Budget tashkilotlari moliya-xo'jalik faoliyatini taftish etish amaliyoti

Taftish moliyaviy nazoratni o'zining maqsadi va obyektlari nuqtayi nazaridan ham, moliya intizomini samarali ta'minlay olishi jihatidan ham eng muhim nazorat usuli hisoblanadi. Taftish – korxonalar, tashkilot va muassasalarning moliyaviy-xo'jalik faoliyatining, shuningdek, moliya organlarining budgetni tuzish va ijro etish bo'yicha ishlarining o'zaro bog'langan tekshiruvlari majmuyidir.

Qonunchilikda taftishning huquqiy maqomi mustahkamlab qo'yilgan. Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatining davlat nazorati to'g'risidagi qonuniga muvofiq taftish xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliya va soliq masalalari bo'yicha qonunchilikka rioya etishlari, soliq organlari, davlat statistika organlari va banklarga taqdim etiladigan hisob yuritish va hisobotlari to'g'riligini nazorat etish maqsadida ularning buxgalteriya, moliyaviy va boshqa hujjatlarini tekshirishdan iboratdir.

Taftish yordamida davlat va xo'jalik organlari moddiy, mehnat va moliyaviy resurslardan to'liq foydalanganlik to'g'risida,

taftish qilinayotgan korxonalar faoliyatining ijobiy va salbiy tomonlari to'g'risida ishonchli ma'lumot oladi, bu esa o'z navbatida operativ va to'g'ri boshqaruv qarorlari qabul qilinishiga olib keladi. Taftishning ahamiyati xo'jalik faoliyatini yuritishning ijobiy tajribalarini umumlashtirish va targ'ib qilishda, qonunbuzarlik va suiiste'molliklarning oldini olishda, budget-soliq intizomini tartibga solishda, moliyaviy huquqning anglash hissi paydo bo'lishiga ko'maklashishda ham namoyon bo'ladi.

Moliya vazirligi huzurida Bosh nazorat-taftish boshqarmasi mavjud bo'lib, u O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 15-noyabrdagi 393-sonli «O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va uning hududiy nazorat-taftish boshqarmalari to'g'risida»gi qarorga asosan faoliyat yuritadi.

Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar nazorat-taftish boshqarmalarining asosiy vazifasi budget jarayonining barcha bosqichlarida budget intizomiga rioya etilishini nazorat qilishdir.

Budget tashkilotlari moliya-xo'jalik faoliyatini taftish etishdan maqsad:

- Budget tashkilotlari moliya-budget intizomi buzilishlarini oldini olish;

- birinchi darajali mablag'larni o'z vaqtida berilishini ta'minlash;

- aniqlangan kamchiliklarni yana yuz bermaslik uchun taklif va tavsiyalar berish;

- budget mablag'larini o'zlashtirish va suiiste'mol qilinishini oldini olish.

Taftishning asosiy vazifalari tekshiruv obyektiga qarab farqlanadi.

Taftish obyektlari:

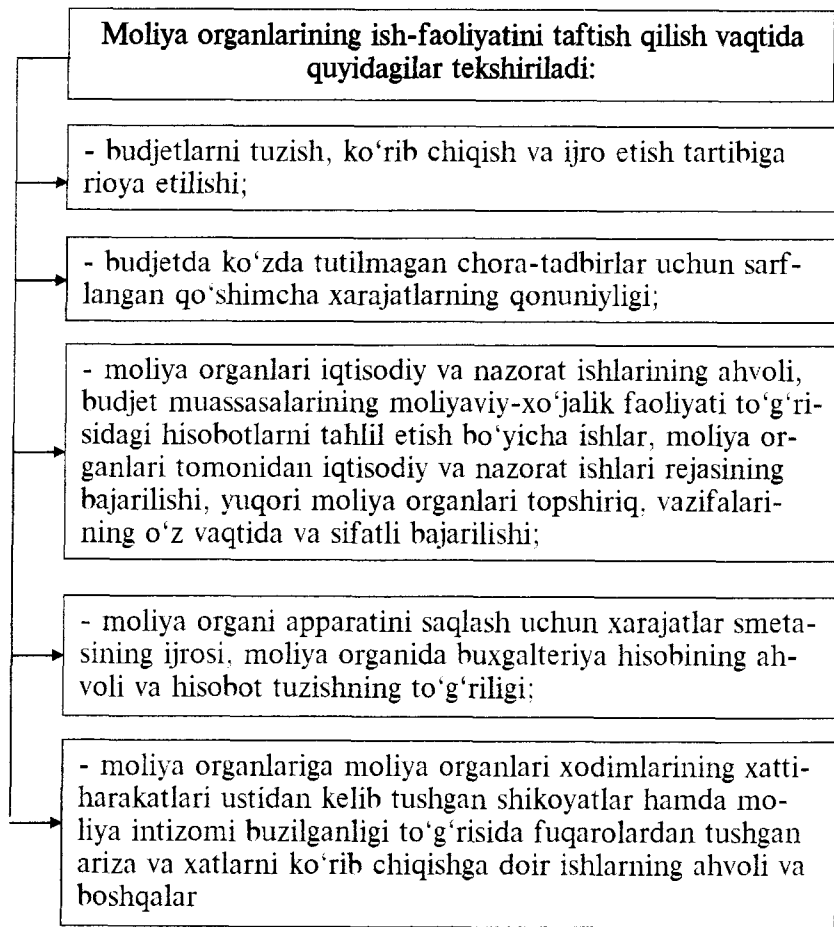
- davlat va hududiy hokimiyat va boshqaruv organlari, ularning tarkibiy bo'linmalari;

- ishlab chiqaruvchi tijorat va aksiyadorlik korxonalarini va davlat ishtirokidagi tashkilotlar;

- budget mablag'lari hisobiga moliyalashtiriladigan yoki do-tsatsiya, subvensiya, transfert, ssuda ko'rinishida davlatdan yor-

dam oluvchi har qanday mulk shaklidagi korxonalar, tashkilot va muassasalar;

- nodavlat jamoat tashkilotlari va muassasalari;
- budjetdan tashqari ijtimoiy jamg'armalar;
- davlat tomonidan manzilli moliyaviy yordam, soliqlar to'lash va davlat tomonidan boshqariladigan faoliyatni amalga oshirish borasidagi tadbirkorlik tuzilmalari va jismoniy shaxslarning faoliyati.



63-rasm. Moliya organlarining ish-faoliyatini taftish qilish vaqtida tekshiriladigan vazifalar

Taftishning asosiy vazifalari:

- moliyaviy intizomga rioya qilish;
- budjet mablag'larini tejamli va maqsadli ishlatish;
- budjetning daromadlar bazasi va soliqlar yig'ilishining o'sish imkoniyatlarini aniqlash;
- moddiy va moliyaviy resurslarning saqlanishi va samarali ishlatilishi;
- budjet jarayonining va smetali moliyalashtirishning barcha bosqichlari o'z vaqtida va to'g'ri bajarilishini ta'minlash;
- buxgalteriya hisobi va hisoboti to'g'ri yuritilishini ta'minlash;
- xo'jasizlik, isrofgarchilik va boshqa turdagi huquqbuzarliklarning oldini olish.

Budjet muassasalari taftish qilinayotgan vaqtda smeta belgilash hisob-kitoblarning asoslanganligi, smetalarning ijrosi va mablag'larning maqsadli ishlatilishi, mablag'larning tejamli sarflanishi va saqlanishini ta'minlash, moliya-budjet intizomiga rioya etilishi, buxgalteriya hisobini yuritish va hisobot tuzish to'g'riligi, budjetdan tashqari maxsus mablag'larni hosil qilish va ularni to'g'ri xarajat qilish qonuniyligi masalalari va boshqalar. Tekshiriladi. Taftish o'tkazish vaqtida xo'jalik boshqaruvining barcha darajalarida ko'p tomonlama faoliyatning tekshirilishi munosabati bilan taftish turlarini aniq tasniflash, tasnif belgilarini ilmiy asoslangan holda tanlash zarurati tug'iladi.

Taftishni tasniflashning quyidagi turlari va belgilari mavjud:

- taftish qilinayotgan organlarning idoraviy mansubligi;
- taftish qilinayotgan obyekt faoliyatini qamrab olish darajasi;
- taftishni o'tkazishning chuqurligi;
- ma'lumotlarni qamrab olish darajasi;
- materialning xususiyati;
- taftishni o'tkazish rejasiga munosabat;
- bir xil hujjatlarni tekshirish tartibi.

Mazmuni bo'yicha taftishlar hujjatli va faktik taftishlarga bo'linadi.

Hujjatli nazorat birlamchi hujjatlar, buxgalteriya hisobi registrlari, budjet tashkilotlari xarajatlar smetalari va unga qo's-

shimcha hisob-kitoblar va boshqalar asosida amalga oshiriladi. Uning asosiy usuli hujjatlarni formal va arifmetik tekshirish;

- hujjatlar va yozuvlarning qarama-qarshi tekshiruv;
- amalga oshirilgan xo'jalik operatsiyalarini yuridik, iqtisodiy va moliyaviy baholash;
- yalpi va tanlab nazorat qilish;
- teskari hisoblash usuli;
- iqtisodiy tahlil usullari (taqqoslash, balansli bog'lash va boshqalar);
- texnik-iqtisodiy hisoblar.

Hujjatli taftishning yetakchi usuli – hujjatlarni formal va arifmetik tekshirishda blanklar va hisob registrlarining aniq to'ldirilishi, ularda zarur bo'lgan rekvizitlarning mavjudligi va summalar hisoblanadi, ya'ni hujjatlarning va ularda aks ettirilgan xo'jalik operatsiyalarining to'g'riligi aniqlanadi. Taftish davrida formal-arifmetik nazoratdan so'ng noaniqliklar va operatsiyalarning qonuniyligiga shubha tug'ilish hollari ham yuzaga kelishi mumkin. Shunda hujjatlarning qarama-qarshi tekshiruv amalga oshiriladi.

Bunda tekshirilayotgan tashkilotning hujjatlaridagi ma'lumotlar ushbu tashkilot xo'jalik faoliyatiga kirishgan boshqa tashkilotlardagi hujjatlarning ma'lumotlari bilan solishtiriladi.

Budjet nazoratida me'yoriy tekshiruv hujjatli taftishning asosiy usullaridan biridir. Uning asosiy mag'zi faktik xarajatlarni me'yoriy (rejada belgilangan) xarajatlari bilan solishtirishdan iboratdir. Bu usul moddiy va pul me'yorlarini, budjet tashkilotlarining xarajatlar smetalarini, jamlanma tarmoq smetalari asosida xarajatlar smetalarining tuzilishini, xarajatlar moddalari bo'yicha xarajatlarni hisobdan chiqarishning to'g'riligini aniqlash uchun foydalalaniladi.

Teskari hisoblash usuli taftish davrida korxonada hisobida va omborida majud bo'lgan mablag'larhi asossiz ravishda hisobdan chiqarish maqsadida moddiy va moliyaviy xarajatlarni ekspertiza usulida baholashga asoslanadi.

Yuridik, iqtisodiy va moliyaviy nuqtayi nazardan amalga oshirilgan moliyaviy-xo'jalik operatsiyalarni baholash, umum-iqtisodiy va statistik tahlil usullari va o'tkazilgan operasilarni va taftish qilinayotgan korxonaning taftish davridagi faoliyatining

qonuniyligi, maqsadga muvofiqligi, oqilonaligi va samaraliligini baholash masalalarning butun bir majmuyini qamrab oladi. Hujjatli nazoratning bu usuli eng murakkab va o'ta mehnattalab hisoblanadi, lekin faqatgina taftish organi uchun emas, balki birinchi navbatda (bozor iqtisodiyoti va raqobat sharoitida) korxonaga va tashkilotning o'zi uchun muhim va zarurdir⁵¹.

Faktik taftishda nafaqat hujjatlar, balki pul mablag'lari va moddiy boyliklarning mavjudligi ham tekshiriladi.

Faktik nazorat usullariga quyidagilar kiradi:

- tovar-moddiy zaxiralarini va pul mablag'larini inventarizatsiya qilish;

- mutaxassislar tomonidan bajarilgan ish va xizmatlarning faktik hajmi va sifatini, xomashyo, material va pul mablag'lari hisobdan chiqarilishining to'g'riligini, moddiy va pul mablag'lari kirimini rasmiylashtirishni ekspertiza usulida baholash;

- nazorat o'lchovi (ekspertiza usulida baholashning tarkibiy qismi sifatida);

- bino va ishlab chiqarish bo'linmalarini ko'z bilan kuzatib tekshirish (masalan, maktabda isitilayotgan maydonning nazorat o'lchovi va boshqalar);

- mehnat va moliyaviy intizomga rioya qilinishini tekshirish. Faktik nazoratning muhim jihati kutilmaganlik (to'satdan amalga oshirish) bo'lib, u kamchiliklarni va tashkilot moliyaviy-xo'jalik faoliyatidagi qoidabuzarliklarni o'z vaqtida aniqlashga yordam berishdan tashqari, pul mablag'lari va tovar-moddiy boyliklarining kamomadi va o'zlashtirilishini aniqlashga ham yordam beradi.

Belgilash usuliga ko'ra taftishlar rejali va rejadan tashqari bo'lishi mumkin. Rejali tekshiruvlar ikki yilda bir marta reja-grafiklar asosida o'tkaziladi. Bunday tekshiruvlarni o'tkazish va tasdiqlangan reja-grafiklarga tuzatishlar kiritish to'g'risidagi takliflar nazorat organlari tomonidan O'zbekiston Respublikasining Respublika Nazorat organlari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi kengashiga taqdim etiladi. Nazorat organlari obyektlarni, ular faoliyatining mezonlari va o'ziga xos tomonlari

⁵¹ Sirojiddinova Z.X. O'zbekiston Respublikasi budjet tizimi. Darslik, Toshkent, 2010.

hisobga olingan holda, ishlab chiqilgan tekshiruvlar reja-grafigiga kiritish uchun ularni sinchiklab tanlab oladilar. Ushbu takliflar asosida tekshiruvlarning yillik (choraklik) reja-grafiklari, ularda kompleks tekshiruvlar ajaratilgan holda, ishlab chiqiladi va tasdiqlanadi.

Rejadan tashqari tekshiruvlar (jumladan, qisqa muddatli tekshiruvlar) nazorat organlari tomonidan O'zbekiston Respublikasining «Xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini davlat nazorat etish to'g'risida»gi qonuni 12-moddasiga muvofiq ravishda quyidagi hollarda o'tkaziladi:

- O'zbekiston Respublikasi Hukumati qarorlaridan kelib chiqqan holda tekshiruvlarni o'tkazish zarurati tug'ilganida. Bunda, agar Hukumat qarorida tekshiriladigan xo'jalik yurituvchi subyektning nomi aniq belgilangan bo'lsa, Respublika Nazorat organlari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi kengash yoki uning viloyat komissiyasidan rozilik olish talab qilinmaydi;

- nazorat organiga xo'jalik yurituvchi subyektning qonunlarni yoki qonuchilikning boshqa hujjatlarini buzganligi faktlari to'g'risida qo'shimcha ma'lumotlar kelib tushgan holda. Korxonalar, tashkilot, muassasalar va fuqarolardan kelib tushgan, tartibbuzarlik faktlari aniq asoslangan va hujjatlar bilan tasdiqlangan holda ko'rsatilgan ma'lumotlar qo'shimcha ma'lumotlar bo'lib xizmat qilishi mumkin;

- favqulodda hodisalar yuzaga kelishining oldini olishda;

- sanitariya-epidemiologiya sharoitlari yomonlashganida hamda qo'shni davlatlardan yuqumli kasalliklar olib kelinishi va tarqalish ehtimoli yuzaga kelgan hollarda.

Respublika Nazorat organlari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi kengash va uning viloyatlardagi komissiyalari ishchi organlari taqdim etilgan buyurtmalarga asosan tegishli nazorat organlari bilan birgalikda mazkur tekshiruvlarning asoslanganligini o'rganib chiqadi, muvofiq ravishda Kengash va uning viloyat komissiyalariga tegishli o'zgartirishlar kiritadi, ular esa, rejadan tashqari tekshiruvni o'tkazish yoki o'tkazmaslik to'g'risida qaror qabul qiladi.

Rejadan tashqari tekshiruvni o'tkazish yoki o'tkazmaslik to'g'risidagi qaror, ariza kelib tushgan kundan boshlab ikki haf-

talik muddatdan kechiktirilmagan holda qabul qilinadi va qaror yoki xat shaklida rasmiylashtirilib, muvofiq holda Kengash raisi (yoki uning topshirig'i bo'yicha o'rinbosari) yoki viloyat komissiyasi raisi tomonidan imzolanadi hamda nazorat etuvchi organiga jo'natiladi.

Sanitariya-epidemiologiya sharoitlari yomonlashganida hamda qo'shni davlatlardan yuqumli kasalliklar olib kelinishi va tarqalish ehtimoli yuzaga kelgan hollar bilan bog'liq ravishda rejadan tashqari tekshiruvlarni o'tkazish to'g'risidagi qaror sanitariya va ekologik nazorat organlari tomonidan qilingan murojaat asosli bo'lgan taqdirda tekshiruv o'tkazish uchun buyurtma tushgan kunning o'zida zudlik bilan qabul qilinadi.

Taftishlarni nazorat dasturi mazmuni bo'yicha tasniflash birinchi darajali ahamiyatga egadir. Bu belgi bo'yicha taftishlar kompleks (yalpi) va mavzuviy taftishlarga bo'linadi.

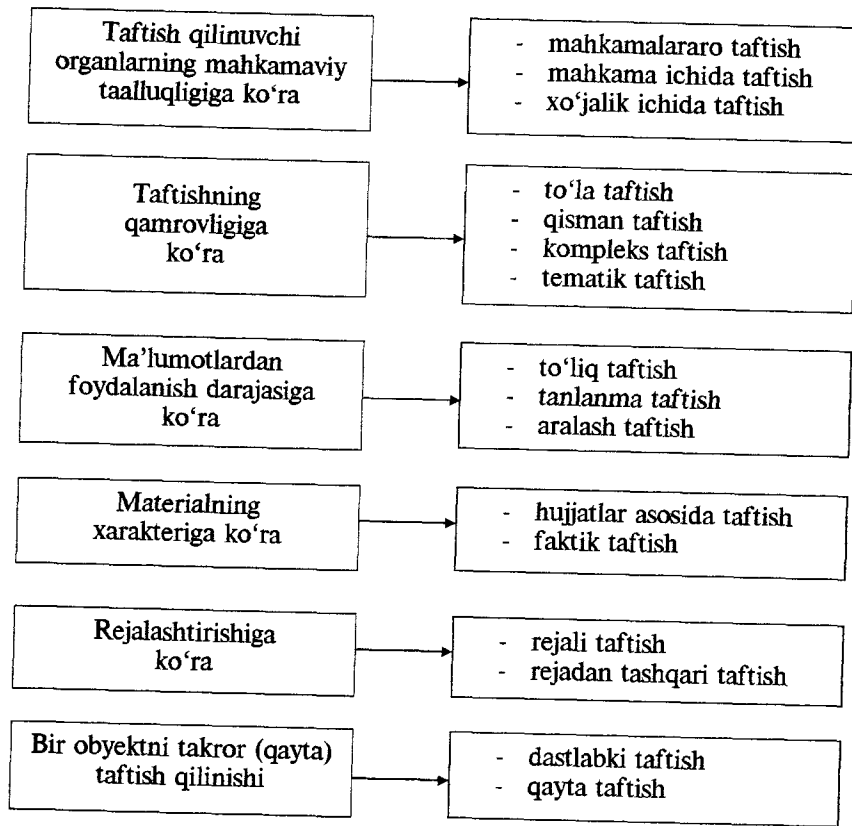
Kompleks taftishlar ayniqsa keng tarqalgan va samarali bo'lib, bunda taftish etilayotgan korxonalar (tashkilot) faoliyatining barcha jabhalari va tomonlari tekshiriladi.

Korxonaning moliyaviy-xo'jalik faoliyati, moliyaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlar, texnologiyalar va tovarlar (ishlar va xizmatlar) ishlab chiqarish bilan budjet va budjetdan tashqari jamg'armalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik, moddiy, mehnat va moliyaviy resurslarning butligi va ishlatilish samaradorligi, buxgalteriya hisobining holati va hisobotning ishonchliligi, soliq va moliya intizomiga rioya qilinishi va boshqa masalalar taftish qilinadi. Zarurat holda maxsus masalalarni tekshirish uchun tegishli mutaxassislar: muhandislar, texnologlar, menejerlar va boshqalar jalb etiladi. Bu nazorat obyektini to'liq va har tomonlama tekshirishni amalga oshirishga va taftish samaradorligining oshishiga olib keladi.

Ayni bir masalalarni o'rganish navbatiga qarab taftishlar dastlabki va qayta bo'ladi. Dastlabki taftish rejaga binoan birinchi navbatda o'tkazilayotgan taftishdir.

Nazoratga va taftishga oid nashr etilgan adabiyotlarda kompleks taftish tushunchasining turli talqinlari uchraydi, ular uning samaradorligi va afzalliklarini baholashga qarshi qo'yilgan. Mualliflarning ko'pchiligi bu taftishni o'tkazishda turli kasbdagi mutaxassislar ishtirok etishni mezon deb hisoblaydilar. Bizning

Respublikamiz qonunchiligi bo'yicha bunday mezon bir vaqtda ikki va undan ortiq nazorat organlari tomonidan taftish o'tkazilishi hisoblanadi.



64-rasm. Taftishning turlari bo'yicha guruhlanishi

Taftishlar o'tkazish muddatlari va taftishchi guruhlar tarkibi har bir taftishning aniq vazifalari hamda taftish qilinayotgan muassasalarning o'ziga hos xususiyatlaridan kelib chiqadigan, oldinda turgan ishlar hajmini hisobga olgan holda belgilanadi.

Budjet tashkilotlari moliya-xo'jalik faoliyatini taftish etishni rejalashtirish va tashkil qilish tartibi:

- taftish o'tkazish uchun nazorat organi buyrug'i va bir martalik tekshirish guvohnomasining mavjudligi;

- tekshiruvchining shaxstni tasdiqlovchi hujjatlari mavjudligi;
 - nazorat organi tomonidan tasdiqlangan taftish dasturini mavjudligi;
 - ushbu mavjud hujjatlar bilan korxonada rahbarini tanishtirish;
 - taftish dasturi asosida ko'rsatilgan har bir savollar bo'yicha tekshirish muddatini belgilab olish;
 - tashkilotning moddiy javobgar shaxslar bilan tanishish va ularga tegishli ko'rsatmalar berish;
 - taftish qamrab oladigan muddat bo'yicha budjet tashkilotlari moliya-xo'jalik faoliyatiga tegishli bo'lgan barcha hujjatlarni talab qilish va uni taftishchi uchun ajratilgan xonaga olib kirish.
- Kassa operatsiyalarini to'g'ri yuritilishini tekshirish*
 Kassaga naqd pullarni kirimini tekshirish:
- chek daftarchasi bilan kassa kitobini solishtirib tekshirish;
 - kassa kitobi bilan kassa hisobotini taqqoslab tekshirish;
 - chek daftarchasi bilan kassa kiritim orderlaridagi imzolar mavjudligini tekshirish;
 - chek daftarchasi bilan kassa kiritim orderlaridagi ko'rsatilgan maqsadlarning mosligini tekshirish;
 - kassa kitobidagi kiritim qilingan naqd pullarni jamisini birlamchi hujjatlarga mosligini tekshirish;
 - kassaga mahsulot sotish va xizmatlardan tushgan mablag'larni kiritim qilinish asosini tekshirish;
 - kassaga kiritim qilingan mablag'larni bosh kitob va balans bilan mosligini tekshirish.
- Kassaga naqd pullarni chiqimini tekshirish:
- kassa kitobidagi summalarini qo'shib chiqib jamisini to'g'riligini tekshirish;
 - kassa chiqim orderlarini mavjudligini va imzolanganligini tekshirish;
 - kassa chiqim orderi bilan to'lov qaydnomalari summalarini bir-biriga mosligini tekshirish;
 - to'lov qaydnomalari mavjudligi va imzolanganligini tekshirish;
 - to'lov qaydnomadagi summalarini qo'shib chiqib jamisini to'g'ri kelishini tekshirish;

- to'lov qaydnomada ko'rsatilgan maqsadlarini va summalari berilishi asosini tekshirish;

- naqd pullarni kirim qilinishida ko'rsatilgan maqsadlar bo'yicha chiqim qilinishini tekshirish;

- kassaga mahsulot sotish va xizmatlardan tushgan mablag'larning bankga to'liq va o'z vaqtida topshirilishini tekshirish;

- kassadan chiqim qilingan mablag'lar bo'yicha buxgalteriya pravodkasining to'g'ri berilishini tekshirish;

- kassadan chiqim qilingan mablag'larning bosh kitob va balans bilan mosligin tekshirish;

- kassadagi mavjud naqd pullarning sanoqdan o'tkazish.

Taftishlar va tekshiruvlar o'tkazish muddati chegarasi 30 kun miqdorida belgilangan.

Taftishni o'tkazishda dasturga binoan taftishning asosiy masalalari ro'yxati aniqlanadi, u nazorat-taftish organining rahbari tomonidan tasdiqlanadi. Taftish dasturida taftish obyekti va o'tkaziladigan davri qayd etiladi. Taftish dasturi tuzilishidan oldin tayyorgarlik davri bo'lib, unda taftish ishtirokchilari taftish qilinishi rejalashtirilayotgan tashkilotning moliyaviy-xo'jalik faoliyati bilan bog'liq qonunchilik va me'yoriy-huquqiy hujjatlar, hisobotlar, statistik ma'lumotlar va boshqa ma'lumotlarni o'rganishlari majburiydir.

Tashkilot moliyaviy-xo'jalik faoliyatining taftishini o'tkazishda ta'xis, ro'yxatdan o'tkazish, reja, hisobot, buxgalteriya va boshqa hujjatlarni shakl va mazmun jihatidan tekshirish moliya-xo'jalik operatsiyalarining qonuniyligi va to'g'riligini tasdiqlash uchun amalga oshiriladi. Bunda blankalarni to'ldirishda aniqlik nazorat qilinadi, barcha zarur rekvizitlarning mavjudligi tekshiriladi, hisobot ko'rsatkichlari buxgalteriya hisobining birlamchi ko'rsatkichlari bilan taqqoslanadi, birlamchi hujjatlarining arifmetik tekshiruvi amalga oshiriladi, amalga oshirilgan operatsiyalarning boshlang'ich hujjatlarga mosligi, shu jumladan, pul mablag'lari, moddiy boyliklar, tugallanishi yaqin qolgan ishlar va xizmatlar bo'yicha mablag'larni olish nazorat qilinadi.

Taftish guruhi ishtirokchilari tekshiruv dasturidan kelib chiqib u yoki bu taftish faoliyati, usullari va metodlarini qo'llash imkoniyatlari va zaruratini aniqlaydilar. Bundan tashqari

axborot olish usullari, tahlil tadbirlari, jami ma'lumotlardan dalil bo'la oladiganlarini ajratib olish masalalari hal etiladi.

Taftish natijasida aniqlangan moliya intizomini buzishlar va ishdagi kamchiliklar to'g'risida dalolatnoma tuzilib, unga guruh rahbari, tekshirilayotgan muassasa rahbari va bosh hisobchi imzo chekadilar.

Dalolatnoma taftish davomida aniqlangan barcha kamchiliklar va qonunbuzarliklarni aks ettiruvchi asosiy hujjat bo'lib, uning asosida taftish qilingan tashkilotning faoliyati to'g'risida xulosalar chiqariladi, tegishli moliyaviy, ma'muriy-huquqiy qarorlar qabul qilinadi. Unga qo'yiladigan asosiy talablar – obyektivlik, aniqlik va ravonlik.

Taftish dalolatnomasi uch qismdan iborat: kirish (muqaddima), tavsifiy (asosiy) va yakuniy qism (xulosa).

Dalolatnomaning kirish qismi tarkibi: taftish mavzusining nomi; taftish dalolatnomasining tuzilish vaqti va joyi; taftish kim tomonidan va nima asosida o'tkazilganligi; tekshiruv davri va taftish o'tkaziladigan muddat; tashkilotning to'liq nomi; yuqori turuvchi tashkilotning nomi; kredit muassasalarida ochilgan barcha hisob raqamlarining hamda g'aznachilikda ochilgan shaxsiy hisob varaqlarning ro'yxati va rekvizitlari; tekshirilayotgan davrda kim birinchi imzo huquqiga ega bo'lganligi va kim bosh buxgalter bo'lganligi, avvalgi taftish kim tomonidan va qachon o'tkazilganligi va uning natijalari bo'yicha qanday choralar ko'rilgani haqida ma'lumotlar.

Taftish dalolatnomasining tavsifiy qismi taftish dasturida ko'rsatilgan savollarga javoblar tizimli ravishda va oldinma-кетин yoritilgan matndan iborat.

Dalolatnomani tuzishda obyektivlik va asoslilik shartlariga rioya qilinishi, matn aniq, lo'nda, sodda va izchil bayon qilinishi lozim.

Taftish natijalari hujjatlar, qarama-qarshi tekshiruvlarning natijalari, ekspertiza ma'lumotlari va boshqa hujjatlar bilan tasdiqlangan ma'lumotlar va faktlar asosida dalolatnomada yoritiladi.

Qonunbuzarlik faktlarining tavsifi quyidagi axborotni o'z ichiga olishi shart: qaysi qonun hujjatlari va boshqa normativ-huquqiy hujjatlar buzilgan; qonunbuzarliklar va kamchiliklar

kim tomonidan, qaysi davrda amalga oshirilgan va ular nimada namoyon bo'lgan; keltirilgan zararning hujjat bilan isbotlangan summasi.

Dalolatnoma bo'yicha e'tiroz yoki boshqa fikrlar yuzaga kelgan holda, uni imzolagan rahbar va bosh buxgalter imzo yonida o'z fikri, qo'shimcha tushuntirishini yozishadi hamda dalolatnoma imzolangan kundan boshlab besh kundan kechiktirilmagan holda yozma ravishda tushuntirish xatini taqdim etishadi.

Dalolatnoma bo'yicha tekshirilayotgan tashkilotning taftish bilan aniqlangan faktlarida bevosita aybdor, deb hisoblangan boshqa mansabdor shaxslari ham, zarur bo'lgan hollarda esa, ushbu tashkilotda ilgari ishlab ketgan rahbar va bosh hisobchi ham (aniqlangan tartibbuzarlik ular ishlagan davrga tegishli bo'lsa) tushuntirish xati beradilar. Tushuntirish xatlarida bayon etilgan faktlarning to'g'riligi tekshirilishi va ular bo'yicha yozma ravishda xulosa berilishi kerak.

Aniqlangan faktlar bo'yicha tartibbuzarliklarni bartaraf etish yuzasidan, taftish muddati tugashini kutmasdan, zudlik bilan qaror qabul qilish yoki suiiste'mollikda aybdor bo'lgan shaxslarni javobgarlikka tortish zarur, bunda alohida dalolatnoma tuziladi, mansabdor shaxslar esa, aniqlangan faktlar bo'yicha zarur bo'lgan tushuntirish xatlarini berishlari shart⁵².

Oraliq dalolatnomalar kassalarni taftish qilish natijalari bo'yicha ham tuziladi. Bu dalolatnomalar tekshiruvchilar va tegishli mansabdor shaxslar hamda pul mablag'lari va moddiy boyliklarning saqlanishi uchun mas'ul bo'lgan moddiy javobgar shaxslar tomonidan imzolanadi. Oraliq dalolatnomaning bir nusxasi tekshirilayotgan tashkilotning dalolatnomaga imzo chekkan mansabdor shaxsiga beriladi. Oraliq dalolatnomada bayon etilgan faktlar taftish umumiy dalolatnomasiga kiritiladi.

Taftish dalolatnomasi bayonida aniqlangan faktlar qat'iy holisona bo'lishi, tushunarli va aniqligiga rioya etilishi shart. Tekshirilayotgan tashkilot moliyaviy faoliyati to'g'risida hujjatlar bilan tasdiqlanmagan turli xulosa va taxminlar taftish dalolatnomasiga kiritilishiga ruxsat berilmaydi. Taftish natijalari

⁵² LI A. O'zbekiston Respublikasi moliya huquqi. Darslik, –T.: 2006.

oshkor etilib, xo'jalik yurituvchi subyektlar va muassasalarga ular haqida axborot beriladi.

Davlat moliya intizomi bo'yicha jiddiy tartibbuzarliklar aniqlangan yoki davlat mablag'lari o'g'irlangan hamda boshqa suiiste'molliklar sodir etilgan hollarda, taftish materiallari tergov organlariga topshiriladi va ayni vaqtda tegishli organ rahbari oldiga javobgar mas'ul shaxslarning bundan keyin egallab turgan lavozimlarida qolish-qolmasligini ko'rib chiqish to'g'risidagi masala qo'yiladi.

Nazorat uchun savollar

1. Moliya organlarida nazorat-iqtisodiy ishlarni tashkil etishni aytib bering va tavsiflang.

2. Mahalliy budjetlar daromadlarining hududiy iqtisodiyotning holatiga bog'liqligini tushuntiring.

3. Budjet istiqbolini belgilashning mazmuni, vazifalari va ahamiyatini ayting.

4. Budjetni rejalashtirish asoslari. Budjet istiqbolini belgilashni amalga oshiruvchi organlar, ular faoliyatini muvofiqlashtirishning mohiyatini tushuntiring.

5. Budjet nazoratining mazmuni va ahamiyati qanday?

6. Budjet nazoratini ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi vazifasi va funksiyalarini tushuntirib bering.

7. Budjet tashkilotlari moliya-xo'jalik faoliyatini taftish qilishdan maqsad nima?

8. Budjet tashkilotlari moliya-xo'jalik faoliyatini taftish o'tkazish bosqichlarini ayting.

9. Taftish o'tkazish tartibi qanday?

10. Taftish natijalarini umumlashtirish va rasmiylashtirishni tushuntiring.

**XI bob. BUDJET TASHKILOTLARI XARAJATLAR SMETASINI
REJALASHTIRISH VA BUDJETDAN MOLİYALASHTIRISHDAGI
MOLIYAVIY NAZORAT**

11.1. Budjet tashkilotlari xarajatlar smetasining mohiyati va ahamiyati

Davlat budjetidan xarajatlar tasdiqlangan budjetdan ajratilgan mablag'lar doirasida va tashkilotlarning xarajatlar smetasida ko'rsatilgan maqsadlar uchun amalga oshiriladi.

Xarajatlar smetasi – tashkilotlar tomonidan joriy moliya yili uchun tuziladigan va tasdiqlanadigan hujjat bo'lib, unda tashkilotlar uchun xarajatlar moddalari bo'yicha ko'zda tutilgan uchun budjetdan ajratilgan mablag'lar (xarajatlar rejasi) aks ettiriladi.

Sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy ta'minot muassasalari, davlat hokimiyati va davlat boshqaruv organlari, huquqni muhofaza qilish organlari va ayrim boshqa muassasalar va tashkilotlar smeta tartibida moliyalanadi.

Xarajatlar smetasi asosida moliyalashning muhim tamoyili budjet tashkilotlari tomonidan tarmoq, shtat va kontingent bo'yicha rejani bajarish darajasi hamda ilgari berilgan mablag'larning amaldagi foydalanilishi hisobga olingan holda ularga mablag'lar berilishi hisoblanadi.

Yuridik shaxs maqomiga ega bo'lgan va xarajatlarni qoplash budjetdan ajratilgan mablag'lardan tashqari boshqa daromad manbalari mavjud bo'lgan tashkilotlar ham budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smetalarni tuzadilar.

Budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smeta – tashkilotlar tomonidan joriy moliya yili uchun tuziladigan va tasdiqlanadigan hujjat bo'lib, unda tashkil bo'lish manbalari va ushbu mablag'larning qonunchilikka muvofiq foydalanish yo'nalishlari ko'rsatilgan holda budjetdan tashqari daromadlar tushumlari-

ning prognoz hajmlari aks ettiriladi.

Davlat budjeti xarajatlarining iqtisodiy tayinlanishi va to'lovlarni aniq turlarini ifodalaydigan qismi xarajatlar moddasidir.

Vaqtinchalik xarajatlar smetasi – tashkilotlarning xarajatlar smetasi tasdiqlangunga va ro'yxatdan o'tkazilgunga qadar amal qiluvchi hujjat bo'lib, unda budjet tashkilotlari uchun ko'zda tutilgan, qonunchilikka o'zgartirishlarni hisobga olgan holda, har oyda avvalgi moliya yilining oxirgi choragidagi budjetdan ajratiladigan mablag'larning uchdan bir qismidan ortiq bo'lmagan miqdordagi budjetdan ajratilgan mablag'lar (xarajatlar rejasi) aks ettiriladi.

№	Smeta turi	Iqtisodiy mazmuni va qo'llanilishi
1	Individual	Sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy ta'minot, davlat hokimiyati va boshqaruv organlari muassasalarida qo'llanadi. Individual smeta xarajatlar smetalari guruhlari bo'yicha tuzilib, alohida tashkilot uchun qullaniladi.
2	Umumiy	Tuman, shahar, shaharga qarashli tumanlar budjetlari hisobida bo'lgan va markazlashtirilgan buxgalteriyalar tomonidan xizmat ko'rsatiladigan tashkilotlar bo'yicha ayrim hollarda xarajatlarning umumiy smetalari tuzilishi mumkin. Ular quyidagi tashkilotlar xarajatlari uchun tuziladi: a) bir turdagi kichik budjet tashkilotlari b) bir turdagi yirik budjet tashkilotlariga – ularga xo'jalik xizmati ko'rsatish xo'jalik xizmati ko'rsatishning maxsus guruhlari orqali markazlashtirilgan ravishda amalga oshirilayotgan bo'lsa; v) tegishli hokimiyatlar va ularning bo'limlari apparatini saqlash bo'yicha xarajatlar.
3	Markazlashtirilgan tadbirlar uchun mo'ljallangan xarajatlar smetasi	Markazlashtirilgan tadbirlar uchun xarajatlar smetalari muvofiq ravishda vazirliklar, idoralar, hokimiyatlar boshqarmalari bo'limlari tomonidan har bir tadbir bo'yicha alohida tuziladi.
4	Jamlama	Jamlama smetalar individual va umumiy smetalar hamda markazlashtirilgan tadbirlar uchun xarajatlar smetalari to'plangan yagona moliyaviy-reja hujjatidan iborat

65-rasm. Xarajatlar smetasi turlari

Davlat budjetidan mablag' oladigan tashkilotda tasdiqlangan xarajatlar smetasi, budjetdan tashqari mablag'lar mavjud bo'lganda esa, budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smeta bo'lishi shart.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Budjet tashkilotlarini moliyalash tartibini takomillashtirish to'g'risida» 1999-yil 3-sentabrdagi 414-sonli qarori bilan 2000-yil 1-yanvardan boshlab budjet tashkilotlari xarajatlarini moliyalashning yangi tartibi amalga kiritilgan bo'lib, u maxsus me'yoriy hujjatda mustahkamlab berilgan.

Budjet tashkilotlari xarajatlarini moliyalashning yangi tartibi Davlat budjeti hisobidan moliyalanadigan tarmoqlarda iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish, budjet tashkilotlarini moliyalash mexanizmini takomillashtirish, budjet mablag'laridan aniq belgilangan yo'nalish bo'yicha samarali foydalanish maqsadida o'rnatilgan bo'lib, quyidagilarni ko'zda tutadi:

- budjet tashkilotlari rahbarlarining mustaqilligini kengaytirish, budjet mablag'larini tejab, samarali va aniq belgilangan maqsadda ishlatilishi hamda budjet intizomini mustahkamlash uchun mas'uliyatini oshirish;

- budjet tashkilotlarini moliyalash mexanizmini soddalashtirish va mavjud mablag'lardan foydalanishda eng ko'p natijalarga erishish maqsadida ularni to'g'ri yo'naltirish imkoniyatlarini yaratish;

- faoliyat turlariga qarab, normativlar bo'yicha bir satr bilan moliyalash, chegaralangan ajratilgan mablag'larni ish haqi va unga tenglashtirilgan to'lovlar uchun guruhlariga ajratib, ish haqi, kapital qo'yilmalar va boshqa xarajatlar uchun hisoblab, budjet tashkilotlarini moliyalashning yangi tartibini joriy etish;

- budjetdan moliyalashni ishlab chiqarish faoliyatini kengaytirish va budjet tashkilotlarining faoliyati yo'nalishi bo'yicha tovarlar (ishlar, xizmatlar)ni realizatsiya qilish bilan birgalikda olib borish;

- budjet tashkilotlari xodimlarining mehnatini rag'batlantirish, ular faoliyati samaradorligini oshirish va kadrlarni mustahkamlash uchun zarur bo'lgan shart-sharoitlar yaratish.

Budjet tashkilotlarini moliyalash tegishli moliya yili uchun

tasdiqlangan budget parametrlari hamda budget tashkilotlari xarajatlar smetasiga muvofiq ravishda, budgetni ijro etish jarayonida ro'yxat va xarajatlar smetasiga kiritiladigan o'zgartirishlarni hisobga olgan holda, tuzilgan budget xarajatlarning yillik ro'yxatini choraklar bo'yicha taqsimlash yo'li bilan amalga oshiriladi.

Budget tashkilotlarini Davlat budgeti hisobidan yangi tartibda moliyalash faoliyat yo'nalishi turlariga qarab, normativlar bo'yicha xarajatlarning quyidagi guruhlari bo'yicha bir satrda moliyalash usuli bilan amalga oshiriladi:

I. Ish haqi va unga tenglashtirilgan boshqa to'lovlar (bolali oilalarga beriladigan nafaqalar, kam ta'minlangan oilalarga - moddiy yordam, stipendiyalar va b.);

II. Ish haqiga hisoblab, yoziladigan xarajatlar;

III. Kapital qo'yilmalar (Davlat investitsion dasturida ko'zda tutilgan adress ro'yxatlarga muvofiq);

IV. Boshqa xarajatlar.

Amaldagi qonunchilikka muvofiq birinchi navbatda budget tashkilotlarining I va II guruhlar bo'yicha xarajatlari moliyalanadi. Bunda I guruh xarajatlarni, II guruh bo'yicha tegishli mablag'larni ajratmasdan turib, amalga oshirish taqiqlanadi.

Respublika va mahalliy budgetlardan I va II guruhlar bo'yicha xarajatlarni moliyalash har oyda smetalar va xarajatlar ro'yxatiga muvofiq ravishda, ularga kiritilgan o'zgartirishlar hisobga olingan holda, amalga oshiriladi. Ayni vaqtda oldingi hisobot yili uchun belgilangan baholash ko'rsatkichlarining bajarilishi ham hisobga olinadi.

III guruh xarajatlarni moliyalash budget tashkilotlari tomonidan joriy moliya yili uchun Respublika investitsion dasturida belgilangan limitlar doirasida amalga oshiriladi.

IV guruh «Boshqa xarajatlar» bo'yicha belgilangan limitlar doirasida ajratilgan moliyaviy mablag'larni xarajat qilish quyidagi navbatga rioya etilgan holda amalga oshiriladi: 1) ovqatlanish; 2) dori-darmonlar; 3) kommunal xizmatlar; 4) boshqa xarajatlar.

Budget tashkilotlari O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi yoki uning hududiy moliya tashkilotlari bilan kelishuv bo'yicha IV guruh mablag'lari hisobidan mavsumiy va shoshilinch tadbirlar (birinchi sinf o'quvchilari uchun maktabga kerak nar-

salar, kam ta'minlangan oilalar bolalari uchun qishki kiyim sotib olish, epidemiyaga qarshi, dezinfeksion va boshqa tadbirlar)ni moliyalash uchun operativ xarajatlar qilishi mumkin.

Ko'rib chiqilayotgan xarajatlar guruhi hisobidan avtomobillar va boshqa transport vositalari (maxsus transportdan tashqari), uyali telefonlar va boshqa predmetlar (import ofis mebeli, audio- va videotexnika⁵³) sotib olishga faqat O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi bilan kelishilgan holdagina yo'l qo'yiladi.

Xarajat guruhlari	Xarajat turi
I guruh	Ish haqi va unga tenglashtirilgan to'lovlar
II guruh	Ish haqiga hisoblab yozilgan qo'shimchalar
III guruh	Kapital qo'yilmalar
IV guruh	Boshqa xarajatlar

66-rasm. Xarajatlar smetasining guruhlari

Amaldagi qonunchilikka muvofiq budjet tashkilotlari hisobvaraqlarida qolgan, tejalgan (foydalanilmagan) budjet mablag'lari (kapital qo'yilmalarni moliyalash uchun ko'zda tutilgan mablag'lardan tashqari) hisobot choragi oxirgi ish kuni tugayotganida olib qo'yilmaydi. Ular Budjet tashkilotini rivojlantirish fondi hisobiga o'tkaziladi va belgilangan tartibda sarflanadi. Budjet tashkilotlarini keyingi chorakka moliyalash hajmi hisobot choragida tejalgan (foydalanilmagan) budjet mablag'lari summasi miqdorida kamaytirilmaydi.

Tashkilotlar, agarda qonunchilikda boshqacha tartib belgilanmagan bo'lsa, mustaqil ravishda xarajatlar smetasini, budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smetani, shuningdek, shtatlar jadvalini tasdiqlangan tashkiliy tuzilma, shtat birliklari, namunaviy shtatlar va budjetdan moliyalashtirish me'yorlariga muvofiq ishlab chiqadilar va tasdiqlaydilar.

Xarajatlar smetasiga O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi palatalarining qarorlari,

⁵³ O'quv, ilmiy va tibbiy jarayonlarda foydalaniladigan jihozlar va shu turdagi texnika vositalaridan tashqari.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, qarorlari va farmoyishlari, O'zbekiston Respublikasi Hukumatining, shuningdek, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, tegishli hokimiyatlar ularga berilgan tegishli huquq va vakolatlar doirasidagi qarorlari va farmoyishlarida ko'zda tutilgan xarajatlar kiritiladi.

Xarajatlar smetasi va budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smeta bir yillik muddatga — 1-yanvardan 31-dekabrni ham qo'shgan holda, mavsumiy yoki joriy yilda ishga tushiriladigan tashkilotlar bo'yicha esa, ularning mazkur moliya yilidagi faoliyat ko'rsatish muddatiga tuziladi va amal qiladi.

Agar kelgusi moliya yili uchun Davlat budjeti yil boshlangunga qadar qabul qilinmagan bo'lsa, u holda Davlat budjeti qabul qilingunga qadar bo'lgan davrda xarajatlar tashkilotlar tomonidan vaqtinchalik xarajatlar smetasi asosida amalga oshiriladi.

Xarajatlar smetasini, budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smetani tuzishda mehnatga haq to'lash miqdorlari va shartlari, tovarlar (ishlar, xizmatlar) narxi va tariflari quyidagicha hisobga olinadi:

- mavsumiy tashkilotlar yoki joriy yilda ishga tushirilgan tashkilotlar bo'yicha — ushbu tashkilotning faoliyat ko'rsatishi boshlangan o'ning birinchi sanasi holatiga;

- qolgan tashkilotlar bo'yicha — mazkur smetalar tuzilayotgan tegishli yilning 1 yanvariga bo'lgan amaldagi shartlarda.

Budjet ijrosi jarayonida yuzaga keladigan barcha qo'shimcha xarajatlarga tashkilotlarning xarajatlar smetalariga qonunchilikda belgilangan tartibda tegishli o'zgartirishlar kiritib boriladi.

Tashkilotlarning xarajatlar smetasi, budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smetasi, vaqtinchalik xarajatlar smetasi, shuningdek, shtatlar jadvali, qoida tariqasida, ming so'mda tuziladi.

Xarajatlar smetasi O'zbekiston Respublikasi Davlat budjeti xarajatlarining iqtisodiy tasnifiga muvofiq xarajatlar guruhlari bo'yicha, 4-guruh xarajatlarining to'liq yoyilmasini va hisob-kitoblarni o'z ichiga olgan holdagi ilova bilan birgalikda tuziladi.

Ilova xarajatlar smetasining ajralmas qismi bo'lib, smetasining prognoz hisob-kitoblarini asoslaydi va hisobot tuzish maqsadida foydalaniladi.

Xarajatlar smetasini tuzish bo'yicha ishlarni tashkil etish davomida O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirliklari, idoralari, tegishli hokimiyatlarning boshqarma va bo'limlari o'zlariga bo'ysunuvchi tashkilotlarga tegishli xalq deputatlari Kengashi sessiyasining budjetni tuzish tartibi va muddati to'g'risidagi qaroridan va moliya organining ushbu masala bo'yicha ko'rsatmalaridan kelib chiqib, kelgusi yil uchun smetalarni tuzish tartibi va muddatlari to'g'risida ko'rsatmalar beradilar.

Buning uchun O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirliklari va idoralari, tegishli hokimiyatlarining boshqarma va bo'limlari o'zlariga qarashli tashkilotlarning rahbarlari hamda tegishli xodimlari kengashini chaqiradilar va xarajatlar smetasini tuzish tartibi va muddatlari to'g'risida yo'l-yo'riqlar ko'rsatadilar, ularga tashkilotlarning moliyaviy-xo'jalik faoliyatiga va ularga xarajatlar smetasini tuzish masalalari bo'yicha qonunchilik talablarini tushuntiradilar, budjet mablag'lari bo'yicha xarajatlar smetasi hisob-kitoblarini albatta qonunchilikka muvofiq kelishi, xarajat qilishda moliya intizomiga, iqtisod qilish tartibiga rioya qilish haqida ko'rsatmalar beradilar, shuningdek, xarajatlar smetasini tuzish hamda blankalarni to'ldirish texnikasi masalalari bo'yicha yo'l-yo'riqlar ko'rsatadilar.

Bir vaqtning o'zida o'zlariga qarashli tashkilotlarga ijtimoiy rivojlanishning iqtisodiy ko'rsatkichlari asosida (sinflar, o'quvchilar, bolalar, shifoxonalarda joy-kunlar, bola-kunlar soni va boshqalar) kelgusi yil uchun ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini yozma ravishda xabar qiladilar.

Xarajatlar smetasi bo'yicha xarajatlarni hisoblab chiqish mablag'larga bo'lgan ehtiyojga muvofiq iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish ko'rsatkichlarini va iqtisod qilishning qat'iy tartibini amalga oshirishni hisobga olgan holda amalga oshirilishi shart.

11.2. Xarajatlar smetasini tuzish, ko'rib chiqish va tasdiqlash jarayoni nazorati

Xarajatlar smetasini tuzishda quyidagilarga amal qilish kerak:

- O'zbekiston Respublikasi qonunlari va O'zbekiston Res-

publikasi Oliy Majlisi palatalarining qarorlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari, qarorlari va farmoyishlari, O'zbekiston Respublikasi Hukumatining qarorlari va farmoyishlari, shuningdek, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, tegishli hokimiyatlarning ularga berilgan huquq va vakolatlar doirasida qabul qilingan qaror va farmoyishlariga;

- budjet tashkilotlarining belgilangan tartibda tasdiqlangan xarajatlar me'yorlariga;

- tovar va xizmatlarni davlat tomonidan tartibga solinadigan baholari va tariflariga.

Jumladan:

- xarajatlar smetasiga ish haqi uchun mablag'lar qonunchilik bilan belgilangan maoshlari va ish haqi stavkalari va ularga qo'shimcha to'lovlardan, amaldagi namunaviy shtatlar va me'yorlarga rioya qilishdan kelib chiqib kiritiladi. Ishbay usul bilan bajariladigan ishlar uchun ish haqi xarajatlar smetasiga budjet yiliga xarajatlar smetasida ko'zda tutilgan ish hajmlaridan kelib chiqib kiritiladi;

- pedagog xodimlar ish haqi uchun mablag'larni ajratishda, qonunchilikda belgilangan ish haqi stavkalaridan va o'quv rejasiga muvofiq daftar tekshirish, sinf rahbarligi va boshqalar uchun qo'shimcha haq to'lashni hisobga olgan holda tuzilgan tarifkatsiyalardan kelib chiqilishi lozim;

- tibbiyot xodimlari ish haqi uchun mablag'larni ajratishda, ish haqi stavkalari va qonunchilikka muvofiq mehnatga haq to'lash shartlarini hisobga olgan holda tuzilgan tibbiyot xodimlari tarifkatsiyalaridan kelib chiqilishi lozim;

- oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limda ta'lim oluvchilarni stipendiya xarajatlari belgilangan stipendiyalar miqdori va stipendiya ta'minoti tartibidan kelib chiqqan holda hisoblanadi;

- mehnatga haq to'lash jamg'armasidan yagona ijtimoiy to'lovni to'lash xarajatlari xarajatlar smetasiga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlariga muvofiq belgilangan stavkalarda, qonunchilikka muvofiq yagona ijtimoiy to'lov to'lanadigan barcha to'lov summalaridan kelib chiqqan holda kiritiladi;

- ish beruvchining fuqarolik javobgarligini majburiy sug'urta qilish bo'yicha sug'urta mukofotini to'lash xarajatlari xarajatlar

smetasiga qonunchilikda belgilangan tartibda ish beruvchining barcha xodimlarining o'tgan yilgi ish haqining haqiqiy xarajatlaridan kelib chiqqan holda kiritiladi;

- xo'jalik xarajatlari, jumladan, kommunal xizmatlar uchun xarajatlar limitlar doirasida kommunal xizmatlar uchun baho va tariflarni hisobga olgan holda hisoblanadi;

- telefon va boshqa telekommunikatsiya xizmatlari xarajatlari abonent raqamlari soni va xizmatlar uchun tasdiqlangan tariflaridan kelib chiqib hisoblanadi. Bunda, limitdan oshiq foydalanilgan shaharlararo (davlatlararo) so'zlashuvlar uchun aloqa xizmatlari, internet bo'yicha xizmatlar va boshqa aloqa xizmatlari xarajatlari budjet tashkilotlarining xarajatlar smetasida tegishli moliya organlari bilan kelishilgan holda o'zlarining faoliyat xususiyatlaridan va ushbu xizmatlarga bo'lgan talabdan kelib chiqib ko'zda tutiladi;

- davolash, bolalar va boshqa ijtimoiy soha muassasalarida ovqatlanishga ketadigan xarajatlar tashkilotlarning har bir turi uchun tasdiqlangan ovqatlanish kunining o'rtacha yillik sonidan va natural me'yorlaridan kelib chiqib hisoblanadi;

- dori-darmonlarga ketadigan xarajatlar qonunchilikda belgilangan pul xarajatlari me'yoriga qarab:

- statsionarlarda – har bir joy-kunga, shifoxonalarda – shifokorga har bir kirishga belgilanadi;

- ijtimoiy-madaniy tashkilotlarni ayrim guruhi uchun kiyim-kechak, poyabzal, choyshab, yotish anjomlari va boshqa yumshoq buyumlar sotib olishga ketadigan xarajatlar, moddiy ta'minotning me'yorlari asosida, lekin ajratilgan mablag'lar doirasida hisoblanadi;

- suv, o'rmon xo'jaligi va boshqa tashkilotlarni saqlash xarajatlari ularning bajarayotgan ish me'yori va hajmidan kelib chiqqan holda aniqlanadi;

- inspeksiya va qo'riqlash faoliyati bilan bog'liq xizmatlar to'lovi xarajatlari tashkilotlar va ushbu xizmatlarni yetkazib beruvchilar o'rtasidagi shartnomaga muvofiq aniqlanadi;

- tashkilotlarning binolar, inshootlar va transport vositalaridan foydalanish, binolar va transport vositalari, shuningdek, boshqa davlat mulklari ijarasi bilan bog'liq xarajatlari belgilangan limitlar va natural ko'rsatkichlardan kelib chiqib aniqlanadi;

- xizmat safarlari bilan bog'liq xarajatlar tashkilotlarning oldiga qo'yilgan vazifalaridan, shuningdek, qonunchilikda belgilangan me'yorlardan kelib chiqqan holda aniqlanadi;

- epizootik kasalliklarga qarshi tadbirlar va qishloq xo'jaligi zararkunandalariga (chigirtkalar, tut parvonasi va boshqalar) qarshi kurashish bilan bog'liq xarajatlar prognoz ish hajmlari va kimyoviy preparatlarga bo'lgan ehtiyojlar, shuningdek, bajariladigan ish turlaridan kelib chiqqan holda aniqlanadi⁵⁴.

Yuqorida ko'rsatilgan xarajatlar, shuningdek, Davlat budjeti xarajatlarining iqtisodiy tasnifi bo'yicha boshqa xarajatlarni aniqlashda boshqa ko'rsatkichlar va uslublar qo'llanishi mumkin, ularning asoslanganligi xarajatlar smetasini ro'yxatdan o'tkazuvchi tegishli moliya organlari tomonidan tekshiriladi.

Yuridik shaxs maqomiga ega bo'lmagan va tegishli davlat boshqaruv organlari (bosh bo'linma sifatidagi budjet tashkiloti) huzuridagi markazlashtirilgan buxgalteriyalar va tegishli hokimiyatlarning buxgalteriyalari tomonidan xizmat ko'rsatilayotgan tashkilotlar bo'yicha quyidagi alohida hollarda jamlanma xarajatlar smetasi tuzilishi mumkin:

- bir turdagi kichik tashkilotlar bo'yicha – veterinar uchastkalar va punktlar hamda boshqa tashkilotlar bo'yicha;

- bir turdagi yirik tashkilotlar bo'yicha, qachonki ularga xo'jalik xizmatlarini ko'rsatish xo'jalik xizmatlarni ko'rsatuvchi maxsus guruhlar orqali markazlashtirilgan holda amalga oshirilsa;

- fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish organlari bo'yicha;

- ozodlikdan mahrum etilgan joylardan qaytgan shaxslarga ijtimoiy moslashuv markazlari hamda voyaga yetmaganlarga ijtimoiy-huquqiy yordam ko'rsatish markazlari bo'yicha.

Markazlashtirilgan buxgalteriyalar tashkil etilgan tegishli davlat boshqaruv organlari (bosh tashkilotlar) rahbarlari va tegishli hudud hokimlari (ular vakolat bergan mansabdor shaxslar) jamlanma xarajatlar smetasi bo'yicha budjetdan ajratilgan mablag'larni taqsim qiluvchilar bo'lib hisoblanadilar.

⁵⁴ O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining 29.10.2010-yil 29-oktabrdagi 92-sonli «O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetida turuvchi tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini tuzish, ko'rib chiqish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida» buyrug'i.

Jamlanma xarajatlar smetasi, xizmat ko'rsatiladigan tashkilotlarning rahbarlaridan olingan buyurtmalar asosida hamda markazlashtirilgan buxgalteriyada mavjud bo'lgan hisob va hisobot, shuningdek, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish ko'rsatkichlariga muvofiq markazlashtirilgan buxgalteriya tomonidan tuziladi.

Jamlanma xarajatlar smetasini tuzish uchun buyurtmalar hokimiyatlarning tegishli boshqarma va bo'limlari tomonidan belgilangan shakllar yoki ko'rsatkichlar ro'yxati bo'yicha xarajatlarning guruhleri bo'yicha va ilovalarni hamda smetalarga qilingan hisob-kitoblarni ilova qilgan holda tashkilotlar tomonidan taqdim qilinadi.

Buyurtmalarda quyidagi ma'lumotlar ko'rsatiladi:

- isitish, yoritish, suv ta'minoti xarajatlarini hisoblash uchun zarur natural ko'rsatkichlar;
- sotib olish uchun mo'ljallangan asbob-uskunalar va jihozlar ro'yxati;
- kapital va joriy ta'mirlash bo'yicha asosiy ishlar ro'yxati;
- o'rmon xo'jaligi tashkilotlarining bajaradigan ishlari hajmi;
- qonunchilikka muvofiq belgilangan kadastr yuritish bo'yicha ishlar hajmi va boshqa ko'rsatkichlar hisobi;
- bino va inshootlarni kapital ta'mirlash bo'yicha manzilli ro'yxatga kiritish uchun hisob-kitoblarning asoslanganligi;
- budjetdan mablag'lar ajratishni asoslash uchun boshqa kerakli hisob-kitoblar.

Tashkilotlar tomonidan berilgan buyurtmalar markazlashtirilgan buxgalteriyalar tomonidan tegishli tashkilotlarning vakillari ishtirokida oldindan ko'rib chiqiladi hamda jamlanma xarajatlar smetasini tuzishda hisobga olinadi⁵⁵.

Markazlashtirilgan buxgalteriya tomonidan tuzilgan jamlanma xarajatlar smetasining loyihalari tegishli tashkilotlar rahbarlari ishtirokida ko'rib chiqiladi va tasdiqlanadi.

Tashkilotlarning xarajatlar smetasi uch nusxada tuzilib, tashkilotning rahbari yoki uning o'rinbosari (birinchi imzo huquqiga

⁵⁵ O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining 29.10.2010-yil 29-oktabrdagi 92-sonli «O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetida turuvchi tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini tuzish, ko'rib chiqish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida» buyrug'i.

ega shaxs), tashkilot bosh hisobchisi yoki uning o'rinbosari (ikkinchi imzo huquqiga ega shaxs), shuningdek, moliya-iqtisod bo'limi boshlig'i (shtatlar jadvaliga muvofiq moliya-iqtisod masalalari bo'yicha mutaxassis) tomonidan imzolanadi hamda belgilangan tartibda moliya organida ro'yxatdan o'tkazilganidan so'ng:

birinchi nusxasi – tashkilotda qoladi;

ikkinchi nusxasi – tegishli moliya organiga taqdim qilinadi;

uchinchi nusxasi – yuqori tashkilotga taqdim qilinadi (zarur hollarda).

Tegishli moliya organlari xarajatlar smetasini chuqurroq o'rganish maqsadida tashkilotlarning xarajatlar smetasini tuzish va ijro etishning istalgan bosqichida ularning qo'shimcha hisob-kitoblarini talab qilishga haqli.

Markazlashtirilgan buxgalteriyalar tomonidan xizmat ko'rsatiladigan tashkilotlarning xarajatlar smetasi tashkilotlar bilan markazlashtirilgan buxgalteriyalar bosh (katta) hisobchilari yoki iqtisodchilari ishtirokida tuziladi.

O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirliklari, idoralari va hokimiyatlar boshqarmalari va bo'limlari markazlashtirilgan holda amalga oshiriladigan xarajatlar bo'yicha ularning o'zini saqlash uchun xarajatlar smetasidan tashqari tashkilotning markazlashtirilgan tadbirlari uchun xarajatlar smetasini tuzadilar. Bunda, O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirliklari, idoralari va hokimiyatlar boshqarmalari va bo'limlari tomonidan markazlashtirilgan holda bir necha tadbirlar (tizimdagi barcha tashkilotlar bo'yicha qo'riqlash xizmatini to'lash, xizmat kiyimini sotib olish, yagona axborot-kompyuter tizimiga xizmat ko'rsatish, seminarlar o'tkazish va boshqalar) bo'yicha xarajatlar amalga oshirilayotganda, xarajatlar smetasiga har bir to'lanadigan markazlashtirilgan tadbirlar bo'yicha hisob-kitoblar ilova qilinadi.

O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirliklari, idoralari, tegishli hokimiyatlarning boshqarmalari, bo'limlari va xarajatlar smetalarini tasdiqlash huquqiga ega bo'lgan boshqa tashkilotlar, « O'zbekiston Respublikasi Budjet kodeksi»ga muvofiq ularga yetkazilgan ajratilgan mablag'lar hajmlari, belgilangan tartibda rejalashtirilgan yil uchun

tasdiqlangan Davlat budjeti parametrlari doirasida o'z qaramog'idagi tashkilotlarning kelib tushgan xarajatlar smetalarini sinchiklab ko'rib chiqishni ta'minlaydilar.

Tashkilotlar tomonidan taqdim etilgan xarajatlar smetalari zarur hollarda tegishli tashkilotlarning rahbarlari ishtirokida ko'rib chiqiladi. Bunda, xarajatlar smetalarini ko'rib chiquvchi tashkilotlar quyidagilarga majbur:

- qonunchilik talablariga, shuningdek, kelgusi yil smetalarini tuzish bo'yicha ko'rsatmalarga qat'iy amal qilishni ta'minlash;

- iqtisod qilish tartibiga amal qilgan holda xarajatlar smetalarida talab etilmaydigan tadbirlar uchun mablag'lar ajratishga yo'l qo'ymaslik;

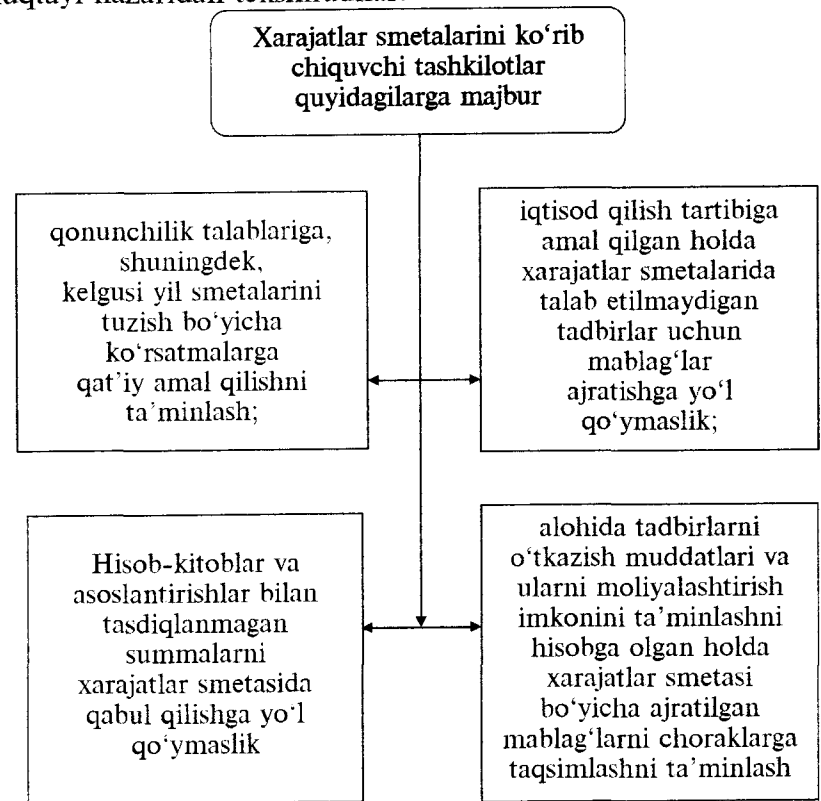
- alohida tadbirlarni o'tkazish muddatlari va ularni moliyalashtirish imkonini ta'minlashni hisobga olgan holda xarajatlar smetasi bo'yicha ajratilgan mablag'larni chorak (oy)larga taqsimlashni ta'minlash;

- hisob-kitoblar va asoslantirishlar bilan tasdiqlanmagan summalarni xarajatlar smetalarida qabul qilishga yo'l qo'ymaslik.

Agar tashkilotlarning xarajatlar smetalarini ko'rib chiqish natijasida O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirligi, idorasi bo'yicha, hokimiyatning boshqarma, bo'limi bo'yicha jami xarajatlar summasi yoki ish haqi, ish haqiga ajratmalar, kapital qo'yilmalar va xarajatlarning boshqa turlari bo'yicha xarajatlar summasi qabul qilingan budjet va tegishli moliya organlari tomonidan ularga yetkazilganiga nisbatan ortiq bo'lsa, vazirlik, idora, hokimiyatning boshqarma va bo'limi rahbari alohida tashkilotlarning xarajatlar smetalari bo'yicha xarajatlarini tegishincha qisqartirishi lozim.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va hududiy moliya organlari taqdim etilgan materiallarni jamlangan xarajatlar smetasi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Davlat budjeti tasdiqlanayotganda belgilanadigan umumiy xarajatlar hajmiga, belgilangan ish haqi, ish beruvchining ajratmalari, kapital qo'yilmalar va boshqa xarajatlar turlari bo'yicha amal qilinganligini, shuningdek, Davlat budjetini tuzish bo'yicha qonunchilik talablarining bajarilishi

nuqtayi nazaridan tekshiradilar.



67-rasm. Xarajatlar smetalarini ko'rib chiquvchi tashkilotlarning majburiyatlari

O'zbekiston Respublikasi Davlat budjeti, Qoraqalpog'iston Respublikasi budjeti va mahalliy budjetlar tasdiqlanganidan keyin, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va hududiy moliya organlari tashkilotlarga ularning umumlashtirilgan smetalari bo'yicha choraklar kesimidagi taqsimotini, shuningdek, ish haqiga, ish beruvchilarning ajratmalariga, kapital qo'yilmalarga va boshqa xarajatlar summasiga budjetda belgilangan eng yuqori miqdorlarini ajratib ko'rsatgan holda xabar beradilar.

Shahar moliya bo'limlari bundan tashqari shaharga bo'ysunadigan tuman hokimiyatlarining bo'limlariga, yuqorida ko'rsa-

tilgan xarajatlarni Xalq deputatlari shahar Kengashi sessiyasi tomonidan tasdiqlangan ularning budjetlari hajmlari doirasida ajratib ko'rsatib, xabar qiladilar.

Xarajatlar smetasini tasdiqlash O'zbekiston Respublikasi Prezidentining, Qoraqalpog'iston Respublikasi Jo'qorg'i Kengashining yoki tegishli viloyatlar, shaharlar, tumanlar Xalq deputatlari kengashlari sessiyalarining budjet haqidagi qarori qabul qilingan kundan boshlab ikki hafta muddat ichida (agar boshqa muddat belgilanmagan bo'lsa) va tegishli budjetlarda turuvchi tashkilotlar uchun xarajatlar tasnifi moddalari bo'yicha bo'lingan holda amalga oshiriladi hamda smetalarni tasdiqlagan tashkilot rahbari (yoki rahbar o'rinbosari) imzosi bilan, tasdiqlangan kuni ko'rsatilgan holda, shuningdek, ushbu tashkilotning muhri smetaning barcha nusxalariga bosilib, bir paytning o'zida xarajatlar smetasi bo'yicha umumiy summasini yuqori o'ng burchagida shtatdagi xodimlarning mehnatga haq to'lash jamg'armasining umumiy summasini ajratib ko'rsatgan holda rasmiylashtiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va hududiy moliya organlari tomonidan umumlashtirilgan xarajatlarni va alohida xarajatlar smetalarini tasdiqlangan budjetga, shuningdek, budjetni tuzish bo'yicha qonun hujjatlariga muvofiq kelishi tekshirib ko'riladi.

Alohida va umumiy xarajatlar smetalarining bir nusxasi vazirliklar, idoralar, tegishli hokimiyatlarning boshqarmalari va bo'limlarida qat'iy hisob hujjatlari tariqasida saqlanadi.

Vaqtinchalik xarajatlar smetasi xarajatlar smetasi tasdiqlanunga qadar amalda bo'ladi, bunda belgilangan tartibda ro'yxatdan o'tkazilgan xarajatlar smetasidagi birinchi chorak uchun xarajatlar summasi tashkilotlarning vaqtinchalik xarajatlar smetasida ko'zda tutilgan xarajatlar summasidan kam bo'lishi mumkin emas.

11.3. Xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalining tasdiqlanishi hamda ro'yxatdan o'tkazishning rasmiylashtirilishini to'g'riligini tekshirish

Yuqori tashkilot moliya organiga xarajatlar guruhlarini bo'yi-

cha xarajatlar yig'ma smetasini, xarajatlarning to'liq yoyilmasini va xarajatlar smetasiga hisob-kitoblarni ilova qilgan holda, shuningdek, qaramog'idagi barcha tashkilotlar bo'yicha esa, ro'yxatdan o'tkazish uchun quyidagi hujjatlarni ham taqdim etadi:

- Davlat budjeti daromadlari va xarajatlarining tasnifiga muvofiq xarajatlar guruhlari bo'yicha xarajatlar yoyilmasini ilova qilgan holda xarajatlar smetasini;

- xarajatlar smetasining barcha moddalari bo'yicha hisob-kitoblarni;

- budjet hisobidan saqlanuvchi lavozim va tarif stavkalari bo'yicha shtatlar jadvalini.

O'zining tarkibida yuridik shaxs maqomiga ega bo'lmagan bo'linmalarga ega bo'lgan tashkilotlar ularning ro'yxatini joylashgan joyi, xodimlar sonini tasdiqlangan shtat xodimlari miqdoridan chiqmagan holda taqdim etadi.

Yuqori tashkilot tomonidan taqdim etilgan xarajatlar smetalarini va shtatlar jadvalini ro'yxatdan o'tkazish paytida moliya organlari quyidagilarni tekshirishi lozim:

- budjet tashkilotlari xodimlariga ish haqi to'lovi uchun xarajatlar smetasi bo'yicha tasdiqlangan summalarining shtatlar jadvali (bunda, xarajatlar smetasidagi ish haqi jamg'armasi, xodimlar to'liq to'ldirilmaganligi tufayli mehnatga haq to'lash jamg'armasi bo'yicha tejab qolingan mablag'lar summasiga shtatlar jadvalidagidan kam miqdorda tasdiqlanishi mumkinligini ko'zda tutish lozim) bo'yicha tasdiqlangan ish haqi summalariga muvofiqligi;

- ro'yxatdan o'tkazish uchun taqdim etilgan shtatlar jadvalini belgilangan namunaviy shtatlar jadvali va shtatlar normativlariga muvofiqligi;

- shtatlar jadvalida belgilangan lavozimlar bo'yicha maoshlar hamda ularga qo'shimchalarning to'g'ri belgilanganligi;

- budjet tashkilotlari va muassasalari xodimlarini moddiy rag'batlantirish maxsus jamg'armasining to'g'ri tashkil qilinishi;

- umumta'lim, o'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarining Direktor jamg'armasi to'g'ri tashkil qilinishi;

- xarajatlar smetasi bo'yicha tasdiqlangan stipendiyalar uchun xarajatlar summasini xarajatlar smetasi bo'yicha hisob-

kitoblarga muvofiqligi;

- «Boshqa xarajatlar» guruhi xarajatlari summasining xarajatlar smetasida tasdiqlangan summasiga muvofiqligi.

Tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro'yxatdan o'tkazish paytida moliya organlari o'z vakolatlari doirasida ortiqcha shtatlarni yo'qotishlari lozim. Aniqlangan kamchiliklar bartaraf etilganidan keyingina ro'yxatdan o'tkazishni amalga oshirish lozim.

Yangidan tashkil qilinayotgan (jumladan, qayta tashkil etish natijasida) tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro'yxatdan o'tkazish ushbu tashkilotlarni belgilangan tartibda tashkil qilinishi to'g'risidagi tegishli qaror ko'rsatilganidan so'ng amalga oshiriladi.

Yangidan tashkil qilinayotgan mahalliy tasarrufdagi tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro'yxatdan o'tkazish mazkur tashkilotlarning belgilangan tartibda tashkil qilinishi to'g'risidagi tasdiqlovchi hujjatlar ko'rsatilganidan so'ng amalga oshiriladi.

Tashkilotlar xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro'yxatdan o'tkazish kartochkasi berish yo'li bilan rasmiylashtiriladi.

Ro'yxatdan o'tkazish kartochkasi yuridik shaxs maqomiga ega bo'lgan tashkilotlarga beriladi.

Yuridik shaxs maqomiga ega bo'lmagan, boshqa tashkilotning tuzilmaviy bo'linmasi bo'lgan tuzilmalar o'zlari qarashli bo'lgan tashkilotlar bilan birga bitta ro'yxatdan o'tkazish kartochkasi bo'yicha ro'yxatdan o'tkaziladi.

Bunda, zarur hollarda ro'yxatdan o'tkazish kartochkasida shtatlar bo'yicha ko'rsatkichlar tashkilotlar va ularning tuzilmalari bo'yicha alohida beriladi.

Ro'yxatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi hujjatlar (ro'yxatdan o'tkazish kartochkalari, smetalar va shtatlar jadvali) quyidagi tarzda: smetalar va shtatlar jadvali O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligida ro'yxatdan o'tkaziladigan tashkilotlar bo'yicha – Moliya vazirining o'rinbosari, sohalarni moliyalashtiruvchi boshqarma va bo'lim boshliqlari tomonidan, hududiy moliya organlarida – moliya organlari boshliqlari (mudirlari) yoki ularning o'rinbosarlari hamda moliya organlari budjet bo'-

limlari boshliqlari tomonidan imzolanadi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar budjetlarida turuvchi xalq ta‘limi muassasalari (tashkilotlari) bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazish haqidagi hujjatlar moliya organi boshlig‘ining (mudirining) o‘rinbosari – xalq ta‘limi muassasalarini moliyalashtirish bo‘limi boshlig‘i va moliya organi budjet bo‘limining tegishli mutaxassisi tomonidan imzolanadi.

Ishlatilmay qolgan joriy yilning o‘tgan oy (chorak) rejadagi ajratilgan mablag‘lar qoldig‘i joriy yilning keyingi oyi (choragi)ga xarajatlar smetasiga o‘zgartirishlarni ro‘yxatdan o‘tkazilmasdan amalga oshiriladi.

Tashkilotlar boshqa shahar yoki tumandan belgilangan tartibda o‘tkazilgan holda yuqori tashkilotlar rahbarlari o‘n kunlik muddatda yangi joylashgan joydagi moliya organiga avval ro‘yxatdan o‘tkazilgan smeta, shtatlar jadvali va ro‘yxatdan o‘tkazish kartochkasini taqdim etishlari lozim.

Bir vaqtning o‘zida moliya organi tashkilotlarni saqlash xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro‘yxatdan o‘tkazish bo‘yicha ma‘lumotlarni oldingi ro‘yxatdan o‘tkazish joyidagi moliya organidan talab qiladi hamda mazkur ma‘lumotlar olinganidan so‘ng Budjet tashkilotlari xarajatlar smetasi va shtatlar jadvali hisobining jurnaliga «hisobga qabul qilindi» deb yozadi. Bunda, ro‘yxatdan o‘tkazish kartochkasi tegishli o‘zgartirishlar bilan yangisiga almashtiriladi.

Tashkilotlar rahbarlarining xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro‘yxatdan o‘tkazish masalalari bo‘yicha arizalari mazkur hujjatlar ro‘yxatdan o‘tkazilgan hududiy moliya organining rahbari tomonidan o‘n kunlik muddatda ko‘rib chiqiladi.

Xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini ro‘yxatdan o‘tkazgan hududiy moliya organining qarori bo‘yicha norozilik to‘g‘risidagi arizalar yuqori moliya organida ko‘rib chiqiladi.

O‘zbekiston Respublikasi moliya vazirining o‘rinbosari qarori bo‘yicha norozilik to‘g‘risidagi ariza O‘zbekiston Respublikasi Moliya vaziri tomonidan ko‘rib chiqiladi.

Budjet intizomiga rioya qilinishining nazorat etilishini ta‘minlash maqsadida, xarajatlar smetasi va shtatlar jadvali ro‘yxatdan o‘tkazilgandan so‘ng bir haftalik muddatda budjetdan moliyalashtiriladigan vazirliklar va idoralarning rahbarlari tomoni-

dan vazirliklar va idoralarda, shuningdek, ularga bo'ysunuvchi tashkilotlarda budjet intizomiga rioya etilishini ta'minlovchi buyruqlar chiqariladi. Buyruqlarda quyidagilar tartibga solinadi:

- budjet intizomiga rioya qilish, xarajatlarni tasdiqlangan mablag'lar doirasida amalga oshirish;

- bo'ysunuvchi tashkilotlar rahbarlarining quyidagilar bo'yicha majburiyatlari:

- budjet intizomiga rioya qilinishi nazoratini tashkil qilish va amalga oshirish;

- budjetga keltirilgan zararni qoplash bo'yicha choralarni qo'llash;

- budjet intizomini buzgan shaxslarni javobgarlikka tortish.

Kommunal xizmatlar (issiqlik va elektr energiyasi, gaz, issiq va sovuq suv, kanalizatsiya) bo'yicha tashkilotlar uchun belgilangan pul va naturadagi limitlarga rioya qilishni ta'minlash maqsadida buyruqlarda, shuningdek, quyidagilarga javobgar bo'lgan mansabdor shaxslar ko'rsatiladi:

- kommunal xizmatlar iste'mol qilish limitlarini tasarruflaridagi tashkilotlarga yetkazish;

- belgilangan limitlar doirasida kommunal xizmatlar ta'minotchilari bilan shartnomalar tuzishni ta'minlash;

- kommunal xizmatlar iste'moli hisobini o'lchagich asboblarini o'rnatish va ularning ishlashi ustidan nazorat o'rnatish;

- belgilangan limitlardan ortiqcha xarajatga yo'l qo'ygan quyi tashkilotlarning bosh hisobchilari va rahbarlarini javobgarlikka tortish yuzasidan choralar ko'rish;

- kommunal xizmatlar ta'minotchilarini, shartnomalarda ko'rsatilgan hajmlardan va mablag'lardan ortiqcha xizmat ko'rsatayotgan xizmatlar uchun haq to'lanmasligi to'g'risida ogohlantirish;

- ko'rsatilgan buyruqlarni bajarish⁵⁶.

Buyruq chiqarilgandan so'ng uch kun muddat ichida uning bir nusxasi O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligiga taqdim

⁵⁶ O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining 2010-yil 29-oktabrdagi 92-sonli «O'zbekiston Respublikasi Davlat budjetida turuvchi tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalini tuzish, ko'rib chiqish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida» buyrug'i.

etiladi.

Buyruqlar bilan quyidagilar bir haftalik muddat ichida imzo qo'ydirib tanishtiriladilar:

- budjetdan moliyalashtiriladigan vazirliklar va idoralar rahbarlarining o'rinbosarlari;

- ushbu vazirliklar va idoralarning reja-iqtisod xizmatlari xodimlari;

- budjet mablag'larining sarflanishiga mas'ul bo'lgan boshqa xodimlar;

- quyi tashkilotlarning rahbarlari va bosh hisobchilari.

Har yili birinchi chorakda moliya organlari barcha tashkilotlarining xarajatlar smetasi (budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smeta va vaqtinchalik xarajatlar smetasi)ning tuzilishi, tasdiqlanishining to'g'riligini va o'z vaqtida yetkazilishini tekshirishdan o'tkazishi, hududiy moliya organlari tomonidan mazkur ishiarning o'z vaqtida va sifatli olib borilganligini tizimli nazorat qilishi, tekshiruvlarni tashkillashtirishda va o'tkazishda ularga zarur yordamlarni ko'rsatishi lozim.

Tekshirish tasdiqlangan dasturga muvofiq amalga oshiriladi.

Ko'rsatilgan tekshirishlarni o'tkazishda quyidagilar zarur:

- smeta-moliya hujjatlarini, bunda budjet mablag'laridan qonunchilikka va budjet mablag'larining tejamli yo'naltirilishiga qat'iy rioya etilishiga erishgan holda, chuqur tahlil qilishni va har tomonlama o'rganishni amalga oshirish;

- O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirliklari, idoralari, hokimiyatlarning tegishli boshqarmalari va bo'limlarida xarajatlar smetasini ko'rib chiqish, tasdiqlash va o'z vaqtida tashkilotlarga yetkazish bo'yicha ishlarni to'g'ri tashkillashtirishga erishish;

- daromadlarning to'liq hisobi, pul mablag'larining o'tuvchi qoldiqlari, bu mablag'lardan tejamli va samarali foydalanishni inobatga olgan holda, budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha daromadlar va xarajatlar smetasining tuzilishining qonuniyligi va rejalashtirishning asoslanganligini e'tiborga olish;

- smetani rejalashtirishda aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etishda tezkor holda chora-tadbirlarni qo'llash, smeta xarajatlari bo'yicha aniqlangan ortiqcha ajratilgan mablag'lar summasini bu haqda tashkilot rahbariga xabar bergan holda o'z vaqtida

budjetdan moliyalashtirish miqdorini qisqartirish.

O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi vazirliklari va idoralari, hokimiyatning boshqarmalari va bo'limlarida smetani rejalashtirish holatini tekshirish natijalari bo'yicha zarur hollarda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasiga, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashiga, tegishli hokimiyatlarga axborot berilishi, qoida buzilishlarni yo'qotish bo'yicha takliflar berilishi va aniqlangan ortiqcha ajratilgan mablag'lar summasini xarajatlar smetasi bo'yicha tayinlash kamaytirilishi mumkin.

Tashkilotlarning smeta xarajatlarihing to'g'ri tuzilishi, tasdiqlanishi va o'z vaqtida yetkazilishi bo'yicha tekshirish natijalari O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va hududiy moliya organlarida muntazam umumlashtiradi va ko'rib chiqiladi hamda ushbu ishlarni yanada takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar qabul qilinadi.

Tashkilotlarning smeta ijrosi bevosita ushbu tashkilot rahbarlari tomonidan amalga oshiriladi. Budget mablag'laridan tasdiqlanmagan xarajatlar smetasi, xarajatlar smetasida ko'zda tutilmagan tadbirlar, shuningdek, budjetdan tashqari mablag'lar bo'yicha smetada yoki umumlashgan smeta va alohida xarajatlar smetasida tayinlanganidan ortiq summalarda xarajat qilish taqiqlanadi.

Vazirliklar va idoralar rahbarlari, shuningdek, ular tasarrufidagi tashkilotlar budget mablag'lari xarajatlari hisobi va hisobotini yuritishining belgilangan tartibi, budget intizomiga rioya etilishiga shaxsan javobgardirlar.

Ro'yxatdan o'tkazish uchun taqdim qilingan xarajatlar smetasiga hisob-kitoblarda ko'rsatilgan tashkilotlarning ishlab chiqarish ko'rsatkichlari (maydoni, hajmi, sarflanayotgan kommunal xizmatlari bo'yicha tabiiy ko'rsatkichlar hajmi hamda ular bo'yicha xarajatlarning tasdiqlangan xarajatlar smetasiga va passport ma'lumotiga, shartnomalar va boshqalarga mosligi)ning to'g'riligi va asoslanganligi uchun tashkilotlarning rahbarlari va bosh hisobchilari, moliya-iqtisod bo'limi boshlig'i (shtatlar jadvaliga muvofiq moliya-iqtisod masalalari bo'yicha mutaxassis) shaxsan javob beradilar.

Moliya organlarining javobgar xodimlari tashkilotlarning xarajatlar smetasi va shtatlar jadvali ro'yxatdan to'g'ri o'tkazilganligi uchun javobgar bo'ladilar.

Nazorat uchun savollar

1. Budget tashkilotlari xarajatlar smetasining mohiyatini tushuntiring.
2. Xarajatlar smetasining turlari va mazmunini ayting.
3. Xarajatlar smetasini tuzishda nima e'tiborga olinishi kerak?
4. Xarajatlar smetalarini ko'rib chiquvchi tashkilotlarning majburiyatlari nimadan iborat?
5. Xarajatlar smetasini tuzish, ko'rib chiqish va tasdiqlash jarayoni nazorat qilish tartibi qanday?
6. Xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalining tasdiqlanishi hamda ro'yxatdan o'tkazishning rasmiylashtirilishini to'g'riligini tekshirish qanday amalga oshiriladi.?
7. Yangidan tashkil qilinayotgan tashkilotlarning xarajatlar smetasi qanday tuziladi?
8. Tashkilotlarning xarajatlar smetasi necha nusxada tuziladi?

IV bo'lim. NODAVLAT MOLIVAVIY NAZORATI

XII bob. AUDITORLIK NAZORATI

12.1. Auditorlik nazoratining mazmun-mohiyati

Auditorlik nazorati nodavlat moliyaviy nazoratining yangi turi bo'lib, u mustaqillikning dastlabki yillarida O'zbekistonda ham paydo bo'ldi. Iqtisodiyotni boshqarishning bozor tizimiga o'tilishi va turli tijorat tizimlarining paydo bo'lishi bilan ularning moliyaviy ishonchliligiga, shuningdek, ular moliyaviy holatini obyektiv baholashga nisbatan talablar keskin oshirildi.

Auditorlik nazoratining asosiy vazifalari buxgalterlik va moliyaviy hisobotning ishonchliligini hamda amalga oshirilgan moliyaviy va xo'jalik operatsiyalarining amalda bo'lgan me'yoriy hujjatlarga muvofiqligini aniqlash, tekshirilayotgan iqtisodiy subyektlarning to'lov-hisobot hujjatlarini, soliq deklaratsiyalarini va boshqa moliyaviy majburiyatlarini tekshirishdan iborat.

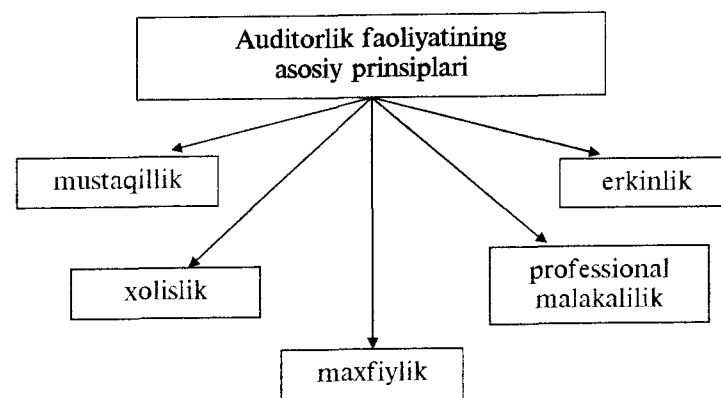
O'zbekiston Respublikasining «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi qonuni yangi tahrirda 2000-yil 26-mayda qabul qilingan bo'lib⁵⁷, unga 2009-yil 9-sentabrda O'zbekiston Respublikasining 216-son qonuni bilan o'zgartirishlar kiritilgan. Mazkur qonunning 3-moddasiga binoan «Auditorlik faoliyati deganda auditorlik tashkilotlarining auditorlik tekshiruvlarini o'tkazish va professional xizmatlar ko'rsatish borasidagi tadbirkorlik faoliyati tushuniladi».

Auditorlik tashkilotlari quyidagi professional xizmatlarini ko'rsatishlari mumkin⁵⁸:

- buxgalteriya hisobini yo'lga qo'yish, qayta tiklash va yuritish;

- moliyaviy hisobotni tuzish;
- milliy moliyaviy hisobotni buxgalteriya hisobi xalqaro standartlariga o'tkazish;
- xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliya-xo'jalik faoliyatini tahlil qilish;
- buxgalteriya hisobi, soliq solish, rejalashtirish, menejment va moliya-xo'jalik faoliyatining boshqa masalalari yuzasidan konsalting xizmati;
- soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar bo'yicha hisob-kitoblar va deklaratsiyalarni tuzish.

Auditorlik tashkilotlari auditorlik faoliyatining milliy standartlarda nazarda tutilgan boshqa professional xizmatlarini xam ko'rsatishlari mumkin.



68-rasm. Auditorlik faoliyatining asosiy prinsiplari

O'zbekiston Respublikasining «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi qonunini amalga oshirish, auditorlik tekshiruvlarining roli va maqomini belgilash, soliq va boshqa nazorat organlari tomonidan auditorlik xulosalari hisobini yuritishni ta'minlash maqsadida so'nggi vaqtlarda bizning mamlakatimizda auditorlik faoliyatini amalga oshirish tartibiga jiddiy o'zgartirishlar kiritildi⁵⁹.

⁵⁷ Avvalgisi 1992-yil 9-dekabrda qabul qilingan.

⁵⁸ O'zbekiston Respublikasining «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi qonuni yangi tahrirda 2000-yil 26-may, 17-modda.

⁵⁹ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Auditorlik faoliyatini takomillashtirish va auditorlik tekshiruvlari rolini oshirish to'g'risida» 2000-yil 22-sentabrda 365-sonli qarori.

Xususan, belgilab qo'yildiki, buxgalteriya hisobini yuritish va hisobot tuzish ishlari auditorlik tashkiloti tomonidan amalga oshiriladigan mikrofirmalarning moliya-xo'jalik faoliyati soliq organlari va boshqa nazorat organlari tomonidan majburiy tarzda tegishli auditorlik tashkilotlari jalb etilgan holda tekshiriladi. Bunda moliyaviy hisobotning to'g'riligi uchun auditorlik tashkiloti javobgar hisoblanadi.

Auditorlik tashkiloti quyidagi huquqlarga egadir⁶⁰:

- auditorlik tekshiruvini o'tkazish to'g'risida qaror qabul qilish uchun xo'jalik yurituvchi subyektning ta'sis hujjatlari hamda buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobot hujjatlari bilan oldindan tanishib chiqish;

- auditorlik tekshiruvini o'tkazish shakllari va usullarini mustaqil belgilash;

- auditorlik tekshiruvini o'tkazilayotganda xo'jalik yurituvchi subyekt amalga oshirayotgan moliya-xo'jalik faoliyati bilan bog'liq hujjatlarni to'liq hajmda olish, shuningdek, ushbu hujjatlarda hisobga olingan har qanday mol-mulkning amalda mavjudligini hamda har qanday majburiyatlarning amaldagi holatini tekshirish;

- auditorlik tekshiruvini o'tkazish davomida yuzaga kelgan masalalar bo'yicha xo'jalik yurituvchi subyektning moddiy javobgar shaxslaridan og'zaki va yozma tushuntirishlar olish hamda auditorlik tekshiruvini uchun zarur bo'lgan qo'shimcha ma'lumotlarni olish;

- uchinchi shaxslar tomonidan yozma tasdiqlangan axborotni xo'jalik yurituvchi subyektdan olish;

- ishonchli auditorlik xulosasini tuzish uchun zarur bo'lgan barcha axborot xo'jalik yurituvchi subyekt tomonidan taqdim etilmagan taqdirda auditorlik tekshiruvini o'tkazishdan bosh tortish;

- auditorlik tekshiruvini o'tkazishda ishtirok etishga auditorlar va boshqa mutaxassislarni belgilangan tartibda jalb etish;

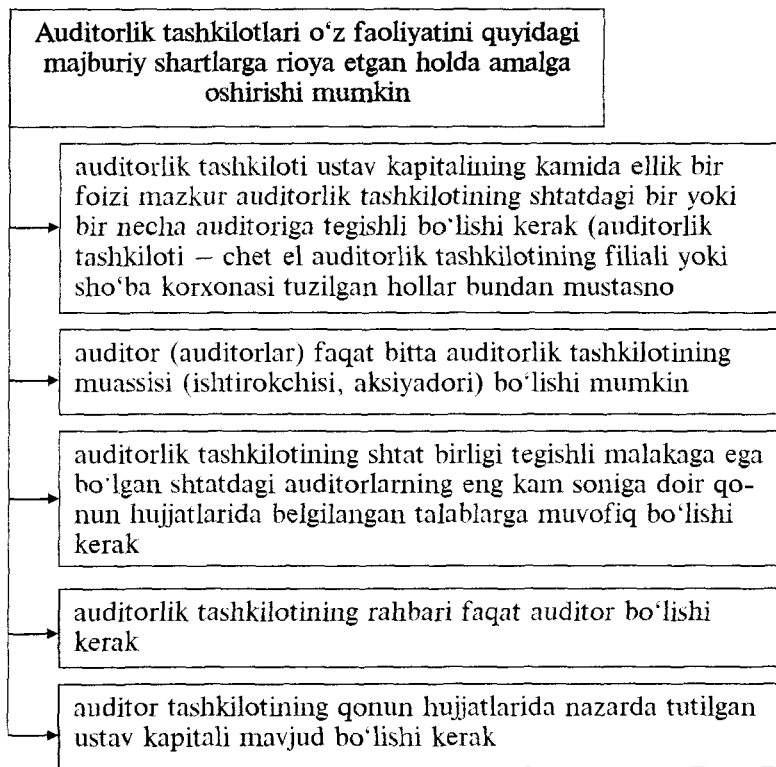
- auditorlik tekshiruvini bilan qamrab olingan davrda xo'jalik yurituvchi subyektga professional xizmatlar ko'rsatish, bundan

⁶⁰ O'zbekiston Respublikasining «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi qonuni yangi tahrirda 2000-yil 26-may, 6-moddasi.

buxgalteriya hisobini yo'lga qo'yish, tiklash, yuritish va moliyaviy hisobot tuzish mustasno;

• auditorlarning respublika jamoat birlashmasiga a'zo bo'lib kirish.

Auditorlik tashkiloti qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ham ega bo'lishi mumkin.



69-rasm. Auditorlik tashkilotlari faoliyatini amalga oshirish shartlari

Auditorlik tekshiruvini sifatsiz o'tkazganlik yoki lozim darajada o'tkazmaganlik oqibatida xo'jalik yurituvchi subyektga va auditorlik tekshiruvining buyurtmachisiga yetkazilgan zarar, shu jumladan, boy berilgan foyda, qonun hujjatlarida belgilangan tartibda qoplanishi shart.

Auditorlik tashkilotining majburiyatlari

auditorlik faoliyatini amalga oshirayotganida ushbu qonun hamda boshqa qonun hujjatlarining talablariga rioya etishi

auditorlik tekshiruvi o'tkazilishga doir shartnoma tuzishdan oldin buyurtmachining talabiga binoan auditorlik faoliyatini o'tkazish xuquqini beruvchi tegishli litsenziyani, auditorlarning malaka sertifikatini taqdim etishi

Xo'jalik yurituvchi subyektning so'roviga binoan auditorlik tekshiruvini o'tkazish bo'yicha qonun hujjatlarining talablari to'g'risidagi, auditorning e'tirozlari asoslanilgan qonun hujjatlarining normalari to'g'risidagi axborotni taqdim etishi

auditorlik tekshiruvini amalga oshirishda olingan axborotning maxfiyligiga rioya etishi

auditorlik hisobotida moliyaviy-xo'jalik operatsiyalarining qonuniyligi buzilishi faktlarining hamda ularni bartaraf etish yuzasidan takliflarni aks ettirishi

o'tkazilgan auditorlik tekshiruvlari natijalariga doir auditorlik xulosalari va auditorlik hisobotlarining nusxalari auditorlik tashkilotida mavjud bo'lishini hamda ularning qonun hujjatlarida belgilangan tartibda saqlanishini ta'minlashi

auditorlarning bir yilda bir marta malaka oshirish kurslaridan o'tishlarini ta'minlashi

auditorlik tashkilotlarini majburiy reyting baxolash uchun auditorlarning respublika jamoat birlashmasi so'roviga ko'ra axborot taqdim etishi

Xo'jalik yurituvchi subyektga uning mansabdor shaxslari va boshqa xodimlari zarar yetkazganligini aniq tasdiqlab turgan faktlarni aniqlagan taqdirda bu haqda xo'jalik yurituvchi subyektning rahbariyatiga (mulkdoriga) ma'lum qilishi hamda auditorlik hisobotiga tegishli qaydni kiritishi shart

70-rasm. Auditorlik tashkilotining majburiyatlari

Auditorlik tashkilotlari auditorlik tekshiruvini buyurtmachilari, xo‘jalik yurituvchi subyekt va moliyaviy hisobotdan boshqa foydalanuvchilar oldida moliyaviy hisobot hamda xo‘jalik yurituvchi subyektning boshqa moliyaviy axboroti to‘g‘risida noto‘g‘ri yakundan iborat bo‘lgan auditorlik xulosasini tuzish oqibatida ularga yetkazilgan zarar uchun javobgar bo‘ladi.

Auditorlik tashkiloti auditorlik faoliyatini amalga oshirish litsenziyasiga ega bo‘lgan yuridik shaxsdir⁶¹. Auditorlik tashkilotlari o‘z faoliyatini amalga oshirishda mustaqildir.

Auditorlik tashkilotlari vazirliklar, davlat qo‘mitalari, idoralari hamda boshqa davlat va xo‘jalik boshqaruv organlari tomonidan tuzilishi mumkin emas. Davlat hokimiyati va boshqaruv organlarining mansabdor shaxslari, shuningdek, qonun hujjatlariga muvofiq tadbirkorlik faoliyati bilan shug‘ullanishi taqiqlanadigan boshqa shaxslar auditorlik tashkilotlarining muassislari bo‘la olmaydilar.

Auditorlik tashkilotlari ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyati ko‘rinishidan tashqari, qonun hujjatlarida nazarda tutilgan istalgan tashkiliy-huquqiy shaklda tuzilishi mumkin.

12.2. Auditorlik tekshiruvining mohiyati va shakllari

Auditorlik tekshiruvini moliyaviy hisobot va boshqa moliyaviy axborot to‘g‘riligi va qonun hujjatlariga mosligini aniqlash maqsadida xo‘jalik yurituvchi subyektning moliyaviy hisobotini hamda u bilan bog‘liq moliyaviy axborotni auditorlik tashkilotlari tomonidan tekshirishdir.

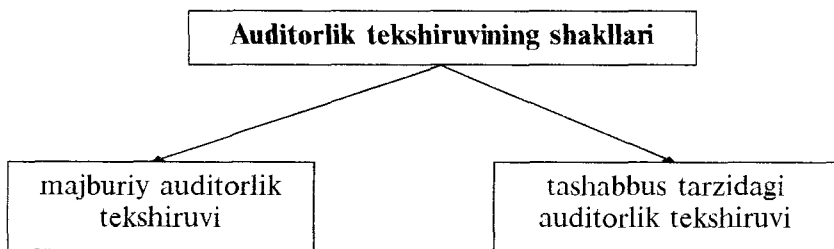
Auditorlik tekshiruvini 2 xil shaklda o‘tkaziladi.

Majburiy auditorlik tekshiruvining buyurtmachisi xo‘jalik yurituvchi subyekt bo‘ladi. Auditorlik tashkilotini tanlash xo‘jalik yurituvchi subyekt mulkdori, shuningdek, qatnashchilari (aksiyadorlari)ning umumiy yig‘ilishi bilan kelishib olinadi.

Quyidagilar har yili majburiy auditorlik tekshiruvidan o‘tishi kerak:

- aksiyadorlik jamiyatlari;
- banklar va boshqa kredit tashkilotlari;

⁶¹ O‘zbekiston Respublikasining «Auditorlik faoliyati to‘g‘risida»gi qonuni yangi tahrirda 2000-yil 26-may, 5-modda.



71-rasm. Auditorlik tekshiruvining shakllari

- sug'urta tashkilotlari;
- investitsiya fondlari hamda yuridik va jismoniy shaxslarning mablag'larini jamlab turuvchi boshqa fondlar hamda ularning investitsiya aktivlarini ishonchli boshqaruvchilar;
- manbalari yuridik va jismoniy shaxslarning ixtiyoriy badallari bo'lmish xayriya fondlari va boshqa ijtimoiy fondlar;
- mablag'larining hosil bo'lish manbalari qonun hujjatlarida nazarda tutilgan, yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan qilinadigan majburiy ajratmalar bo'lmish budjetdan tashqari fondlar;
- ustav fondida davlatga tegishli ulush bo'lgan xo'jalik yurituvchi subyektlar.

Hisobot yilidan keyingi yilning 1-mayigacha yillik moliyaviy hisobot auditorlik tekshiruidan o'tkazilmasligi hamda auditorlik xulosasi mavjud emasligi xo'jalik yurituvchi subyektning majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yin tovlashi deb e'tirof etiladi.

Majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkaziladigan xo'jalik yurituvchi subyekt oldingi yil uchun o'z yillik moliyaviy hisobotini hisobot yilining 1-mayigacha auditorlik tekshiruidan o'tkazadi va auditorlik tekshiruvi tamom bo'lgandan keyin 15 kun mobaynida tegishli soliq organiga auditorlik xulosasining belgilangan tartibda tasdiqlangan nusxasini taqdim etadi.

Auditorlik xulosasi nusxasi soliq organiga belgilangan muddatda taqdim etilmagan taqdirda xo'jalik yurituvchi subyekt soliq organiga auditorlik xulosasi mavjud emasligining sababini aks ettiruvchi tushuntirishni yozma shaklda taqdim etishi kerak.

Qonun hujjatlariga muvofiq majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yintovlash xo'jalik subyektning mansabdor

shaxsiga nisbatan ma'muriy jazo qo'llanishiga olib keladi. Xo'jalik subyekting mansabdor shaxsiga nisbatan ma'muriy jazo qo'llangandan keyin kalendar yil oxirigacha majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yin tovlash xo'jalik subyektidan quyidagi jadvalda keltirilgan miqdorda jarima undirilishiga olib keladi. Bunda majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yin tovlangan taqdirda xo'jalik subyektlga sud tartibida jarima solinadi, xo'jalik subyekti sodir etilgan huquqbuzarlikda aybini tan olgan hamda jarimani ixtiyoriy ravishda to'lagan taqdirda esa – jarima soliq organi tomonidan solinadi.

Jarima Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 22-sentabrdagi 365-sonli qaroriga 2-ilova, «Majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yin tovlaganligi uchun xo'jalik yurituvchi subyektlardan jarima undirish tartibi to'g'risida»gi nizomga⁶² muvofiq undiriladi. Bunda xo'jalik subyekting oxirgi hisobot sanasidagi joriy aktivlarining 20 %idan ortiq bo'lgan yalpi jarima xo'jalik subyektiga jarima solish to'g'risida qaror qabul qilingan kundan boshlab undiriladigan summani 6 oy mobaynida har oyda bo'lib-bo'lib to'lash huquqi berilgan holda undirib olinadi.

Jarima stavkalari tabaqalashtirilgan va majburiy tekshiriladigan xo'jalik yurituvchi subyekting hisobot yili oxirida mahsulotlar (ishlar, xizmatlar)ni sotishdan olingan yalpi tushumi miqdoriga qarab belgilanadigan miqdorlarda undirib olinadi. To'lanadigan jarimalar to'liq miqdorda respublika budjetiga o'tkaziladi.

Soliq organlari:

- majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkaziladigan xo'jalik yurituvchi subyektlar;

- har bir xo'jalik yurituvchi subyektlar bo'yicha auditorlik tekshiruvi o'tkazgan auditorlik tashkilotini ko'rsatib o'tgan holda majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilgan xo'jalik yurituvchi subyektlar;

- majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yin tovlagan xo'jalik yurituvchi subyektlar;

- majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yin tovlagan xo'jalik yurituvchi subyektlarga va ularning mansabdor

⁶² Mazkur Nizomga O'zbekiston Respubliasi Prezidentining 2008-yil 2-iyuldagi PQ 907-sonli qaroriga muvofiq o'zgartirishlar kiritilgan.

shaxslariga nisbatan qo'llanilgan jarima sanksiyalari to'g'risida ma'lumotlar bazasini olib boradi.

Jarima miqdori*	Bir yilda mahsulot (ishlar, xizmatlar) sotishdan olingan yalpi tushum miqdori (QQS ham shu jumlagi kiradi)**
Eng kam oylik ish haqi miqdorining 50 baravari	Eng kam oylik ish haqi miqdorining 500 baravarigacha
Eng kam oylik ish haqi miqdorining 75 baravari	Eng kam oylik ish haqi miqdorining 500 baravaridan 15 ming baravarigacha
Eng kam oylik ish haqi miqdorining 100 baravari	Eng kam oylik ish haqi miqdorining 15 ming baravaridan ortiq

72-rasm. Auditorlik tekshiruvini o'tkazishdan bo'yin tovlaganlik uchun jarima miqdori⁶³

Davlat Soliq qo'mitasi har yili 20-fevralgacha va 20-iyulgacha litsenziya beruvchi organga ushbu xo'jalik yurituvchi subyektlar va ularga nisbatan o'tgan yil va joriy yilning 1-yarmi uchun qo'llanilgan jarima sanksiyalari to'g'risida umumlashma axborot taqdim etadi. Bunda har bir majburiy auditorlik tekshiruvidan o'tkazilgan xo'jalik yurituvchi subyekt bo'yicha mazkur tekshiruvni olib borgan auditorlik tashkiloti ko'rsatib o'tiladi.

Majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazmagan xo'jalik yurituvchi subyektga nisbatan qonun hujjatlarida nazarda tutilgan jazo choralari qo'llamaganligi uchun soliq organlarining mansabdor shaxslari qonun hujjatlarida belgilangan tartibda javobgar bo'ladilar.

Tashabbus tarzidagi auditorlik tekshiruvi xo'jalik yurituvchi subyektning yoki boshqa auditorlik tekshiruvi buyurtmachilari-ning qaroriga binoan, qonun hujjatlarida nazarda tutilgan tartibda o'tkazilishi mumkin.

Tashabbus tarzidagi auditorlik tekshiruvining predmeti, muddatlari va boshqa shartlari auditorlik tekshiruvining buyurtmachisi bilan auditorlik tashkiloti o'rtasida tuziladigan auditorlik tekshiruvini o'tkazish to'g'risidagi shartnomada belgilab qo'yiladi.

⁶³ «Majburiy auditorlik tekshiruvi o'tkazilishidan bo'yin tovlaganligi uchun xo'jalik yurituvchi subyektlardan jarima undirish tartibi to'g'risida»gi nizom, 2008-yil.

Auditorlik tekshiruvini nazorat qiluvchi yoki huquqni muhofaza qilish organlarining tashabbusiga ko'ra auditorlik tashkiloti va ushbu organlar o'rtasida tuzilgan shartnoma asosida o'tkaziladi hamda unga mazkur shartnoma asosida haq to'lanadi. Auditorlik tekshiruvini o'tkazish bo'yicha ishlarga haq to'lash auditorlik tekshiruvini belgilagan organ hisobidan amalga oshiriladi. Aynan bir xil asoslarga ko'ra aynan bir auditorlik tashkiloti aynan bir xo'jalik yurituvchi subyektning faoliyatini tekshirishga takror jalb etilishiga yo'l qo'yilmaydi.

Auditorlik tekshiruvining buyurtmachisi auditorlik tekshiruvini o'tkazilishini qo'zg'atuvchi xo'jalik yurituvchi subyekt, uning mulkdori, shuningdek, ustav kapitalida qonun hujjatlarida belgilanganidan kam bo'lmagan miqdordagi ulushga ega qatnashchilar va aksiyadorlar, nazorat qiluvchi yoki huquqni muhofaza qiluvchi organlardir.

Auditorlik tekshiruvining buyurtmachisi quyidagi huquqlarga ega:

- auditorlik tashkilotini mustaqil tanlash;
- tashabbus tarzidagi auditorlik tekshiruvini o'tkazilayotganda auditorlik tekshiruvining yo'nalishi va xajmini belgilash;
- auditorning e'tirozlari asoslanilgan qonun hujjatlarining normalari to'g'risidagi zarur axborotni auditorlik tashkilotidan olish;
- auditorlik hisoboti va auditorlik xulosasini olish.

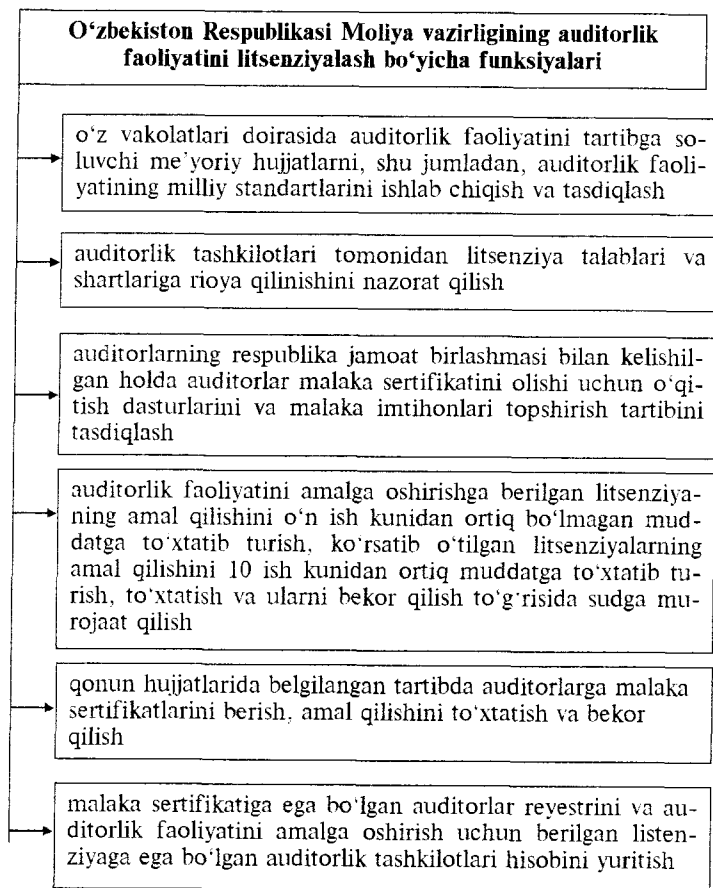
Auditorlik tekshiruvining buyurtmachisi qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ham ega bo'lishi mumkin.

Auditorlik tekshiruvining buyurtmachisi auditorlik tekshiruvini o'tkazishga doir shartnomaga muvofiq auditorlik xizmatlarining haqini o'z vaqtida to'lashi shart.

12.3. Auditorlik faoliyatini litsenziyalash tartibi va nazorati

Auditorlik faoliyati (professional xizmatlar bundan mustasno) maxsus ruxsatnoma (litsenziya) asosida amalga oshiriladi. Auditorlik tashkilotlariga auditorlik faoliyatini amalga oshirish uchun litsenziya maxsus vakolatli davlat organi tomonidan beriladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 22-sentabrdagi 365-sonli «Auditorlik faoliyatini takomillashtirish va auditorlik tekshirishlarining ahamiyatini oshirish to'g'risida»gi qaroriga⁶⁴ muvofiq auditorlik faoliyatini litsenziyalash bo'yicha maxsus vakil qilingan davlat organi sifatida O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligiga bir qancha funksiyalar yuklatilgan.



73-rasm. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining auditorlik faoliyatini litsenziyalash bo'yicha funksiyalari

⁶⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008-yil 2-iyuldagi PQ 907-sonli qarori bilan o'zgartirishlar kiritilgan.

Auditorlik tashkilotining arizasiga ko'ra litsenziya auditorlik tekshiruvlarining quyidagi turlarini amalga oshirish uchun beriladi:

- faqat o'z tashabbusiga ko'ra auditorlik tekshiruvlarini amalga oshirishga;
- xo'jalik subyektlarini o'z tashabbusiga ko'ra va majburiy auditorlik tekshiruvlarini amalga oshirishga, ustav kapitali 500 mln so'mdan ortiq bo'lgan ochiq aksiyadorlik jamiyatlari, banklar va sug'urta tashkilotlari bundan mustasno;
- barcha xo'jalik yurituvchi subyektlarni auditorlik tekshiruvlarini amalga oshirishga.

Litsenziyalovchi organning auditorlik faoliyatini amalga oshirishga litsenziya berish, berishni rad etish, uning amal qilishini to'xtatish, uni bekor qilish, amal qilishini o'n ish kunidan ortiq bo'lmagan muddatga to'xtatib turish yoki litsenziyaning amal qilishini tiklash to'g'risidagi qarori O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining buyrug'i bilan rasmiylashtiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan belgilangan tartibda ro'yxatdan o'tkazilgan auditorlik tashkiloti auditorlik faoliyatini amalga oshirishga litsenziya olish uchun litsenziyalovchi organga quyidagi hujjatlarni ilova qilgan holda ariza taqdim etadi:

- ta'xis hujjatlarning notarial tasdiqlangan nusxalari va O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida guvohnoma;
- shtatdagi auditorlarning, shu jumladan, buxgalterlik xalqaro sertifikatiga ega bo'lgan auditorlarning, ularning Nizomda belgilangan eng kam soniga muvofiq bo'lgan shtatdagi auditor malaka sertifikatlari hamda buxgalter xalqaro sertifikatlarining tasdiqlangan nusxalari;
- mehnat daftarchalarining notarial tasdiqlangan nusxalari va asosiy ish joyi bo'yicha shtatdagi auditorlarni Nizomda nazarda tutilgan shtatdagi auditorlarning eng kam soniga to'g'ri keladigan miqdorda ishga qabul qilish to'g'risidagi buyruqlarning tasdiqlangan nusxalari;
- auditorlik faoliyatini amalga oshirish uchun litsenziyaning tegishli turi uchun qonun hujjatlarida nazarda tutilgan miqdor-

dagi ustav kapitalining to'liq shakllantirilganligini tasdiqlaydigan hujjat nusxasi;

- arizani ko'rib chiqish uchun yig'im to'langanligini tasdiqlovchi bankning to'lov hujjati.

Litsenziya olish uchun topshirilgan ariza barcha zarur hujjatlar bilan birga litsenziyalovchi organ tomonidan ko'rib chiqiladi. Auditorlik tashkiloti hujjatlarni ko'rib chiqish va litsenziya berish yoki litsenziya berishni rad etish to'g'risida qaror qabul qilish muddati litsenziya olish uchun ariza va zarur hujjatlar kelib tushgan kundan boshlab 15 kalendar kunni tashkil etadi.

Hujjatlar litsenziyalovchi organ tomonidan ko'rib chiqilganligi uchun (to'lov kunidagi) eng kam ish haqining ikki baravari miqdorida yig'im to'lanadi. Arizani ko'rib chiqqanlik uchun yig'im summasi litsenziyalovchi organning maxsus hisob raqamiga o'tkaziladi. Auditorlik tashkiloti hujjatlarni ko'rib chiqish davrida bergan arizasini qaytarib olgan holda yig'im qaytarib berilmaydi.

Auditorlik faoliyatini amalga oshirish uchun litsenziya amal qilish muddati cheklanmasdan beriladi. Litsenziyalovchi organ litsenziya berish yoki litsenziya berishni rad etish to'g'risida qaror qabul qilinganligi haqida auditorlik tashkilotiga qaror qabul qilingandan so'ng uch kun mobaynida bildirish xati yuborishi kerak.

Litsenziya berish to'g'risidagi bildirish xati litsenziya bitimi loyihasi ilova qilingan holda yozma shaklda auditorlik tashkilotiga yuboriladi, unda davlat boji to'lanadigan bank hisobraqami rekvizitlari va davlat bojini to'lash muddati ko'rsatib o'tiladi. Auditorlik tashkiloti tomonidan davlat boji to'langanligini tasdiqlovchi hujjat taqdim etilgan taqdirda va litsenziya bitimi imzolangandan so'ng litsenziya beriladi. Litsenziya berganlik uchun eng kam ish haqining 4 baravari miqdorida davlat boji respublika budjetiga undiriladi.

Litsenziyalovchi organ auditorlik tashkiloti tomonidan zarur darajada rasmiylashtirilmagan hujjatlar taqdim etilganligi, hujjatlarda ishonchsiz yoki chalkash ma'lumotlar bo'lganligi, shuningdek, auditorlik tashkiloti litsenziya talablari va shartlariga muvofiq emasligi sababli auditorlik tashkilotiga litsenziya berilishini rad etishga haqlidir. Litsenziya berishni rad etish

to'g'risidagi qaror asoslangan bo'lishi va auditorlik tashkilotiga yozma shaklda yuborilishi kerak, unda rad etish sabablari va auditorlik tashkiloti ko'rsatib o'tilgan sabablarni bartaraf etib hujjatni takroran ko'rib chiqish uchun auditorlik tashkilotiga ko'pi bilan 15 kun muddat beriladi.

Hujjatlarni qayta ko'rib chiqish litsenziyalovchi organ tomonidan auditorlik tashkilotining barcha zarur hujjatlar bilan birga arizasi olingan kundan boshlab 10 kun mobaynida amalga oshiriladi. Auditorlik tashkilotining arizasi qayta ko'rib chiqilganligi uchun yig'im undirilmaydi.

Auditorlik tashkiloti litsenziyaning amal qilish muddati tugagunga qadar 2 oy oldin litsenziyalovchi organga litsenziyaning amal qilish muddatini uzaytirish to'g'risida quyidagi hujjatlar ilova qilingan arizani taqdim etadi:

- ta'sis hujjatlarining notarial tasdiqlangan nusxalari (litsenziyaning amal qilish muddatini uzaytirish to'g'risida ariza berilgan sanada ularga o'zgartirishlar kiritilgan taqdirda);
- auditorlik tashkiloti tarkibida auditorlik tekshiruvlarni amalga oshiruvchi auditorlar to'g'risidagi ma'lumotlar;
- moliyaviy ahvol to'g'risida belgilangan shakldagi ma'lumotnoma;
- arizani ko'rib chiqqanlik uchun yig'im to'langanligini tasdiqlovchi hujjat.

Litsenziyaning amal qilish muddatini uzaytirish to'g'risidagi ariza ko'rib chiqilganligi uchun auditorlik tashkiloti tomonidan eng kam ish haqi miqdorida yig'im to'lanadi va litsenziyalovchi organning maxsus hisobraqamiga o'tkaziladi. Litsenziyaning amal qilish muddatini uzaytirish yoki uzaytirishni rad etish to'g'risidagi qaror auditorlik tashkilotining arizasi olingan kundan boshlab 10 kun muddatda qabul qilinadi. Litsenziyaning amal qilish muddati tegishli davlat boji to'langanligini tasdiqlovchi hujjat taqdim etilgandan so'ng 3 kun muddatda 5 yilgacha muddatga uzaytirilishi mumkin.

Quyidagilar auditorlik faoliyatini amalga oshirishda litsenziya talablari va shartlari hisoblanadi:

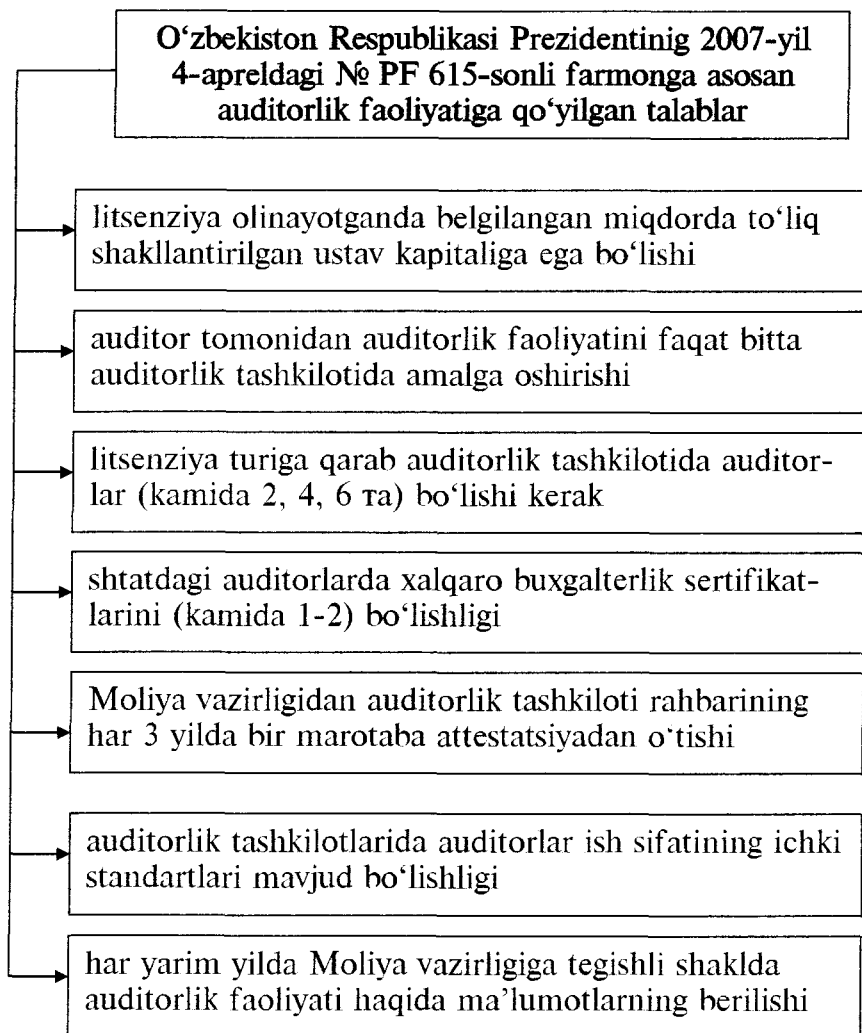
- «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasining qonuniga, Auditorlik faoliyatining milliy standartlari, shuningdek, boshqa qonun hujjatlari talablariga rioya qilish;

- litsenziya olinayotganda belgilangan miqdorda to'liq shakllantirilgan ustav kapitaliga ega bo'lish;
- faqat auditorlik faoliyatini amalga oshirish;
- fuqarolik mas'uliyatini sug'urta qilish polisiga ega bo'lish;
- auditor tomonidan auditorlik faoliyatini faqat bitta auditorlik tashkilotida amalga oshirish;
- shtatda auditorlar sonining nazarda tutilgan miqdorda bo'lishi;
- litsenziya turiga muvofiq shtatdagi auditorlarda xalqaro buxgalter sertifikatining bo'lishi;
- auditorlik tekshiruvi o'tkazish chog'ida olingan axborotning sir saqlanishini ta'minlash;
- auditorlik tekshiruvlari o'tkazish bo'yicha shartnoma majburiyatlarini o'z vaqtida va sifatli bajarish;
- auditorlik tashkiloti rahbari lavozimiga faqat auditorni tayinlash;
- auditorlik tashkiloti rahbarining 3 yilda bir marotaba litsenziyalovchi organda attestatsiyadan o'tishi;
- auditorlik faoliyatini amalga oshirish chog'ida mustaqillikni ta'minlash;
- ishonchli auditorlik hisoboti tuzish va auditorlik xulosasi berish;
- auditorlik tashkilotlarida auditorlar ish sifatining ichki standartlari mavjudligi;
- o'z pochta manzili o'zgargani to'g'risida 10 kun muddatda litsenziyalovchi organni xabardor qilish;
- auditorlik faoliyati to'g'risidagi ma'lumotlarni yarim yilda 1 marta belgilangan shaklda litsenziyalovchi organga taqdim etish, shuningdek, auditorlik faoliyatini amalga oshirish bilan bog'liq boshqa axborotlarni litsenziyalovchi organ talabi bo'yicha taqdim etish.

Litsenziyalovchi organ auditorlik tashkilotlari tomonidan litsenziya shartnomasida nazarda tutilgan litsenziya talablari va shartlariga rioya qilinishi ustidan nazoratni amalga oshiradi.

Litsenziyalovchi organ tomonidan auditorlik tashkilotlarining litsenziya talablari va shartlariga rioya qilishini tekshirish har uch yilda kamida bir marta amalga oshiriladi. Auditorlik tashkiloti tomonidan litsenziya talablari va shartlari buzilgan

taqdirda litsenziyalovchi organ litsenziyaning amal qilishini o'n ish kunidan ortiq bo'lmagan muddatga to'xtatib turishga yohud o'n ish kunidan ortiq muddatga to'xtatib turish yoki to'xtatish to'g'risida sudga murojaat qilishga haqlidir.



74-rasm. Auditorlik tashkilotlariga qo'yilgan qo'shimcha litsenzion talablar

Auditorlik tashkiloti ustav kapitalining kamida ellik foizi muassislar (ishtirokchilar)ning pul mablag'laridan, qolgan qismi esa auditorlik tashkiloti faoliyatini amalga oshirishda bevosita foydalaniladigan moddiy boyliklardan shakllantiriladi.

Ko'rsatkichlar	Ustav kapitali hajmi	Shtatdagi auditorlar	Xalqaro buxgalterlik sertifikatiga ega bo'lgan auditorlar soni
Faqat tashabbus tarzidagi auditorlik tekshiruvini o'tkazuvchi auditorlik tashkilotlari	kamida 1500 EKIX	kamida 2 ta	shart emas
Xo'jalik yurituvchi subyektlarda (ustav kapitali 500 mln so'm-dan ortiq bo'lgan ochiq turdagi aksiyadorlik kompaniyalari, banklar va sug'urta tashkilotlaridan tashkari) tashabbus va majburiy auditorlik tekshiruvini o'tkazuvchi auditorlik tashkilotlari	kamida 3000 EKIX	kamida 4 ta	kamida 1 ta
Barcha turdagi xo'jalik yurituvchi subyektlarda auditorlik tekshiruvini o'tkazuvchi auditorlik tashkilotlari	kamida 5000 EKIX	kamida 6 ta	kamida 2 ta

75-rasm. Auditorlik tekshiruvlari turiga qarab litsenziya talablarining tahaqalanishi⁶⁵

Litsenziyaning amal qilishi auditorlik tashkiloti tomonidan litsenziya talablari va shartlarining buzilganligi aniqlangan, shuningdek, litsenziyalovchi organning aniqlangan buzilishlarni bartaraf etish to'g'risidagi qarori auditorlik tashkiloti tomonidan bajarilmagan taqdirda to'xtatib turilishi mumkin.

Litsenziyalovchi organning litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turish to'g'risidagi qarori u qabul qilingan kundan boshlab uch kundan kechikmay yozma shaklda auditorlik

⁶⁵ 2000-yil 22-sentabrdagi «Auditorlik faoliyatini amalga oshirish uchun auditorlik tashkilotlariga litsenziya berish tartibi to'g'risida»gi nizom, 2008-yilda o'zgartirishlar kiritilgan.

tashkilotiga yetkaziladi. Sudning litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turish to'g'risidagi qarori auditorlik tashkilotiga va litsenziyalovchi organga qonun hujjatlarida belgilangan muddatlarda yetkaziladi.

Litsenziyalovchi organ yoki sud litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turishga sabab bo'lgan holatlarni bartaraf etish uchun auditorlik tashkilotiga muddat belgilaydi. Bunda litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turishga sabab bo'lgan holatlarni bartaraf etish uchun sud qarorida belgilangan muddat 6 oydan ortiq bo'lishi mumkin emas.

Litsenziyaning amal qilishi to'xtatib qo'yilgan davrda auditorlik tashkiloti tomonidan faoliyatni amalga oshirish qonun hujjatlariga muvofiq javobgarlikka olib keladi.

Litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turishga sabab bo'lgan holatlarni auditorlik tashkiloti tomonidan bartaraf etishda litsenziyalovchi organ yoki litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turish to'g'risida qaror qabul qilgan sud ko'rsatib o'tilgan holatlarning bartaraf etilganligi to'g'risidagi tasdiqnoma olingan kundan boshlab 10 kun muddatda litsenziyaning amal qilishini tiklash to'g'risida qaror qabul qilishi shart.

Basharti auditorlik tashkiloti ko'rsatib o'tilgan holatlarni belgilangan muddatda bartaraf etmagan bo'lsa, litsenziyalovchi organ litsenziyaning amal qilishini to'xtatish to'g'risida sudga murojaat qiladi.

Litsenziyaning amal qilishi quyidagi hollarda ham to'xtatiladi:

- auditorlik tashkiloti litsenziyaning amal qilishini to'xtatish to'g'risida ariza bilan murojaat qilganda;
- auditorlik tashkiloti tugatilganda;
- auditorlik tashkilotining faoliyati qayta tashkil etish natijasida to'xtatilganda, u qayta o'zgartirilgan hollardan tashqari;
- auditorlik tashkiloti tomonidan litsenziya talablari va shartlari muntazam ravishda yoki bir marta qo'pol tarzda buzilganda;
- litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turishga sabab bo'lgan holatlar auditorlik tashkiloti tomonidan litsenziyalovchi organ yoki sud belgilagan muddatda bartaraf etilmaganda;

- litsenziyalovchi organning litsenziya berish to'g'risidagi qarorining noqonuniyligi aniqlanganda.

Litsenziyalovchi organning litsenziyaning amal qilishini to'xtatish to'g'risidagi qarori auditorlik tashkilotiga yozma shaklda, asosli sababi ko'rsatilgan holda, u qabul qilingan kundan boshlab 3 kundan kechikmay yetkaziladi. Sudning litsenziyaning amal qilishini to'xtatish to'g'risidagi qarori auditorlik tashkilotiga va litsenziyalovchi organga qonun hujjatlarida belgilangan muddatlarda yetkaziladi.

Litsenziya uning amal qilishini to'xtatish to'g'risidagi qaror auditorlik tashkiloti tomonidan olingan kundan boshlab 10 kun mobaynida litsenziyalovchi organga va yo'q qilish uchun qaytariladi.

Litsenziyaning amal qilishi to'xtatish to'g'risida qaror qabul qilingan sanadan boshlab to'xtatiladi.

Litsenziyaning amal qilishini to'xtatish uchun asos bo'lib hisoblanadigan litsenziya talablari va shartlarini bir marta qo'pol ravishda buzishga quyidagilar kiradi:

- faoliyatning auditorlik faoliyati bilan bog'liq bo'lmagan boshqa turlarini amalga oshirish;

- auditorlik faoliyatini amalga oshirishda mustaqillikni ta'minlamaslik;

- ishonchsiz yohud shak-shubhasiz yolg'on auditorlik xulosasi tuzish;

- auditorlik tekshiruvni o'tkazish chog'ida olingan maxfiy axborotni auditorlik tekshiruvni buyurtmachisining ruxsatisiz oshkor qilish, qonun hujjatlarida nazarda tutilgan hollar bundan mustasno.

- auditorlik tekshiruvlarni o'tkazishda qonun hujjatlarida nazarda tutilgan cheklanishlarga rioya qilmaslik;

- auditorlik faoliyatini amalga oshirishda fuqarolik mas'uliyati sug'urta polisining yo'qligi;

- litsenziya talablari va shartlariga rioya etilishini litsenziyalovchi organning tekshiruvlaridan bo'yin tovlash.

Auditorlik faoliyatini amalga oshirish uchun berilgan litsenziya quyidagi hollarda bekor qilinadi:

- auditorlik tashkiloti litsenziyani bekor qilish to'g'risida ariza bilan murojaat qilsa;

- litsenziya qalbaki hujjatlardan foydalangan holda olinganligi aniqlansa;
- litsenziyalovchi organning litsenziya berishi to'g'risidagi qarori noqonuniyligini aniqlasa;
- agar auditorlik tashkiloti litsenziya berish uchun qaror qabul qilinganligi to'g'risida bildirish xati yuborilgan (topshirilgan) paytdan boshlab 3 oy davomida litsenziyalovchi organga davlat boji to'langanligini tasdiqlovchi hujjat taqdim etmagan bo'lsa yohud litsenziya bitimini tasdiqlamagan bo'lsa.

Litsenziyaning amal qilishini bekor qilish to'g'risidagi qaror auditorlik tashkiloti tomonidan olingan kundan boshlab litsenziya 10 kun davomida litsenziyalovchi organga qaytarilishi va yo'q qilinishi kerak. Bekor qilish to'g'risidagi qaror litsenziya berilgan sanadan boshlab amal qiladi.

Litsenziyaning amal qilishini to'xtatib turish, yangilash, to'xtatish, litsenziyani bekor qilish to'g'risidagi qarorlar ommaviy axborot vositalarida e'lon qilinishi kerak.

Litsenziyalovchi organning qarori ustidan auditorlik tashkiloti tomonidan belgilangan tartibda sudga shikoyat qilinishi mumkin.

12.4. Auditorlik hisoboti va xulosalari

Auditorlik hisoboti – auditorlik tekshiruvining borishi, buxgalteriya hisobini yuritishning belgilangan tartibidan aniqlangan chetga chiqishlar, moliyaviy hisobotdagi qoidabuzarliklar to'g'risidagi mufassal ma'lumotlardan, shuningdek, auditorlik tekshiruv o'tkazishi natijasida olingan boshqa axborotdan iborat bo'lgan xo'jalik yurituvchi subyekt rahbariga, mulkdoriga, qatnashchilari (aksiyadorlari)ning umumiy yig'ilishiga yo'llangan hujjatdir. Auditor hisobotida aniqlangan chetga chiqishlar va qoidabuzarliklarni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar, shuningdek, xo'jalik yurituvchi subyektning moliya-xo'jalik faoliyati samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalar va takliflar mavjud bo'lishi kerak.

Agar auditorlik tekshiruv xo'jalik yurituvchi subyekt qatnashchilari (aksiyadorlari) yoki nazorat qiluvchi va huquqni

muhofaza qilish organlari topshirig'iga binoan auditorlik tashkiloti tomonidan o'tkazilayotgan bo'lsa, auditorlik hisoboti auditorlik tekshiruvini topshirig'iga binoan o'tkazilayotgan shaxsga ham taqdim etiladi.

Auditorlik hisobotidagi axborot maxfiy hisoblanadi va oshkor qilinishi mumkin emas. Ushbu axborotdan foydalangan shaxslar axborotni oshkor qilganlik uchun qonun hujjatlariga muvofiq javobgarlikka tortiladilar.

Auditorlik hisobotining har bir beti auditorlik tekshiruvini o'tkazgan auditor (auditorlar) tomonidan imzolangan bo'lishi kerak.

Auditorlik hisobotining shakli va mazmuni auditorlik faoliyatining milliy standartlari bilan belgilanadi.

Auditorlik xulosasi – moliyaviy hisobotning to'g'riligi va buxgalteriya hisobi yuritish tartibining qonun hujjatlarida belgilangan talablarga muvofiqligi to'g'risida auditorlik tashkilotining fikri yozma shaklda ifodalangan, xo'jalik yurituvchi subyekt moliyaviy hisobotidan foydalanuvchilar uchun ochiq bo'lgan hujjat.

Auditorlik xulosasi auditorlik hisoboti asosida tuziladi.

Auditorlik xulosasi auditor (auditorlar), auditorlik tashkilotining rahbari tomonidan imzolangan va auditorlik tashkiloti muhri bilan tasdiqlangan bo'lishi kerak.

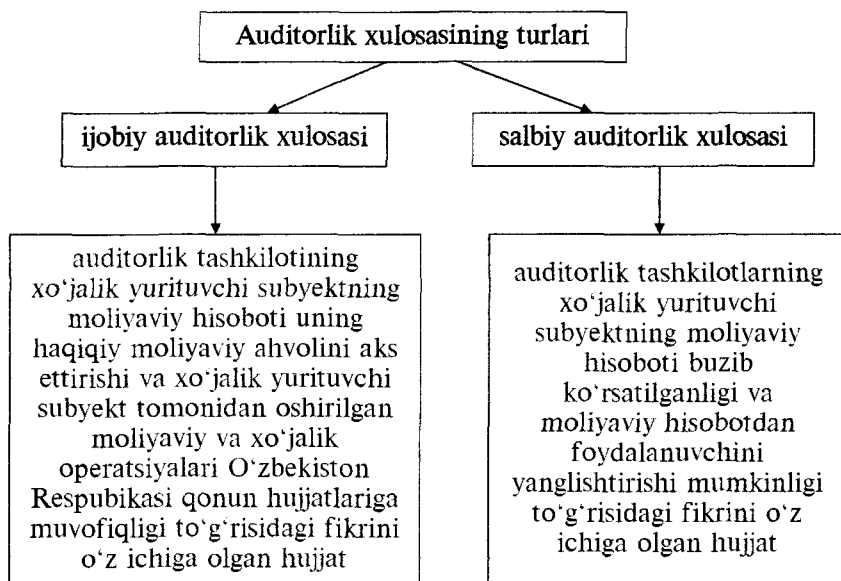
Auditorlik xulosasining shakli va mazmuni auditorlik faoliyatining milliy standartlari bilan belgilanadi.

Auditorlik tekshiruvini o'tkazmay tuzilgan yohud auditorlik tekshiruvini natijalari bo'yicha tuzilsa-da, lekin auditorlik tekshiruvini davomida auditor (auditorlar) tomonidan olingan va o'rganilgan xo'jalik yurituvchi subyekt hujjatlari mazmuniga muvofiq bo'lmagan auditorlik hisoboti va auditorlik xulosasi qasddan soxta tuzilgan hisoblanadi.

Auditorlik hisoboti va auditorlik xulosasi qasddan soxta tuzilganligi auditorlik faoliyatini amalga oshirishga doir litsenziyaning amal qilishini belgilangan tartibda tugatishga, shuningdek, aybdor shaxslar qonunda nazarda tutilgan javobgarlikka tortilishiga sabab bo'ladi.

Auditorlik xulosalarini «Soliq organlari va boshqa nazorat

organlari tomonidan hisobga olish tartibi to'g'risida»gi nizomga⁶⁶ muvofiq auditorlik xulosasi ijobiy yoki salbiy bo'lishi mumkin.



76-rasm. Auditorlik xulosasining turlari

Xo'jalik yurituvchi subyektlar auditorlik tekshiruvini o'tkazilgandan keyin 15 kun mobaynida auditorlik xulosasi nusxasini o'zi joylashgan joydagi soliq organiga taqdim etadi.

Mavjud auditorlik xulosalarini umumlashtirish natijalari bo'yicha yig'ma axborot soliq organlari tomonidan belgilangan tartibda xo'jalik yurituvchi subyektlarni nazorat organlari tomonidan tekshirishning kelgusi yildagi reja-jadvalini tuzish uchun Nazorat organlari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Respublika kengashiga joriy yilning 1-oktabrigacha taqdim etiladi.

Quyidagilar oxirgi tekshirish o'tkazilgandan keyin kamida 24 oydan oldin soliq organlari va boshqa nazorat organlari tomonidan moliya-xo'jalik faoliyati tekshirilmaydigan xo'jalik yurituvchi subyektlar ro'yxatga kiritishning shartlari hisoblanadi:

⁶⁶ Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 22-sentabrdagi 365-qaroriga 1-ilova.

- xo‘jalik yurituvchi subyektida oldingi 2 yil uchun har yilgi ijobiy auditorlik xulosalarining mavjudligi;
- oxirgi 2 yil mobaynida budjetga to‘lovlar bo‘yicha muddati o‘tkazib yuborilgan qarzlarning yo‘qligi;
- xo‘jalik yurituvchi subyekt tomonidan moliya-xo‘jalik faoliyati soliq organlari va boshqa nazorat organlari tomonidan tekshirishdan ozod etilgan davrga ijobiy auditorlik xulosalarining taqdim etilishi.

Salbiy auditorlik xulosasiga ega bo‘lgan xo‘jalik yurituvchi subyekt nazorat organlari tomonidan xo‘jalik yurituvchi subyektlarni tekshirish reja-jadvaliga belgilangan tartibda kiritilishi kerak.

Soliq organlari va boshqa nazorat organlari tomonidan belgilangan tartibda o‘tkazilgan tekshirishda auditorlik xulosasining xo‘jalik yurituvchi subyekt moliya-xo‘jalik faoliyatining natijalariga muvofiq emasligi aniqlangan taqdirda, ushbu auditorlik xulosasi oldindan noto‘g‘ri deb hisoblanadi, auditorlik tashkiloti, shuningdek, bunda aybdor bo‘lgan shaxslar qonunda nazarda tutilgan javobgarlikka tortiladi. Bunda soliq organlari tegishli auditorlik tashkilotlari tomonidan amaldagi qonun hujjatlari qoidalarining buzilishi holatlari aniqlanganligi to‘g‘risida o‘n kun muddatda O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligini xabardor qilishlari shart.

Noto‘g‘ri auditorlik xulosasini tuzganlikda aybdor bo‘lgan auditorlik tashkiloti va shaxslarning javobgarlikka tortilganligi xo‘jalik yurituvchi subyektni soliqlar va boshqa majburiy to‘lovlarni to‘lashning belgilangan tartibini buzganlik uchun qonun hujjatlarida nazarda tutilgan jarimalardan ozod etmaydi.

Nazorat uchun savollar

1. Auditorlik nazoratining asosiy vazifalari nimalardan iborat?
2. Auditning asosiy tamoyili nimadan iborat?
3. Auditorlik tashkiloti qanday huquqlarga ega?
4. Auditorlik tekshiruvining qanday shakllari mavjud?
5. Auditorlik tekshiruvini o‘tkazishdan bo‘yin tovlaganlik uchun jarima qanday tartibda kim tomonidan undiriladi?

6. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi auditorlik faoliyatini litsenziyalash bo'yicha qanday funksiyalarni bajaradi?

7. Auditorlik tashkilotlariga litsenziya auditorlik tekshiruvlarining qanday turlarini amalga oshirish uchun beriladi?

8. Auditorlik tekshiruvlari turiga qarab litsenziya talablari qanday tabaqlanadi?

9. Auditorlik hisoboti va xulosasi deganda, nimani tushunasiz?

10. Auditorlik xulosasining qanday turalari mavjud?

XIII bob. ICHKI MOLIYAVIY NAZORAT TIZIMINI MOLIYAVIY NAZORATNI SAMARALI TASHKIL ETISHDAGI AHAMIYATI

13.1. Ichki nazorat tizimining mohiyati va uni tashkil etish

Ichki nazorat – bu xo‘jalik yurituvchi subyektning rahbariyati tomonidan tashkil etilgan moliyaviy-xo‘jalik faoliyati nazorati hisoblanadi.

Nazorat usullarini yangi shakllaridan foydalanishning zaruriyati shundaki, nazorat organlari budjet mablag‘lari xarajatlari-ning to‘g‘riligi va maqsadga muvofiqligini, tashkilot asosiy faoliyati xarajatlarini samarali foydalanish nuqtayi nazardan ko‘rib chiqiladi. Ushbu vazifalarni yechish uchun har bir tashkilot yoki tashkilotlarda ichki nazorat va ichki auditni yo‘lga yo‘yilgan mexanizmi ishlashi lozim.

Ichki nazorat tizimi rahbariyatga qonunda belgilangan me‘yorlarga muvofiq tarzda korxonalarini yanada samarali boshqarishga yordam beradi.

Ichki moliyaviy nazorat tizimi aniq xo‘jalik yurituvchi subyektlar hamda budjet tashkilotlari va muassasalarining rahbarlari va funksional tuzilmalari tomonidan amalga oshiriladigan kundalik ish-faoliyatning ajralmas qismidir. Ushbu tizimning mohiyati asosan korxonalar, ularning ayrim tuzilmaviy bo‘linmalari tomonidan amalga oshiriladigan ishlab chiqarish va xo‘jalik faoliyatini xo‘jalik yurituvchi subyektning o‘z buxgalteriyasi, moliya bo‘limi va ayrim iqtisodiy xizmatlari tomonidan tekshirishdan iborat deb, u «ichki xo‘jalik nazorati» atamasi bilan belgilangan⁶⁷.

«Ichki nazorat – bu jarayon, kompaniya direktorlar kengashi, menejment va boshqa xodimlar tomonidan amalga oshiri-

⁶⁷ Li A. O‘zbekiston Respublikasi moliya huquqi. Yuridik oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. 2006. 69-b.

ladi va quyidagi vazifa va maqsadlarga erishish uchun yo‘naltiladi:

- kompaniya operatsiyalarining samaradorligi va natijaviyligi;

- moliyaviy hisobotlarning ishonchliligi.

Tegishli qonunchilik, qonun osti akt va reglamentlariga rioya qilinishi»⁶⁸.

Odatda, nazorat tadbirlari maqsadlariga erishishi uchun tekshirilayotgan subyektning buxgalteriya hisobi tizimi uning xo‘jalik faoliyatini to‘g‘ri aks ettirishiga yetarlicha to‘liq ishonch hosil qilish zarur. Ichki nazorat tizimi, uning miqyosi, rasmiylashtirish va tekshirilayotgan subyektning tarkibiga va uning faoliyati xususiyatlariga muvofiqligi darajasini o‘rganish bunday ishonchni shakllantirishga ko‘maklashishi mumkin. Ichki xo‘jalik nazorati xo‘jalik yurituvchi subyektlarning turli resurslari va potensialini saqlab qolish va ulardan samarali foydalanishda, ularning moliyaviy faoliyatida qonunchilik va intizomga rioya etilishini ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi

Bu nazorat xo‘jalik yurituvchi subyektlar, umuman budjet tashkilotlari va muassasalari va ularning ayrim tuzilmaviy bo‘linmalari moliyaviy faoliyati ustidan xo‘jalik yurituvchi subyektlar, budjet tashkilotlari va muassasalarining o‘z maxsus xizmatlari (buxgalteriya, moliya bo‘limlari) tomonidan moliyaviy munosabatlarda qonunchilik va intizomga rioya etilishi masalalari bo‘yicha o‘tkaziladigan tekshiruvdan iborat.⁶⁹

Ichki nazorat xizmati tashkilot yoki muassasaning ichida tashkil qilinsa, tashqi tekshiruv xizmati tekshirilayotgan muassasaning tashkiliy tarkibiy qismi hisoblanmaydi. Oliy nazorat organi tashqi nazorat organi hisoblanadi.

Ichki nazorat xizmati qaysi tashkilotda tashkil etilgan bo‘lsa, o‘sha idora rahbariga bo‘ysunishi kerak. Ba’zida, u tashkiliy struktura tarkibida funksional va tashkiliy jihatidan mustaqil bo‘lishi mumkin.

Oliy nazorat organi tashqi tekshiruv xizmati sifatida ichki nazorat tizimini samaradorligini tekshiradi. Agar ichki nazorat

⁶⁸ Ibragimov A.K., Sugirbayev B.B. Budjet nazorati va auditi. O‘quv qo‘llanma.

⁶⁹ Li A. O‘zbekiston Respublikasi moliya huquqi. Yuridik oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. 2006. 70-b.

xizmati samarali deb baholansa, ichki nazorat xizmati va oliy nazorat organi o'rtasida vazifalarni taqsimlash va hamkorlik qilish uchun oliy nazorat organi qolgan tekshiruvlarni o'tkazmasligi mumkin.

Ichki moliyaviy nazorat tizimida asosiy bo'g'in bosh hisobchi hisoblanadi. Bosh buxgalter kamomad hosil bo'lishi, pul mablag'lari va tovar-moddiy boyliklarning noqonuniy sarflanishi hamda moliyaviy va xo'jalik qonunchiligi buzilishining oldini olishga doir chora-tadbirlarni tayyorlashda faol ishtirok etish lozim.

Pul mablag'lari, tovar-moddiy boyliklarni qabul qilish va berish uchun asos bo'lgan hujjatlar hamda kredit va hisob-kitob hujjatlari rahbar va bosh buxgalter yoki buning uchun vakolat berilgan boshqa shaxslar tomonidan imzolanadi.

Bosh buxgalter qonunchilikda belgilangan operatsiyalar va pul mablag'lari, tovar-moddiy boyliklar va boshqa boyliklarni qabul qilish, saqlash va xarajat qilish bo'yicha belgilangan tartibga zid bo'lgan hujjatlarni ijro uchun qabul qilishi va rasmiylashtirishi man etiladi.

Bosh buxgalter o'ziga qarashli xodimlarning xizmat vazifalarini belgilaydi. Boshqa bo'linmalar va xizmatlarning buxgalteriya hisobi, hisob yuritish va hisobot masalalari bilan shug'ullanuvchi xodimlari bosh buxgalterga bo'ysunadilar.

O'z funksiyalarini bajarish uchun bosh buxgalterga tegishli huquqlar berilgan. Xususan, u bank rahbaridan buxgalteriya hisobi va nazoratning to'g'ri tashkil etilishini ta'minlash, tarkibiy bo'linmalarda pul mablag'lari, tovar-moddiy boyliklar va boshqa qimmatliklarni qabul qilish, kirim qilish, saqlash va sarflash bo'yicha belgilangan tartibga rioya etilishini tekshirish va hokazolar yuzasidan choralar ko'rilishini talab qilishi mumkin.

Shunday qilib, bosh buxgalterga qonunchilik va moliya intizomining buzilishini o'z vaqtida aniqlash, ogohlantirish va bunga yo'l qo'yilmasligi uchun yetarli bo'lgan vakolatlar berilgan.

Tashqi tekshiruvchilar uchun ichki nazorat natijalaridan foydalanish ham yaxshi asos bo'lishi mumkin. Biroq, uning samaradorligi va natijaviyligini to'g'ri baholash, shaxsiy nazorat tadbirlarini rejalashtirishda, zaruriy tekshiruvlarning turi, vaqti va hajmini aniq belgilash uchun ular tekshirilayotgan obyektida

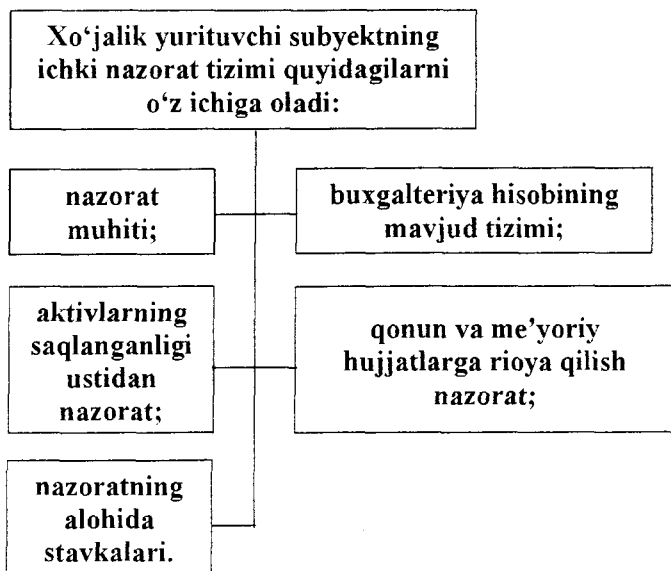
ichki nazorat tizimining ishini, uning natijalarini hisobga olishni yetarli darajada tushunishi zarur.

Tekshirilayotgan obyektning ichki nazorat tizimini baholash muayyan nazorat tadbirlarini baholashga yoki ijobiy, yohud salbiy ta'sir etish mumkin. Masalan, ichki nazorat tizimining samarasizligi isboti ma'lum moliyaviy hisobotni baholashda shubha uyg'otishi mumkin. Va aksincha, ichki nazoratning samaradorligi tashqi tekshiruv obyektlarining sonini kamaytirishi mumkin.

Birinchi navbatda kelgusi tekshiruv uchun ichki nazoratning asosiy sohasini o'rganish zarur.

Xo'jalik yurituvchi subyektning ichki nazorat tizimi quyidagilarni o'z ichiga oladi.⁷⁰

- nazorat muhiti;
- buxgalteriya hisobining mavjud tizimi;
- aktivlarning saqlanganligi ustidan nazorat;
- qonun va me'yoriy hujjatlarga rioya qilish ustidan nazorat.



77-rasm. Xo'jalik yurituvchi subyektning ichki nazorat tizimi

⁷⁰ Родионова В.М., Шлейников В.И. Финансовый контроль. Учебник. – М.: ИД. ФБК. –PRESS, 2002.

Nazorat muhiti, ichki nazorat tizimini belgilash va qo'llab-quvvatlashga qaratilgan tekshirilayotgan obyektning rahbariyatining amaliy harakati va ma'lum qilish tushuniladi. U quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- boshqaruvning asosiy tamoyillari va usullari;
- tashkiliy tuzilma;
- mas'uliyat va vakolatni taqsimlash;
- xodimlar siyosati;
- tashqi foydalanuvchilar uchun moliyaviy hisobotni tayyorlash;
- ichki hisobotning ichki boshqaruv hisobi va tayyorlanishi;
- amaldagi qonunchilik talablariga xo'jalik faoliyatining muvofiqligi.

Nazorat tadbirlari maqsadlari uchun ichki nazoratning ahamiyatini aniqlashda, xususan, tekshirilayotgan subyektning nazorat vositalari quyidagi maqsadlarga erishiga ishonch hosil qilish zarur:

- xo'jalik operatsiyalari butun hamda muayyan vaziyatlarda rahbariyatni ma'qullash bilan bajariladi;
- barcha operatsiyalar buxgalteriya hisobida to'g'ri summalarda, buxgalteriya hisobining tegishli hisoblarda, to'g'ri davrda, xo'jalik yurituvchi subyektda qabul qilingan hisob siyosati bilan muvofiqlikda belgilanadi va to'g'ri buxgalteriya hisoboti tayyorlash imkoniyatini ta'minlaydi;
- aktivlardan foydalanish muvofiq rahbariyatning ruxsati bilanlangina mumkin;

- buxgalteriya hisobida belgilangan va haqiqatda mavjud aktivlarga muvofiq holda rahbariyat tomonidan belgilangan davriylikda va rahbariyatning tafovuti holatlarida tegishli harakatlar qabul qilinadi.

Undan tashqari, tekshirilayotgan obyektida bunday tadbirlarni qo'llashda quyidagilarga ishonch hosil qilish kerak:

- buxgalteriya yozuvlarining to'g'riligini arifmetik tekshirish;
- hisob-kitoblar qiyosini o'tkazish;
- rahbar xodimlarning hujjat aylanmasi to'g'riligi va ruxsat yozuvlarini mavjudligini tekshirish;
- belgilangan davriy rejalar tartibiga muvofiq holda va kasadagi naqd pullar, jiddiy hisobot blanklari, buxgalteriya hisobi

ma'lumotlari va haqiqiy naqd pullarning muvofiqligini aniqlash uchun qimmatli qog'ozlar va tovar-moddiy boyliklarni tasodifiy inventarizatsiyasini o'tkazish;

- mazkur xo'jalik subyektidan tashqarida joylashgan manbalardan ma'lumotlardan nazorat maqsadlari uchun foydalanish.



78-rasm. Ichki nazorat tizimini belgilash va qo'llab-quvvatlashga qaratilgan choralar

Biroq, ichki nazorat tizimini tahlil qilishda u ma'lum ehtimoliy daraja bilan yaratilgan va unga erishilgan maqsadlarni tasdiqlash mumkin. Buning sababi ichki nazorat tizimining quyidagi mavjud cheklolari hisoblanadi:

- xo'jalik yurituvchi subyektning rahbariyati, ichki nazoratga xarajatlari ular keltirgan iqtisodiy foydadan kam bo'lishi uchun tabiiy talab;

- ichki nazoratning ko'pgina mablag'larining maqsadi no-odatiy hisoblanganlarini emas, balki zarur bo'lmagan xo'jalik operatsiyalarini aniqlashdir;

- parishonxotirligi, noto'g'ri fikrlashi yoki instruktiv materiallarni tushunmasligi tufayli parvosizligi bo'yicha adashishi ishchining xususiyatlaridir;

- ichki nazoratga mas'ul bo'lgan rahbariyat vakillari tomonidan suiiste'mollikka yo'l qo'yish oqibatida ichki nazorat tizimini buzish.

Xo'jalik yurituvchi subyektning ichki nazorat tizimini baholash uch bosqichda o'tkazilishi lozim:

- ichki nazorat tizimi bilan umumiy tanishish;

- ichki nazorat tizimining ishonchliligini dastlabki baholash;

- ichki nazorat tizimini baholashning to'g'riligini tasdiqlash.

Nazorat tadbirlarini rejalashtirish bosqichida tekshirilayotgan subyekt faoliyatining o'ziga xosligi va miqyosi to'g'risida umumiy tasavvurga ega bo'lish bilan bir vaqtda ular tomonidan tatbiq etilgan ichki nazorat tizimi va uning buxgalteriya hisobi tizimi bilan umumiy tanishuv o'tkazish kerak. Bunday dastlabki tanishuv natijalari bo'yicha nazorat tadbirlarini o'tkazish jaryonida tekshiriladigan ichki nazorat tizimi subyektiga tayanish mumkinligi to'g'risida qaror qabul qilinadi.

Agar tekshiriladigan ichki nazorat tizimi subyektiga umuman tayanish shart emasligi to'g'risida qaror qabul qilinsa, uning xulosalariga ushbu tizimga ishonishga asoslanmaydigan tarzda nazorat tadbirlarini rejalashtirish zarur.

Agar tekshiriladigan ichki nazorat tizimi subyekti bilan tanishish natijalari bo'yicha nazorat tadbirlarini o'tkazish davomida unga tayanishga harakat qilish qarori qabul qilingan, bo'lsa, uning ishonchliligi bo'yicha dastlabki baholash o'tkazish zarur.

Ichki nazorat tizimining ishonchliligini dastlabki baholash tadbirini o'tkazish nazorat guruhlari ishtirokchilari mustaqil ishlab chiqadigan usul va uslublarga asoslangan.

Bunda ular quyidagilarni e'tiborga olishi lozim:

- butun hisobot davri uchun tekshirilayotgan obyektning

buxgalteriya va xo'jalik hujjatlarini nazorat qilish vositalarining ishonchliligini tekshirish kerak;

- tekshirishda butun davr uchun xos bo'lgan faolyaitga nisbatan xususiyat yoki farqlarga ega bo'lgan faoliyat davrlariga katta e'tibor qaratish zarur;

- butun ichki nazorat tizimi yoki alohida nazorat vositalarining ishonchliligini baholash o'rta yoki yuqori sifatida boshqa alohida nazorat vositalarining ishonchliligini baholash imkoniyatini istisno qilmaydi.

Agar ichki nazorat tizimining ishonchliligini dastlabki baholash natijalari bo'yicha quyi sifatida baholanasa, buni kelgusida muvofiq tarzda nazorat tadbirlarini o'tkazishni rejalashtirishni ta'kidlash zarur.

Agar dastlabki baholash tadbirlari natijalari bo'yicha ichki nazorat tizimi va (yoki) alohida nazorat vositalariga ishonch to'g'risida qaror qabul qilinsa, u holda nazorat tadbirlarini o'tkazish davomida ushbu baholashning to'g'riligi tasdiqlash tadbirlarini o'tkazish zarur.

Agar ishonchlilikni dastlabki baholanishi davomida butun ichki nazorat tizimi yoki biror-bir uning alohida vositalarini baholash birlamchi baholash davomida olingandan past ekanligi ma'lum bo'lsa, muvofiq tarzda nazorat tadbirlarini o'tkazish natijalari bo'yicha xulosalarning to'g'riligini oshirish uchun boshqa nazorat tadbirlarini bajarish qoidalari tuzatish zarur.

Aktivlarning saqlanganligi nazorati. Ichki nazoratning muhim sohalaridan biri – aktivlarning saqlanganligi nazorati hisoblanadi (saqlanganlik ustidan nazorat). Ushbu nazorat xo'jalik yurituvchi subyektning aktivlariga ruxsatsiz ega bo'lish, foydalanish yoki taqsimlashni vaqtida aniqlash yoki bartaraf etishga qaratilgan.

Aktivlarning saqlanganligini nazorat qilish, tuzilmagan bitimlarni bartaraf etish yoki vaqtida aniqlash bilan hal etilmagan xarajatlar yoki investitsiya qo'yilmalari qabul qilish, asoslanmagan majburiyatlar, tovar-moddiy zaxiralarini o'g'rilash yoki aktivlarni shaxsan foydalanishga berilishi bilan bog'liq.

Nazoratning bunday tizimi aktivlardan foydalanish rahbariyatning ruxsati bilan o'tkazilishini kafolatlash uchun yaratiladi. Ularga kreditlarni berish va nazorat qilish bo'yicha talablarga

rioya qilish va belgilash, investitsiyalar va shu bilan bog'liq hujjatlar bo'yicha qarorlar qabul qilish kiradi.

Aktivlarning saqlanganligini nazorat qilish tizimi yetishmovchiliklarni barataraf etish yoki aniqlash bilan cheklanmaydi. U aktivlardan ruxsatsiz foydalanish yoki ega bo'lish natijasi bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa muhim yo'qotishlarni bartaraf etish va aniqlashga yordam beradi. Ichki nazorat tashqi taftish organi tomonidan amalga oshiriladigan nazoratdan farq qiladi. Bu nazoratning integrallashgan tizimi bo'lib tashkilotga moslashtirilmagan. Natijada, ichki nazorat ko'pincha boshqaruv nazorati sifatida tushuniladi.

Ichki nazorat tizimi hech qachon taftishning muhimligini pasaytirmaydi. Odatda taftish funksiyasi davlat mablag'larini noqonuniy o'zlashtirish, suiiste'molchilik, kamomad, qallobliklarga qarshi samarali himoya vositasini bajaradi. Lekin ichki nazorat bilan rahbariyat tomonidan har qanday ichki audit o'rnini qoplash (kesishish)ni amalga oshirilishi mumkin emas.

13.2. Ichki audit xizmatini tashkil etish

Ichki nazorat asosan ichki auditdan farqli tomoni shundan iboratki, u rahbarlikningbarcha darajasida amalga oshiriladi. Bundan farqli ravishda, ichki audit mustaqil auditorlar tomonidan amalga oshiriladi, ular faqat tashkilot rahbariga hisob beradi va ichki nazorat tizimini to'g'ri tuzilganligini ham tekshiradi.

Ichki nazorat tizimi samarali ichki audit funksiyasi uchun dastlabki shartlardan hisoblanadi.

Ichki audit funksiyasi organ (maxsus tuzilgan ichki tarkibiy bo'linma) tomonidan amalga oshiriladi, uning tomonidan rahbariyatga ichkinazorat tizimi samarali faoliyat yuritmoqda va iqtisodiy resurslardan samarali foydalanishga nazorat tizimining hissasi bo'yicha tavsiyalar beradi.

Ichki audit maqsadi – bu tavsiyalarni tuzish, rahbariyat tomonidan hisobga olinadigan majburiy tadbir hisoblanadi. Kamchiliklarni bartaraf etish bo'yicha tadbirlarni amalga oshirish rahbariyat javobgarligi hisoblanadi.

Quyidagilar ichki audit xizmatining asosiy vazifalari hisoblanadi:

- kuzatuvchi kengashni ishonchli axborot bilan ta'minlash va ichki audit amalga oshirilishi natijalari bo'yicha korxonada faoliyatini takomillashtirishga doir takliflarni tayyorlash;

- ichki audit jarayonida aniqlanadigan kamchiliklarni bartaraf etish yuzasidan korxonada boshqaruv organlariga tavsiyalarni tezkorlik bilan kiritish, ularning bartaraf etilishini nazorat qilish.

Quyidagilar ichki audit xizmatining asosiy funksiyalari hisoblanadi:

- har yili korxonaning kuzatuvchi kengashi tomonidan tasdiqlanadigan rejaga muvofiq tegishli tekshirishlar o'tkazish yo'li bilan ichki auditni amalga oshirish (har chorakda va hisobot yili yakunlari bo'yicha);

- tuziladigan xo'jalik shartnomalarining qonun hujjatlariga muvofiqligi yuzasidan ekspertiza o'tkazish;

- buxgalteriya hisobini yuritishda va moliyaviy hisobotni tuzishda korxonaning tarkibiy bo'linmalariga metodik yordam berish, ularga moliya, soliq, bank qonunlari va boshqa qonun hujjatlari masalalari bo'yicha maslahatlar berish;

- texnik topshiriqlarni ishlab chiqishda, tashqi auditorlik tashkilotlarining takliflarini baholashda hamda auditorlik tekshirishlarini o'tkazish uchun tashqi auditorlik tashkilotini tanlashda tavsiyalarni tayyorlashda korxonaning kuzatuvchi kengashiga ko'maklashish.

Ichki audit xizmati quyidagi huquqlarga egadir:

- ichki auditni amalga oshirish davomida paydo bo'ladigan masalalar bo'yicha korxonaning hujjatlarini (rahbarning buyruqlari, farmoyishlari, boshqaruv organlari qarorlari, ma'lumotnomalar, hisob-kitoblar, zarur hujjatlarning tasdiqlangan nusxalari va boshqa hujjatlarni), korxonada mansabdor va mas'ul shaxslaridan og'zaki va yozma tushuntirishlar olish;

- ichki auditni o'tkazishga ko'maklashish uchun korxonaning tegishli mutaxassislarini jalb etish.

Ichki audit xizmati quyidagilarga majbur:

- moliya va statistika hisoboti ko'rsatkichlarining ishonchligini tekshirish;

- ichki auditni amalga oshirishda olingan axborotning maxfiyligiga rioya qilish;

- korxonaga uning mansabdor shaxslari va boshqa xodimlari tomonidan zarar yetkazilganidan dalolat beruvchi holatlar aniqlangan taqdirda bu haqda darhol korxonaning kuzatuvchi kengashiga xabar berish va auditorlik hisobotida tegishli yozuvni qayd etish;

- aktivlarni xatlovdan o'tkazishda va qonunda belgilangan tartibda uning o'z vaqtida amalga oshirilishini nazorat qilishda ishtirok etish.

Ichki audit xizmati qonun hujjatlariga va korxonaning ta'sis hujjatlariga muvofiq boshqa majburiyatlarga ham ega bo'lishi mumkin.

Ichki audit xizmati xodimlari quyidagi talablardan biriga javob berishi kerak:

- auditorning malaka sertifikatiga ega bo'lish;

- O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalarida, yohud O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlariga muvofiq O'zbekiston Respublikasidagi ta'limga tengligi e'tirof etilgan xorijiy davlat muassasasida olingan oliy ma'lumotga, oxirgi o'n yilning kamida ikki yilida buxgalteriya hisobi, audit, moliya yoki soliq nazorati sohasida amaliy ish stajiga (shu jumladan, o'rindoshlik bo'yicha) ega bo'lish.

Ichki audit xizmati xodimlari soni ichki audit maqsadlariga samarali erishish va uning vazifalarini hal etish uchun yetarli bo'lishi kerak.

Ichki audit xizmati shtatida quyidagilar bo'lishi kerak:

- aktivlarining balans qiymati 1 mlrd so'mdan 10 mlrd so'mgachani tashkil etadigan korxonalarda — kamida ikki nafar sertifikatsiyalangan auditor;

- aktivlarining balans qiymati 10 mlrd so'mdan 50 mlrd so'mgachani tashkil etadigan korxonalarda — kamida uch nafar sertifikatsiyalangan auditor;

- aktivlarining balans qiymati 50 mlrd so'mdan ortiqni tashkil etadigan korxonalarda — kamida to'rt nafar sertifikatsiyalangan auditor.⁷¹

⁷¹ Vazirlar Mahkamasining «Korxonalaridagi ichki audit xizmati to'g'risida» nizomi 2006-yil 16-oktabrdagi 215-sonli qarori.

Quyidagilar ichki audit xizmati mustaqilligining asosiy shartlari hisoblanadi:

- ichki audit xizmati rahbarini va uning xodimlarini lavozimga tayinlash va egallab turgan lavozimidan ozod etish, korxonada kuzatuvchi kengashining qarorlari bo'yicha ularga ish haqi miqdorini va boshqa to'lovlarni belgilash;

- korxonada kuzatuvchi kengashiga bevosita bo'ysunish.

Ichki audit:

- tasdiqlangan biznes-reja bajarilishini;
- korporativ boshqarish prinsiplariga rioya qilinishini;
- buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobning holatini;
- soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarni to'g'ri hisoblab chiqilishi va to'lanishini;
- moliya-xo'jalik faoliyatini amalga oshirishda qonun hujjatlariga rioya etilishini;
- aktivlarning holatini;
- ichki nazoratning holatini tekshirish va ularning monitoringini olib borish yo'llari bilan faqat ichki audit xizmati xodimlari tomonidan amalga oshiriladi.

Kuzatuvchi kengash tomonidan korxonada ixtisosidan kelib chiqib qonun hujjatlariga muvofiq tekshirishni o'tkazishning boshqa yo'nalishlari belgilanishi mumkin.

O'tkazilgan tekshirishlar natijalari bo'yicha bevosita uni o'tkazgan xodim (xodimlar) tomonidan imzoladigan tegishli hisobotlar tuziladi.

Bunda:

a) biznes-reja bajarilishini tekshirish natijalari to'g'risidagi hisobot quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- uning bajarilishining miqdor va sifat ko'rsatkichlari tahlili;
- uning bajarilishi ta'minlanmagan taqdirda aybdor mansabdor shaxslar shaxsan ko'rsatilgan holda aniqlangan sabablar bayoni;

b) korporativ boshqarish prinsiplariga rioya qilishni tekshirish natijalari to'g'risidagi hisobot quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- korxonada boshqaruv organlari tomonidan qabul qilinadigan qarorlarning samaraliligi, uning qatnashchilari (muassislar)ning qonuniy huquq va manfaatlariga rioya etilishi tahlili;

- korporativ boshqarish sohasida qonun hujjatlari buzilishi holatlari bayoni (ta'xis hujjatlariga rioya qilish, ummniy yig'ishlar va korxonalar boshqaruv organlari majlislari o'tkazilishi, dividendlar to'g'ri hisoblanishi va o'z vaqtida to'lanishi va hokazolar);

d) korxonaning buxgalteriya hisobi va moliya hisoboti holatini tekshirish natijalari to'g'risidagi hisobot quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- buxgalteriya hisobini yuritish va moliya hisobotini tuzishning belgilangan tartibiga rioya qilinishini baholash;

- aniqlangan buxgalteriya hisobotini yuritish va moliyaviy hisobotni tayyorlashning belgilangan tartibi buzilishining tavsifi;

e) soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar to'g'ri hisoblanishi va to'lanishini tekshirish natijalari to'g'risidagi hisobot quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- tuzilgan va tegishli organlarga taqdim etilgan soliqlar va majburiy to'lovlar hisob-kitobi to'g'riligini baholash;

- soliqlar va majburiy to'lovlarni hisoblash va to'lashning belgilangan tartibi buzilishi holatlarini, soliq solinadigan bazani belgilashda chetga chiqishlarni bayon qilish;

f) moliya-xo'jalik operatsiyalarini amalga oshirishda korxonalar tomonidan qonun hujjatlariga rioya qilinishini tekshirish natijalari to'g'risidagi hisobot quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- korxonalar tomonidan amalga oshirilgan moliya-xo'jalik operatsiyalarining qonun hujjatlariga muvofiqligini baholash;

- ichki audit davomida aniqlangan korxonalar tomonidan amalga oshirilgan moliya-xo'jalik operatsiyalarining qonun hujjatlariga nomuvofiqligini bayon qilish;

g) ichki nazoratning holatini tekshirish natijalari to'g'risidagi hisobot quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- ichki nazorat tizimini va uning faoliyat ko'rsatishidagi mavjud kamchiliklarni bayon etish;

- korxonalar tarkibiy bo'linmalaridagi ijro intizomining holati to'g'risidagi ma'lumotlar, uning aniq xodimlari ishidagi mavjud kamchiliklar.

Aktivlarning holatini tekshirish natijalari aktivlarni xatlovdan o'tkazishning asoslanishini hamda ularning harakati, amal-

da mavjudligi va saqlanishi to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi kerak.

Shuningdek, o'tkaziladigan tekshirishlar bo'yicha barcha hisobotlarda korxonalar ijro etuvchi organi va uning tarkibiy bo'linmalari faoliyati baholanishini, aniqlangan chetga chiqishlar va qonunni buzishlarni bartaraf etishga doir tavsiyalarni, tasdiqlaydigan hujjatlarning to'liq paketini o'z ichiga oladigan yakuniy qism bo'lishi kerak.

O'tkazilgan ichki audit yakunlari bo'yicha, ichki audit rahbari tomonidan imzoladigan yig'ma hisobot tuziladi.

Yig'ma hisobot:

- tahliliy qismni;

- yakuniy qismni;

- tasdiqlaydigan hujjatlarning to'liq paketini o'z ichiga olishi kerak.

Yig'ma hisobotning tahliliy qismi ichki audit xodimlari tomonidan o'tkazilgan tekshirishlar natijalari to'g'risidagi umumlashtirilgan axborotni o'z ichiga olishi kerak.

Hisobotning yakuniy qismi:

- korxonalar ijro etuvchi organi va tarkibiy bo'linmalari faoliyatiga, shuningdek, likvidligiga umumiy bahoni;

- aniqlangan chetga chiqishlar va qonunni buzishlarni bartaraf etish bo'yicha ichki audit xizmatining tavsiyalarini hamda korxonalar moliya-xo'jalik faoliyati samaradorligini oshirishga, korporativ boshqarishni takomillashtirishga doir umumlashtirilgan takliflarni o'z ichiga olishi kerak.

Yig'ma hisobot ichki audit yakunlangandan keyin 10 kun mobaynida tugallanishi zarur. Yig'ma hisobotlar bevosita korxonalar kuzatuvchi kengashiga uning ko'rib chiqishi va keyinchalik tasdiqlashi uchun taqdim etilishi kerak. Hisobotlar nusxalari tasdiqlangandan keyin korxonalar ijro etuvchi organiga taqdim etilishi kerak.

Ichki audit natijasida aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish chora-tadbirlarini ko'rish shart.

Ichki audit xizmati tekshirish davomida aniqlangan qonun buzilishlarini bartaraf etish, shuningdek, umuman faoliyat samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlarning o'z vaqtida va zarur darajada bajarilishi ustidan nazorat o'rnatilishi kerak.

Ichki audit faqat ichki audit xizmati xodimlari tomonidan tekshirish va monitoring o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Ichki nazoratning holatini tekshirish va ularning monitoringini olib borish yo'li bilan faqat ichki audit xizmati xodimlari tomonidan amalga oshiriladi.

Nazorat uchun savollar

1. Ichki moliyaviy nazorat nima va uning moliyaviy nazoratni samarali tashkil etishdagi ahamiyatini ko'rsating.

2. Bosh buxgalterni ichki moliyaviy nazoratni olib borishdagi rolini ayting

3. Tashqi tekshiruvchilar uchun ichki nazorat qanday ahamiyatga ega?

4. Ichki audit bilan ichki nazorat o'rtasida qanday farq mavjud?

5. Ichki audit natijalari qanday rasmiylashtiriladi?

6. Yig'ma hisobot tarkibini ayting.

V bo'lim. RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA MOLIVAVIY NAZORAT

XIV bob. RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA MOLIVAVIY NAZORATNI TASHKIL ETISH AMALIYOTI

14.1. Jahon hamjamiyatiga a'zo mamlakatlarda moliyaviy nazoratni tashkil etish

BMTning taftish organini moliyaviy nazorat faoliyati jahonning turli davlatlarida joylashgan. Tashkilot faoliyatini tekshirishga ma'sul 3 kontenentning ishtirokchilarini o'z ichiga oladi.

BMT budjetidan har yili 8 mlrd AQSh dollaridan ortiq mablag' turli dastur va loyixalarni moliyalashga ishlatiladi. Uning xarajatlari jahonda tinchlikni saqlash, ilmiy izlanishlarga, narkotik moddalarni tarqalishini oldini olishga, ma'muriy xarajatlarga to'g'ri keladi.

BMT personalni maslahatchilari bilan birga 50000 kishini tashkil etadi. BMTning budjeti 180 dan ortiq davlatlarning reglament badallari hisobidan shakillanadi. BMTning tashqi nazorat tizimini birinchi galda taftish soveti tashkil etadi.

Taftish sovetiga BMT a'zosi bo'lgan 3 ta davlatning 3 a'zosi kiradi.

Ular 3 yillik muddatga Bosh Assanbelya tomonidan saylanadi.

Taftish sovetiga a'zolik davlatlar o'rtasida bir maromda taqsimlanishi kerak. Tashqi moliyaviy nazorat tizimiga Boshqaruv soveti bilan birga maxsus taftish bo'limlari kiradi.

Ular quyidagilar:

- Korxonalar va oziq-ovqat xo'jaligini rivojlantirish bo'yicha BMT;
- YuNESKO;

- Butunjahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti;

- Butunjahon oziq-ovqat dasturi;

Sovetning moliya-xo'jalik faoliyatining obyekti bo'lib, uning tarkibidagi tashkilotlar va BMT bo'limlari kiradi:

- Nyu Yorkdagi BMTning sekretariati hamda uning Jeneva va Venadagi bo'limlari;

- BMTning hududiy iqtisodiy komissiyalari;

- BMT personalining pensiya fondi;

- BMTning maxsus hamda tinchlikni saqlash missiyasi;

- BMTning rivojlantirish Dasturi;

- BMTning qochoqlar masalalari bo'yicha komissariati;

- BMTning bolalikni himoya qilish Fondi;

- BMTning atrof-muhitni muhoofaza qilish Dasturi;

- Xalqaro savdo markazi;

Dunyo mamlakatlaridagi moliyaviy nazorat tizimlari tahlil etilganda, ularning aksariyati bir-biriga o'xshamaydigan ekanligini ko'rish mumkin. Ammo rivojlangan mamlakatlarning moliya tizimlarini o'rganish o'ziga xos ahamiyatga ega. Sababi ulardagi iqtisodiy (moliyaviy) rivojlanishga moliyaviy nazorat tizimining to'g'ri tashkil etilganligi, moliya mexanizmining amal qilishining samarali ekanligi ham aytish mumkinki o'z ta'sirini ko'rsatgan. Umuman olganda, moliyaviy nazorat tizimining ratsional (optimal) tashkil etilishi moliya tizimining rivojlani-shiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Shunday ekan, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun taraqqiy etgan mamlakatlar moliyaviy nazorat tizimini puxta o'rganish va ularning ilg'or tajribasini o'zlash-tirish zaruriy ehtiyoj sanaladi.

Davlatlarda moliyaviy nazorat tizimida hal qiluvchi tashkilot shubhasiz, oliy nazorat organlari(ONO) hisoblanadi. ONO turli mamlakatlarda turlicha ataladi.

Rivojlangan davlatlar moliya tizimini o'rganish, ularning tashabbusi bilan qabul qilingan xalqaro moliyaviy nazorat qoidalari, umume'tirof etilgan tartiblar, tamoyil va me'yorlarni o'rganishni taqozo etadi. Moliyaviy nazoratning xalqaro amaliyotida ISSAI tushunchalari mavjud. ISSAI bu (International Standards of Supreme Audit Institutions) Oliy nazorat organlari (ONO)ning (ular faoliyatining) xalqaro standartlaridir.

Mamlakatlar	Oliy moliyaviy nazorat organi	Mas'ul shaxs
AQSh	Kongressning Bosh nazorat boshqarmasi	Bosh nazoratchi
Yaponiya	Nazorat-taftish boshqarmasi	Nazorat-taftish boshqarmasi boshlig'i
Kanada	Milliy taftish kengashi	Bosh nazoratchi
Buyuk Britaniya	Milliy taftish kengashi	Bosh taftishchi
Hindiston	Davlat korxonalari, budjet va davlat hisoboti bo'yicha parlament qo'mitasi	Qo'mitaraisi
Belgiya	Hisob Palatasi	HP raisi
Fransiya	Hisob Sudi (Sud schetov)	Sud prezidenti

79-rasm. Ba'zi mamlakatlarda moliyaviy nazoratni tashkil etishning oliy organlari

Moliyaviy nazoratni tashkil etish amaliyotida tub burilish INTOSAI tashkilotining tashkil etilishi va uning doirasida LIMA deklaratsiyasining qabul qilinishi natijasida yuz berdi.

INTOSAI tashkiloti 1953-yilda mamlakatlar oliy nazorat organlarining faoliyatini muvofiqlashtirish uchun tashkil etilgan. A'zolari: 193 (188+1+4) ta bilib, ulardan 188 ta davlat (O'zbekiston INTOSAI a'ziligiga kirmagan) va 1 ta Yevropa Auditorlar Sudi a'zo bo'lib, Fransuz tilida so'zlashuvchi mamlakatlar oliy nazorat organlari tashkiloti, Portugal tilida so'zlashuvchi mamlakatlar oliy nazorat organlari tashkiloti, Ichki Auditorlar Instituti va Jahon Banki qo'shimcha a'zolar hisoblanadi. INTOSAI shtab-kvartirasi Venada joylashgan tashkilot bo'lib, yig'ilishlarini har uch yilda bir marta o'tkazadi. Tarkibida nazoratni rivojlantirish xalqaro markazi faoliyat yuritadi. INTOSAI nlng Afrikada AFROSAI, Osiyoda ASOSAI, Karib dengizi havzasida CAROSAI, Arab davlatlarini birlashtirgan ARABOSAI, Lotin Amerikasida OLACES, Yevropada EUROSAI kabi min-taqaviy bo'limlari faoliyat ko'rsatadi.

Yevropada moliyaviy nazorat tizimi samarali tashkil etilganligi e'tirof etiladi. Yevropada, umuman olganda, quyidagi nazorat tashkilotlari faoliyat ko'rsatadi:

► Barcha darajadagi hukumatlar bo'lib, ular umumiy nazoratni olib boradilar, huquqiy bazani mustahkamladilar, nazorat organlari faoliyatini muvofiqlashtiradilar.

► EUROSAI, oliy nazorat organlari (ONO) faoliyatini mintaqada muvofiqlashtiradi.

► Xalqaro moliya institutlari. Ular ko'pincha moliya sektorini nazorat qilib, ular uchun me'yorlarni belgilaydilar.

► GRECO. Bu tashkilot xalqaro korrupsiyaga qarshi kurash tashkiloti bo'lib, CPI (Corruption Perceptions Index) ko'rsatkichini e'lon qilib boradi. Bu moliyaviy chalkashliklar, korrupsiyani yo'qotish uchun nazorat olib boradi.

► Reyting agentliklari. Ular xo'jalik subyektlari yoki hukumatlarning faoliyatini nazorat qilib borib, ularni ma'lum ko'rsatkichlar asosida baholab boradi.

1977-yil Oliy nazorat organlari xalqaro tashkiloti (INTOSAI)ning Limada bo'lgan 9 kongressida deklaratsiya qabul qilingan bo'lib, unda davlat nazorati uchun tekshiruv organlari faoliyatining tamoyillari ishlab chiqilgan. Quyida biz ushbu deklaratsiya mohiyati bilan tanishib chiqamiz.

Oliy nazorat organi ishining maqsadi eng muhim hisoblangan pul va moddiy resurslarni boshqarishning qonuniyligi, to'g'riligi va tejamkorligi hisoblanadi.

Lima deklaratsiyasida Oliy nazorat organi o'ziga yuklatilgan vazifalarni turli xildagi tekshiruv organlaridan mustaqil va ularning aralashuvlaridan himoyalangan bo'lgandagina obyektiv va samarali amalga oshirishi mumkinligi keltirilgan.

Garchi umumiy hukumatning bir qismi sifatida oliy davlat organlari davlatdan mutloq mustaqil bo'lmasalarda, oliy nazorat organi o'z vazifalarini bajarish uchun tashkiliy va funksional mustaqillikka ega bo'lishi kerak.

Oliy nazorat organining mustaqilligi bevosita uning a'zolarining mustaqilligiga bog'liq. Oliy nazorat organlarining a'zolari qaror qabul qiluvchi va bu qarorlar uchun uchinchi shaxs oldida javobgar bo'lgan kimsalardir.

Oliy nazorat organlari aʼzolarining mustaqilligi ham konstitutsiya bilan kafolatlangan boʻlishi kerak. Ayniqsa, ularning mustaqilligiga zarar yetkazmaydigan tarzda aʼzolarini yollash jarayoni ham konstitutsiyada aniqlashtirilishi kerak. Oliy nazorat organi aʼzolarining egallab turgan lavozimiga tayinlash yoki undan ozod qilish oʻsha mamlakatning konstitutsion tuzilmasiga bogʻliq.

Oliy nazorat organlari taftishchilarining xizmat lavozimlari boʻyicha harakati tekshiruv organlariga bogʻliq boʻlmasligi kerak.

Oliy nazorat organlari oʻz vazifalarini bajarishi uchun kerak boʻladigan moliyaviy resurslari bilan taʼminlanishi kerak.

Oliy nazorat organi mamlakat budjeti toʻgʻrisida qaror qabul qiluvchi davlat tashkilotiga toʻgʻridan toʻgʻri zarur moliyaviy resurslarni ajratish talabi bilan chiqishga haqli.

Oliy nazorat organi budjetning alohida satrida oʻzi uchun ajratilgan pul resurslarini oʻz vakolatlari doirasida ishlatish huquqiga ega.

Konstitutsiya va qonunlarda belgilangan oliy nazorat organining mustaqilligi unga parlament rahbarlariga chiqish va tekshirishlar oʻtkazishda ham yuqori darajadagi tashabbusli va avtonom ishlashiga sharoit yaratadi. Oliy nazorat organi va parlament oʻrtasidagi oʻzaro aloqalar mamlakat talablari va sharoitlaridan kelib chiqib, milliy konstitutsiyada aniq belgilanishi kerak.

Oliy nazorat organi hukumat, uning organlari faoliyatini tekshiradi, ammo bu uning hukumatdan ustunligini bildirmaydi. Xususan, hukumat toʻliq oʻz faoliyati va kamchiliklari uchun javob beradi hamda oliy nazorat organlari ekspertlarining tekshiruv natijasidagi xulosalari oldida oʻz javobgarligidan voz kecholmaydi.

Oliy nazorat organi maqsadli tekshirishlarni oʻtkazishda qaysi tekshirish bevosita mahalliy tekshiruv organlari tomonidan va qaysi biri oliy nazorat organining oʻzi tomonidan oʻtkazilishi toʻgʻrisida qaror qabul qilishi kerak.

Tekshiruvchi organlar oliy nazorat organiga tekshirish natijasida qabul qilingan chora-tadbirlarni koʻrsatgan holda, xulo-

salarini qonunda belgilangan yoki oliy nazorat organi tomondan ko'rsatilgan muddatlarda taqdim etilishlari shart.

Oliy nazorat organiga shakllantirilgan xulosalar rasmiy asoslangan ko'rinishda taqdim etilmasa, oliy nazorat organi kerakli zarur chora-tadbirlarni ishlab chiqish talabi bilan muqobil organlarga murojaat qilishi va aybdorlarni jazoga tortishi mumkin.

Oliy nazorat organi tekshiruvlarni ma'lum dastur asosida o'tkazishi kerak. Tekshirishlar kamdan kam hollarda obyektни to'la hajmda qamrab oladi. Oliy nazorat organi qoida tariqasida, tanlanma usuldan foydalanadi. Odatda, obyektни tekshirish muayyan model asosida olib boriladi. Moliyaviy va moddiy resurslarni boshqarishning to'g'riligi va sifati haqida xulosa qilish uchun tanlanayotgan obyekt to'plami yetarlicha katta bo'lishi kerak.

Oliy nazorat organlarining a'zolari va hamkorlari o'zlariga yuklatilgan majburiyatlarini sifatli bajarish uchun kerak bo'ladigan malaka va haqqoniylikka ega bo'lishi shart.

Oliy nazorat organiga nazoratchini ishga yollash tanlovida uning nazariy tayyorgarligi, ishga qobilligi va mutaxassisligi bo'yicha ish tajribasiga e'tibor qaratilishi kerak.

Yuqori malakali kadrlarni tanlab olish uchun ularga to'lanadigan ish haqi ham ularga qo'yilgan malaka talablariga mos bo'lishi kerak.

Agarda oliy nazorat organining hamkorlari ma'lum tekshirishni o'tkazish uchun zarur bo'ldigan bilimlarga ega bo'lmasa, bunday tekshirishlarga boshqa ekspertlar jalb qilinishi mumkin.

Oliy nazorat organlarining xalqaro tashkiloti doirasida g'oyalar va tajribalarni xalqaro almashish oliy nazorat organiga o'z vazifalarini bajarish uchun samarali yordam vositasi hisoblanadi.

Bu maqsadga BMT va boshqa tashkilotlarni jalb etgan holda kongresslar, seminarlar o'tkazish, mintaqaviy isichi guruhlarining yig'ilishini o'tkazish va maxsus jurnal chop etish orqali erishiladi. Oliy nazorat organi har yili o'tkazilgan tekshirishlarning natijasi va xulosalarini o'z hisobotida parlament yoki boshqa muqobil davlat organiga yo'llashi kerak. Bu hisobot chop etilishi kerak. Bu keng ma'lumot hisoblanib muhokamaga sabab bo'ladi

va shu tariqa oliy nazorat organining tavsiya va xulosalarini amalga oshirish uchun qulay muhit yaratadi.

Oliy nazorat organi yillik hisobotlarni taqdim etish muddatlarini kutmasdan, alohida muhim ishlar va ularni yakunlash chora-tadbirlari to'g'risida parlamentga o'z hisobotlarini kiritishi kerak.

Yillik hisobot oliy nazorat organining barcha faoliyatini yoritib berishi kerak.

Hisobot aniq va obyektiv faktlar, ularning baholari va ishning ahamiyatli natijalarini o'z ichiga olishi kerak. Hisobot tili aniq va barchaga tushunarli bo'lishi kerak.

Oliy nazorat organining asosiy nazorat vakolatlari konstitutsiyada belgilanishi kerak, boshqa masalalar qonun bilan mustahkamlanishi mumkin.

Nazorat vakolatlarining aniq holati davlatning sharoitlaridan kelib chiqib belgilanadi.

Davlat moliyasini boshqarishning barcha organlari davlat budgetiga tegishliligidan qat'iy nazar, oliy nazorat organi nazoratining obyekti bo'ladi.

Davlat moliyasining respublika budjetidan alohida bo'lgan qismlarini boshqarish oliy nazorat organi nazorati ostida degan xulosani bermaydi.

Soliqlarni to'lash ustidan nazorat

Oliy nazorat organi maksimal imkoniyat darajasida soliqlar to'lanishini nazorat qilish vakolatiga ega bo'lishi kerak.

Soliqlar to'lanishini nazorat qilish asosan, uning to'g'riligi va qonuniyligini tekshirish bilan bog'liq. Shuningdek, oliy nazorat organi soliqlarning yig'ish to'g'risidagi qonunni tekshirib, soliq xizmati ishini tashkillashtirishning va soliqlarni kelib tushish rejasi bajarilishining iqtisodiy samaradorligini o'rganishi kerak va zarur bo'lsa, qonunchilikni takomillashtirish bo'yicha taklif kiritishi lozim.

Davlatdan subsidiya oladigan tashkilotlarni tekshirish

Oliy nazorat organi davlat fondlaridan taqdim etiladigan subsidiyalardan foydalanadigan tashkilotlarni tekshirish vakolatiga ega.

Agar subsidiya miqdori ahamiyatli hajmga ega bo'lsa, yoki subsidiyalangan tashkilot kapitali katta bo'lsa, bu korxonada moliyaviy resurslarni boshqarishga daxldor barcha masalalar tekshiriladi.

Subsidiyalardan noto'g'ri foydalanish aniqlangan taqdirda subsidiyani cheklash talab qilinadi.

Xalqaro va ko'pmillatli tashkilotlarni tekshirish

Xarajatlari a'zo mamalakatlarining a'zolik badallaridan qoplanadigan xalqaro va ko'pmillatli tashkilotlarni tashqi mustaqil tekshirishdan o'tkazish talab qilinadi.

Garchi tekshirish tashkilotlarning maqsadi va tuzilishi hi-sobga olib o'tkazilsada, tashkilotga a'zo mamlakatlarda yuqori darajadagi taftish o'tkaziladi.

Bunday tekshirishlarni mustaqilligini ta'minlash uchun tashqi nazorat komissiyasi a'zolari oliy nazorat organlarining asosiy shaxslari bo'lishi kerak.

14.2. Rossiya Federatsiyasi Davlat moliyaviy nazorat organlari vakolatlari

Moliya sohasidagi nazorat funksiyasini Rossiya davlatida ko'pchilik vazirliklar va idoralar amalga oshiradi. Hozirgi paytda Rossiyada faqatgina federal darajada davlat moliyaviy nazorati masalalari bilan 10 tadan ortiq organlar shug'ullanadilar va bu organlar Hisob palatasidan tashqari Federatsiya subyektlarida o'zlarining hududiy bo'linmalariga ega. Bugungi kunda davlat moliyaviy nazorati tizimi – bu vazirliklar, idoralar, muassasalar majmuasidir. Har bitta nazorat organi boshqalariga qaram bo'lmagan holda nazorat chora-tadbirlarini mustaqil ravishda rejalashtiradi va amalga oshiradi.

Ayni paytda Rossiya Federatsiyasida 150 mingdan ortiq asosiy boshqaruvchilar, boshqaruvchilar va faqatgina federal budjet mablag'larini oluvchilar mavjud. Turli mavqedagi budjetlardan mablag' oluvchilar va o'z faoliyatida davlat mulkidan foydalanuvchi xo'jalik subyektlarining umumiy soni taxminan 3,5 mln ni tashkil etadi. Aktiv iqtisodiy faoliyatni 2 mln dan ortiq soliq to'lovchilar yuridik shaxslardan iboratdir. Budjetdan mablag'

oluvchilar, davlat mulkini boshqaruvchilar va soliq to'lovchilarning bunchalik ko'p bo'lishi, shuningdek, mamlakat iqtisodiyoti uchun bir xil ahamiyatga ega emasligi nazorat organlarining miqdorini oqlaydi, biroq ana shu organlarning bir-birining ishini takrorlamagan holda birgalikda harakat qilishini va ularning funksiyasini chegaralashni taqozo etadi.

Har bitta organ o'zining muayyan vazifalarini bajarishi, o'zining tekshiriladigan obyektlariga ega bo'lishi va yagona uslubiy hamda tashkiliy tamoyillar asosida faoliyat ko'rsatishi lozim. Bir paytning o'zida davlat moliyaviy nazorat tizimini yaratish ularning mustaqilligini ta'minlagan holda barcha organlarning faoliyatini birlashtirishga va muvofiqlashtirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

RF BKsining 151-moddasiga ko'ra [2] davlat moliyaviy organlari bo'lib quyidagilar hisoblanadi: RF Hisob Palatasi (RF Federal Yig'ilishi tomonidan tashkil qilinadi); ijro etuvchi hokimiyatning nazorat va moliyaviy organlari; RF subyektlari qonun chiqaruvchi (vakolatli) organlarining nazorat organlarini Ko'rib turibmizki, davlat moliyaviy nazoratini tashkil etish demokratik davlatda hokimiyatni tashkil qilishning bosh tamoyili hisoblanish hokimiyatni taqsimlash tamoyiliga asoslanib quriladi, Rossiya esa Konstitutsiyaga asosan ana shunday davlat hisoblanadi.

Odatda, ijro etuvchi hokimiyat tomonidan tashkil etilgan moliyaviy nazorat ichki, vakolatli hokimiyat tomonidan tashkil etilgan moliyaviy nazorat tashqi nazorat hisoblanadi. RF BKsining 268-moddasiga muvofiq RF Moliya vazirligi asosiy boshqaruvchilar, boshqaruvchilar va budget mablag'larini oluvchilar tomonidan budget mablag'larining sarf qilinishi ustidan ichki nazoratni amalga oshiradilar; RF BKsining 265-moddasida qonun chiqaruvchi organlari tomonidan tashkil etiladigan nazorat-hisobot organlarining budgetning tashqi auditini olib borishi to'g'risida so'z yuritiladi; RF BKsining 272-moddasiga muvofiq vakolatli organlarning nazorat qiluvchi organlari tomonidan budgetning bajarilishi to'g'risidagi hisobotning tashqi auditi olib boriladi; RF Hisob palatasi tomonidan federal budgetning bajarilishi to'g'risidagi hisobotni tashqaridan tekshirish to'g'risida RF BKsining 277-moddasida aytib o'tilgan.

1977-yilda oliy nazorat organlarining xalqaro tashkilotining IX Kongressida qabul qilingan nazoratning boshqaruvchi tamoyillarining Lima Deklaratsiyasi deb nomlanuvchi xalqaro hujjat mavjud bo'lib (1-ilova), unda ana shu ikki tushuncha aniq belgilab berilgan. «Ichki nazorat xizmatlari alohida idoralar va muassasalar ichida tashkil etiladi, shu bilan birgalikda tashqi taftish xizmatlari tekshiruvchi muassasalarning tarkibiy qismi hisoblanmaydi» (Deklaratsiyaning 3-moddasi).

Demak, ichki nazorat – ijro etuvchi hokimiyat tomonidan davlat resurslarini boshqarishni samarali tashkil etish maqsadida o'z tarkibiy tuzilmalari faoliyati ustidan nazoratni anglatadi, ya'ni ijro etuvchi hokimiyat ichidagi amalga oshiriladigan nazoratni, o'z-o'zini nazorat qilishni anglatadi. Tashqi nazorat – davlat mablag'lari va davlat mulkini sarf qilish masalasida ijro etuvchi hokimiyatning faoliyati ustidan unga tobe bo'lmagan qonun chiqaruvchi organlarining nazoratini nazarda tutadi. Davlat moliyaviy nazoratining bunday tashkil etilishi davlat mablag'larini obyektiv baholashga imkon beradi va xalqaro tajribaga mos keladi. Nazorat organlari vakolat me'yorlari ularning huquqiy darajalarini aniqlash masalalarining kaliti hisoblanadi. Shuni ta'kidlab o'tish joizki, davlat moliyaviy nazorat organlarining vakolatlarini aniq yo'nalishlarga realizatsiyasini tartibga solish ko'p darajada, boshqa masalalarga nisbatan huquqiy me'yorlardan foydalanishga bog'liq bo'ladi. Ular mos davlat organining huquqiy faoliyat shakli va tartibini o'rganadi. Shu bilan birgalikda, ular bir-biriga chambarchas bog'liq bo'lgan uchta vazifani hal etish uchun har qanday holatda ham uchta bosh maqsadni kuzatib boradi. Birinchidan, kam vaqt va mablag' sarflash orqali yuqori natijalarni ta'minlovchi, ularning maksimal mahsuldorligi to'g'risida ma'lumot beruvchi samarali shakllarni mos organlarga kiritish ishini tashkil etadi. Ikkinchidan, huquqiy kafolatlar va ularga rioya etishga sharoit yaratib, jarayonda qatnashuvchilarni huquqlari va qiziqishlarini ta'minlaydi. Uchinchidan, shunday tartib va shunaqangi ish shakllarini bog'lab qo'yiladiki, ular orqali ko'rilayotgan masalaning to'g'ri yechimi va tahlilini chuqur va har tomonlama biri ikkinchisini to'ldirib boruvchi shakllarini ta'minlash bilan birgalikda, bir tomonlama subyektivizmga asoslangan ko'rinishlardan hamda

shoshilinch asoslanmagan qarorlarni qabul qilinishi holatlaridan ogohlantiradi.

Vakolat me'yorlari aloqalarida umumdavlat darajasida tashqi moliyaviy nazorat organi sifatida nazorat hisob organlari o'rnini alohida ko'rsatib o'tish lozim.

Samarali moliyaviy nazorat uchun, nazorat-hisob organlariga to'la nazorat vakolati zarur hisoblanadi. Davlatning barcha moliyaviy faoliyati, uning davlat budjetida yoritilishidan qat'iy nazar nazorat-hisob organlari tomonidan nazorat qilinishi kerak. Budjet doirasida kiritilgan har qanday mablag' nazoratdan tashqarida qolmasligi kerak. Bundan tashqari davlatning o'ziga qarashli bo'lgan korxonalar va muassasalar (doimo davlat dotatsiyasiga qaram) ham, garchand ular davlat mablag'laridan foydalanishlariga qaramasdan mablag'lardan foydalanish va soliqlar masalasida nazoratdan chetda qolmaydilar.

Nazorat obyektlari ustidan umumiy boshqaruvni davlat amalga oshirar ekan, ko'p hollarda bu faoliyatda uning ijroiya organlaridagi mansabdor shaxslar ishtirok etadilar. Davlat moliyaviy nazorati, shuningdek, qonunda aniqlangan holatlarda Prezident apparati tuzilmasi, huquq targ'ibot organlari va mahalliy o'z-o'zini boshqarish organlari moliyaviy faoliyatiga ham tatbiq qilinadi. Nazorat obyekti bo'lib davlat mablag'laridan foydalanuvchi va ommaviy faoliyatni amalga oshiruvchi xususiy korxonalar ham bo'lishi mumkin.

Budjet hisoblarini va budjetni bajarilishini nazorati har doim nazorat-hisob organlarining asosiy vazifasi sifatida qarab kelinadi. Ko'p hollarda nazorat organlari to'g'risidagi qonunlar davlat mablag'lari hisobiga faoliyat ko'rsatadigan hamda davlatdan qandaydir maqsadlarni amalga oshirish uchun mablag' oladiganlari uchun nazorat vakolatlarini aniqlaydi.

Rossiya Federatsiyasi Hisob palatasining moliyaviy nazoratni olib borishi.

RF Hisob palatasi nazorat vakolati Rossiya Federatsiyasining barcha davlat organlariga, jumladan, davlat apparati va muassasalariga hamda budjetdan tashqari federal fondlariga ham tatbiq etiladi.

Shuningdek, Hisob palatasining nazorat vakolati federal budjet mablag'laridan foydalanuvchi, oluvchi va budjetga mab-

lag'lar o'tkazuvchi, federal mulkni boshqaruvchi, undan foydalanuvchi hamda federal qonunchilik asosida yoki davlatning federal organlari tomonidan soliq, bojxona yengilliklari hamda ustuvorliklar berilgan korxonalar, muassasalar, banklar, sug'urta kompaniyalari va boshqa moliya-kredit muassasalariga mulkchilik shaklidan qat'iy nazar tatbiq etiladi.

Ushbu vakolat jamoatchilik birlashmalariga, nodavlat fondlariga va notijorat massasalariga Hisob palatasi tomonidan yuqoridagi holatlarda qo'llaniladi.

Hisob palatasi Rossiya Federatsiyasining ichki va tashqi qarzining holati, ichki va tashqi qarz uchun kredit resurslaridan foydalanish va uni boshqarish, RF davlati tomonidan olingan qarzarlar va chet el kreditlaridan foydalanish samaradorligi hamda qonuniyligini, davlat tomonidan joylashtirilgan markazlashgan moliyaviy resurslar va qaytarishlilik sharti bilan davlat tomonidan ajratilgan kreditlar hamda qaytarib bermaslik sharti bilan chet mamlakatlarga va xalqaro fondlarga berilgan mablag'lar ustidan nazorat o'tkazishga vakolatlidir.

Hisob palatasi budjetdan tashqari federal qoidalarni va RF hukumati ixtiyoridagi valuta mablag'larini shakllantirilishini va ishlatilishini nazorat qiladi.

Mulkiy aloqalar sohasida Hisob palatasi davlat mulkidan (shu jihatdan, mulkni xususiylashtirish va sotish) hamda federal mulk obyektlarini boshqarishdan federal budjetga tushadigan mablag'larni nazorat qiladi.

Bank tizimi sohasida Hisob palatasi RF Markaziy banki, uning tuzilmaviy tashkilotlari va federal budjetga xizmat qiluvchi hamda RF Markaziy Bankining RF davlat qarziga xizmat ko'rsatish faoliyati bilan shug'ullanuvchi boshqa bank va moliya-kredit muassasalari faoliyati ishi ustidan nazorat o'rnatadi.

Federal budjetni bajarilishi nazoratning asosiy obyekti hisoblanadi. Budjet Hukumat, Moliya vazirligi, Davlat Dumasi va RF Hisob palatasi tomonidan boshlang'ich, joriy va davomiylik asosida nazoratga olinadi.

Boshlang'ich nazorat bosqichi — budjet jarayonining eng murakkab va muhimi hisoblanadi. Budjet kodeksi Davlat Dumasida kelgusi moliya yili uchun federal budjet to'g'risidagi qonunni ko'rib chiqish bo'yicha davlat organlari vazifalarini taq-

simlaydi. Kelgusi moliya yili uchun federal budjet loyihasi o'rnatilgan talablarga rioya qilingan holda RF Hukumatiga kiritilgan uch kun muddat ichida Davlat Dumasi Soveti tomonidan, agarda parlament ta'tilda bo'lsa, Davlat Dumasi Raisi tomonidan Federatsiya Sovetiga, Davlat Dumasi qo'mitalariga va kamchiliklar hamda takliflar kiritish xuquqiga ega bo'lgan boshqa qonunchilik subyektlariga, shuningdek, RF Hisob palatasiga xulosa uchun yuboriladi.

RF Hisob palatasi, RF Hukumati nazorat organlari va RF Moliya vazirligi tomonidan o'tkazilgan nazoratlar natijasida federal budjetda mablag'larni maqsadsiz va samarasiz foydalanishlari aniqlanganligi tasdiqlansa yoki federal budjetni subyektlar tomonidan samarasiz va maqsadsiz yo'nalishlarga ajratilayotganligi aniqlansa, ushbu xarajatlarni qisqartirish yoki blokirovka qilish borasida takliflar kiritilsa, RF Konstitutsiyasiga asosan federal budjet loyihasiga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritilishi, tartibga soluvchi daromadlarni RF budjet tuzilishi darajalari o'rtasida taqsimlash, shuningdek, RF federal budjeti xarajatlari klassifikatsiyasiga o'zgartirishlar kiritiladi.

Shuni ta'kidlash lozimki, budjetni bajarilishini qanday bosqichda bo'lishidan qat'iy nazar budjetni bajaruvchi yoki davlat moliyasi nazorati organlari tomonidan budjet mablag'laridan maqsadsiz foydalanish holatlari aniqlansa, budjet xarajatlari blokirovka qilinadi, ya'ni budjet limitlari qisqartiriladi yoki aniqlangan miqdordagi budjet mablag'lari qabul qilingan budjet ajratmalaridan kamaytiriladi.

Budjet nazoratining yakunlovchi bosqichi bo'lib, budjetni bajarilishi to'g'risidagi hisobotni tayyorlanishi, ko'rib chiqilishi va tasdiqlanishini davomiy nazorati hisoblanadi.

RF Budjet kodeksi budjetni bajarilishi to'g'risidagi hisobotni ko'rib chiqishda RF hukumatining ijroiya organlari subyektlarida va o'zini-o'zi boshqarish organlarida taqdim etilgan hisobotni ichki nazorati amalga oshirilishi mumkin. Budjetni bajarilishini ichki nazorati RF Moliya vazirligi tomonidan RF hukumatining ijroiya organlari subyektlari yoki mahalliy o'zini-o'zi boshqarish organlari bilan tuzilgan kelishuvlar asosida amalga oshiriladi.

Vakil qilingan organ budjetni bajarilishi to'g'risidagi hisobotni ko'rib chiqishdan oldin tashqi tekshirish o'tkazadi. Budjetni bajarilishi to'g'risidagi hisobotni tashqi nazorati mos nazorat organlari vakil qilgan organlari tomonidan amalga oshiriladi. Vakil qilingan organ mos nazorat organi tomonidan o'tkazilgan hisobot nazorati natijalari olinganidan keyin budjetni bajarilishi to'g'risidagi hisobot bo'yicha qaror qabul qiladi.

RF Hisob palatasi federal darajada federal budjetni hisobot moliyaviy yili uchun bajarilishi to'g'risidagi hisobotini ko'rib chiqadi va tekshirilgan material va natijalardan foydalanib RF Hukumati tomonidan federal budjetni bajarilishi to'g'risidagi hisobot taqdim etilgan vaqtdan boshlab 4,5 oy ichida Davlat Dumasiga hisobot bo'yicha xulosa tayyorlaydi.

RF Hisob palatasi RF Hukumatiga federal budjetni bajarilishi bo'yicha xulosalar o'z ichiga quyidagilarni olishi kerak:

- Rossiya Federatsiyasi budjeti xarajatlari klassifikatsiyasi har bir bo'lim va paragraflari bo'yicha va federal budjetning mablag'larini har bir bosh taqsimlovchisining budjetning mablag'laridan aniqlangan maqsadsiz foydalanish summalari, budjet mablag'laridan maqsadsiz foydalanish to'g'risida qaror qabul qilgan mansabdor shaxslar hamda federal g'aznachilik bo'limida yuqoridagi to'lovlarni amalga oshirishga yo'l qo'ygan mansabdor shaxslar to'g'risida xulosa;

- Rossiya Federatsiyasi budjeti xarajatlari klassifikatsiyasi har bir bo'lim va paragraflari bo'yicha va budjet mablag'laridan o'rnatilgan me'yorlardan ortiqcha sarflagan yoki budjet ajratmalaridan ortiq budjet imzosini amalga oshirish bo'yicha qaror qabul qilgan har bir budjet taqsimlovchisi bo'yicha davlat hokimiyat rahbarlarini yoki budjet mablag'larini oluvchilar ko'rsatilgan holda hamda ushbu to'lovlarni amalga oshirilishiga yo'l qo'ygan federal g'aznachilik bo'limidagi mansabdor shaxslar to'g'risida xulosa;

- Federal budjet to'g'risidagi qonunda yoki budjetda ko'zda tutilmagan xarajatlarni moliyalashtirish holatlari aniqlanganda, bunday moliyalashtirish to'g'risida qaror qabul qilgan Davlat organi rahbarlari yoki budjet mablag'i oluvchilar ko'rsatilgan holda va bu qarorlarni qabul qilinishida ishtirok etib yuqoridagi

to'lovlarni amalga oshirgan federal g'aznachiligidagi mansabdor shaxslar to'g'risida xulosa;

- Budget kreditlari va budget ssudalarini ochish hamda yopish bo'yicha tahlil, budget kreditlari va budget ssudalarini ochish vaqtida qonunchilik talablari buzilishi bo'yicha aniqlangan faktlar bo'yicha xulosa;

- Davlat kafolatlari va ularni bajarilishi bo'yicha majburiyatlarni taqdim etilishi tahlili, davlat kafolatlarini taqdim etish vaqtida qonunchilik talablarini buzilishi bo'yicha aniqlangan faktlarga va budget mablag'lari hisobidan ta'minlangan davlat kafolatlarini bajarilishini har bir holati bo'yicha olib borilgan tekshirishlarga xulosa;

- Budget investitsiyalarini taqdim qilish bo'yicha tahlil, davlat ahamiyatiga molik tuzilgan shartnomalarni ta'minlanishi tahlili, qonunchilik talablari buzilishi hisobiga amalga oshirilgan budget investitsiyalari bo'yicha aniqlangan faktlarga xulosa;

- Davlat xizmatlarini taqdim qilish bo'yicha reja topshiriqlarini bajarilishi va davlat xizmatlarini taqdim qilish borasida moliyaviy sarflar va me'yorlarga rioya qilinishining tahlili.

Hisob palatasi xulosasi Davlat Dumasi yoki Federatsiya Soveti aniqlagan qarorlar asosida yana qo'shimcha ma'lumotlardan ham iborat bo'lishi mumkin.

Federal budgetni bajarilishi to'g'risidagi hisobot hukumat tomonidan Davlat Dumasi va RF Hisob palatasiga joriy yilning 1-iyunidan kechikmay taqdim etiladi. Hisobot bilan bir vaqtda federal g'aznachilikning federal budgetni bajarilishi jarayonida ko'rib chiqilgan ishlari va budget qonunchiligi buzilganligi holatlari uchun ko'rilgan choralar to'g'risidagi hisoboti topshiriladi.

Davlat Dumasi RF Hisob palatasidan federal budgetni bajarilishi to'g'risidagi hisobot xulosasini olganidan keyin 1,5 yil mobaynida ko'rib chiqadi. Davlat Dumasi federal budgetni bajarilishi to'g'risidagi hisobotni ko'rib chiqish vaqtida majburiy tartibda Hisob palatasi Raisi xulosasi va RF Bosh prokurorini Budget qonunchiligiga rioya qilinishi to'g'risidagi ma'ruzasini tinglaydi. Shuningdek, Davlat Dumasi Raisi taklifiga ko'ra yoki o'z tashabbuslari asosida RF Konstitusion Sudi Raisi, RF Oliy Arbitraj Sudi Raisi, RF Oliy Sudi Raisi moliya hisobot yilida budget me'yorlari va budget qonunchiligiga bog'liq ko'rib chiqil-

gan qoida buzarlilar tahlili to'g'risida ma'ruza qilishlari mumkin.

RF Budjet Kodeksida Davlat Dumasiga ko'rib chiqish uchun federal budjetni bajarilishi bo'yicha topshirilgan hisobotda noaniq bo'lgan faktlar va to'la bo'lmagan ma'lumotlar aniqlansa, ularning oqibati og'ir bo'lishi ko'rsatilgan. Agarda, RF Hisob palatasi auditorlari va rahbarlari aybi bilan xulosalarda ishonchli va to'la bo'lmagan faktlar aniqlangan holatlarda Davlat Dumasi yoki Federatsiya Soveti tomonidan ular shu vazifalarga qo'yilgan bo'lishiga qaramasdan Hisob palatasi to'g'risidagi RF federal qonuni talablari asosida vazifalaridan ozod qilinadilar. Boshqa mansabdor shaxslar Davlat Dumasiga budjet jaryonida qatnashuvchi sifatida ishonchli va to'la bo'lmagan xulosalarni RF qonunchiliklari asosida federal budjetni bajarilishi to'g'risidagi hisobot to'g'risida qaror qabul qilishi uchun topshirilganlikda ayblanib javobgarlikka tortiladilar.

Budjetni daromad va xarajat qismlarini nazorat qilish o'rtasida katta farq mavjuddir.

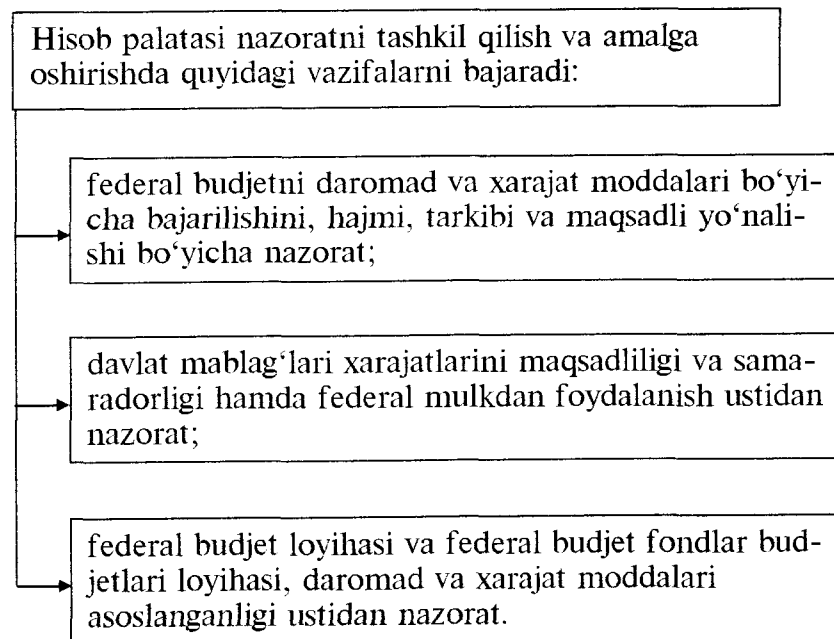
Budjet daromadlari soliqlar va yig'imlarni o'z vaqtida va to'la tushumiga hamda soliqsiz daromadlar bo'yicha rejali topshiriqlarni bajarilishiga asoslanib nazorat qilinadi. Soliqsiz daromadlar o'z navbatida davlat mulkini xususiylashtirish, sotish, ijaraga berish, xo'jalik jamiyatlarida davlat ulushini boshqarish, davlat unitar korxonalarini moliyaviy faoliyati natijalari asosida davlat mulkini boshqarish jaryonida shakllanadi. Soliqli tushumlar bevosita soliqlar va yig'imlar Vazirligi tomonidan nazorat qilinadi. Soliqsiz tushumlar amaliyotida faqat RF Hisob palatasi tomonidan nazorat qilinadi.

Soliqlar to'lanishi nazorati asosan ularni qonuniyligi, to'g'riligi va muddatligi bilan bog'liqdir. Shunga qaramasdan soliqqa tortishida qo'llaniladigan qonunlar iqtisodiy samaradorlikka va soliq xizmati ishini tashkil qilishga, shuningdek, budjetga rejalashtirilgan daromadlarni haqiqiy tushumini ta'minlash bilan birgalikda zarur hollarda harakatdagi qonunlarni takomillashtirish yuzasidan takliflar ishlab chiqishga qaratilishi lozim.

Budjet xarajatlari yuqorida ko'rsatilgan organlardan tashqari federal g'aznachilik, Moliya vazirligining nazorat-taftish xizmati, joriy nazoratni amalga oshiradigan yuqori tashkilotlar tomo-

nidan ham nazorat qilinadi. Tekshirishda boshqaruv organlari va boshqa muassasalar tomonidan budjet mablag'laridan foydalanish samaradorligi va qonuniyligi, shuningdek, davlat dasturlari kesimi asosida hududiy tashkiliy tuzilmalarni moliyaviy faoliyati ko'rib chiqiladi.

Budjet ustidan nazorat — moliyaviy nazoratning yuqori darajadagi ishlab chiqilgan shaklidir.



80-rasm. Rossiya Federatsiyasi Hisob palatasining vazifalari

Qonun asosida Hisob palatasi federal budjet va federal budjet fondlari budjetini o'rnatilgan ko'rsatkichlardan farq qilgan holatlari aniqlanganda ularni tahlil qiladi. Ularni aniqlashtirish borasida va budjet jarayonini takomillashtirish yuzasidan takliflar ishlab chiqadi. RF Markaziy banki hamda Rossiya Federatsiyasidagi vakillik banklari va boshqa moliya-kredit muassasalarida federal budjet fondlari mablag'larini qonuniy va o'z vaqtida harakat qilishi ustidan nazorat bo'yicha barcha vazifalar ham Hisob palatasi zimmasiga yuklatiladi.

Hisob palatasi o'tkazilgan nazorat, taftish va tekshiruvlar doirasida Federatsiya Sovetiga va Davlat Dumasiga federal budget bajarilishi borasidagi va o'tkazilgan tadbirlar natijalari to'g'risida doimiy ravishda axborot berib boradi.

Hisob palatasining dastlabki funksiyasi bo'lib, federal qonun loyihasi, shuningdek, federal budget mablag'lari hisobiga qoplanishi nazarda tutilgan yoki federal budgetni va federal nobudget fondlarni shakllantirishi va ishlatilishiga ta'sir ko'rsatadigan davlat hokimiyati federal organlari me'yoriy-huquqiy aktlari bo'yicha moliyaviy ekspertiza o'tkazish hisoblanadi.

Hisob palatasining ko'plab vazifalari uning funksiyalarida aniqlashadi, ularga muvofiq Palata federal budgetni bajarilishi yuzasidan quyidagilarni nazarda tutuvchi yagona nazorat tizimini ta'minlaydi:

- hisobot yilida federal budgetni bajarilishi ustidan operativ nazorat tashkil qiladi va o'tkazadi;

- federal budget va federal nobudget fondlarning alohida bo'lim va moddalarini bo'yicha kompleks taftishlar va tematik tekshiruvlar o'tkazish;

- federal budget loyihalari, Rossiya Federatsiyasining xalqaro shartnomalari, qonunlar va boshqa me'yoriy huquqiy hujjatlar, RF moliyasi va federal budget masalalariga ta'luqli federal dasturlar va boshqa hujjatlar ekspertizasi;

- budget jarayonida qoida buzarlilarni va o'zgarishlarni tadqiq va tahlil qilish, Federatsiya Sovetiga va Davlat Dumasiga ularni to'g'irlash hamda budget qonunchiligini takomillashtirish yuzasidan takliflar tayyorlash va kiritish;

- federal budgetni va federal nobudget fondlar budgetini bajarilishi bo'yicha Federatsiya Sovetiga va Davlat Dumasiga xulosalar tayyorlash va taqdim etish.

O'z navbatida, Hisob palatasi anolitik-ekspert funksiyasini aniqlashda quyidagilar bo'yicha ekspertiza o'tkazadi va xulosa beradi:

- federal budget loyihasiga, uning daromad va xarajat moddalarini asoslanganligiga, federal budget kamomadiga, davlat ichki va tashqi qarzi miqdoriga;

- budget-moliya siyosati muammolariga va Rossiya Federatsiyasi budget jarayonini takomillashtirishga;

- Davlat Dumasiga ko'rib chiqish uchun taqdim etilgan budget-moliya masalalari bo'yicha qonunchilik loyihalari va me'yoriy huquqiy hujjatlarga;

- Federal budget uchun huquqiy ta'sir ko'rsatadigan, Rossiya Federatsiyasining xalqaro shartnomalar loyihalariga;

- Federal budget mablag'laridan foydalanish hisobiga moliyalashtiriladigan dastur loyihalariga.

Hisob palatasi o'tkazilgan nazorat tadbirlari natijalarini tizimli ravishda tahlil qilib boradi, federal budget daromadlarini shakllantirish va mablag'larni xarajat qilish jarayonida vujudga kelgan qoidabuzarliklar va aniqlangan chetga chiqishliklar sababi va oqibatini tadqiq qiladi hamda jamlaydi. Hisob palatasi olingan ma'lumotlar asosida Rossiya Federatsiyasi budget-moliya tizimini rivojlantirish va budget qonunchiligini takomillashtirish yuzasidan taklif ishlab chiqib, uni ko'rib chiqish uchun Davlat Dumasiga taqdim etadi.

«Rossiya Federatsiyasi Hisob palatasi to'g'risida»gi federal qonun va federatsiya subyektlarida nazorat-hisob organlari to'g'risidagi qonunlarda budget doirasida kiritilgan mablag'lar va konsolidatsiyalashgan nobudget fondlar ustidan nazorat ko'zda tutilgan. Shuning uchun ham budget munosabatlaridagi kabi, nobudget fondlar bo'yicha ham Hisob palatasi vazifalari mavjud bo'lib, ular:

- federal nobudget fondlar budgetini daromad va harakat moddalarini bo'yicha o'z vaqtida bajarilishi, ularni hajmlari, tartibi va maqsadli yo'naltirilishi ustidan nazoratni tashkil qilish va amalga oshirish;

- federal nobudget fondlarni federal mulkdan samarali va maqsadli foydalanishni aniqlash;

- federal nobudget fondlar budgeti loyihasini daromad va xarajat moddalarini asoslanganligini baholash;

- federal nobudget fondlarni budgetlarini shakllanishi va bajarilishiga ta'sir qiluvchi federal qonunlar loyihalarini, shuningdek, davlat hukumati federal organlarining me'yoriy-huquqiy hujjatlarini moliyaviy ekspertizasi;

- federal nobudget fondlarda o'rnatilgan ko'rsatkichlarga nisbatan aniqlangan chetlashishlarni tahlil qilish va ularni to'g'rilash yuzasidan takliflar tayyorlash;

- RF Markaziy banki va Rossiya Federatsiyasi vakillik banklari yoki boshqa moliya-kredit muassasalarida federal nobudjet fondlarni budjet mablag'larini qonuniyligi va muddatlilik harakati nazorati hisoblanadi.

Shuningdek, Hisob palatasi federal nobudjet fondlarini bajarilishi ustidan quyidagilarni nazarda tutadigan yagona nazorat tizimini ta'minlaydi:

- federal nobudjet fondlarining alohida bo'limlari va moddolari bo'yicha kompleks taftish va tematik tekshirishlar o'tkazish;

- Federatsiya Sovetiga va Davlat Dumasiga federal nobudjet fondlar bajarilishi bo'yicha xulosalar tayyorlash va taqdim etish.

«Rossiya Federatsiyasi Hisob palatasi to'g'risida»gi federal qonunning alohida moddasida Hisob palatasini federal nobudjet fondlarini mablag'lardan va RF Hukumati ixtiyoridagi valuta mablag'laridan foydalanish samaradorligini nazorat qilish ko'rsatib o'tilgan.

Nazorat obyektlari orasida asosiy e'tiborni davlat mulkini boshqarish va foydalanishdan tushadigan mablag'larga qaratish lozim, sababi daromadlarda ularning ulushi tobora ortib bormoqda, ular budjetga va nobudjet fondlarga tushumlarni ahamiyatli qismini tashkil etmoqda. Ushbu mablag'lar tushunchasiga xususiylashtirishdan, davlat mulkini ijaraga, garovga berishdan, davlat mulkini va federal mulk obyektlarini boshqarishdan tushumlar kiritiladi. Davlat daromadlarini ushbu qismini nazorat qilish yuridik jihatdan RF Hisob palatasiga birlashtirilgan bo'lib, uni aniqlash vazifasi federal mulkdan foydalanishni samaradorligi va maqsadlilikiga qaratilgan.

Qonunga asosan asosiy nazorat obyekti bo'lib qarz mablag'lari hisoblanadi. Shuning uchun ham bu borada RF Hisob palatasi quyidagilar ustidan nazorat o'rnatadi:

- Rossiya Federatsiyasining ichki va tashqi qarziga xizmat qilish va boshqarish;

- RF Hukumati chet el davlatlaridan olgan qarzlari hamda chet el kreditlaridan samarali foydalanishi va qonuniyligi;

- Qaytarib berish asosida berilgan markazlashgan moliyaviy resurslarni samarali joylashtirilishi;

- Xalqaro taqsimotlarga va chet el davlatlariga davlat kredit-

larini berilishi, shuningdek, qaytarib bermaslik sharti bilan berilgan mablag'lar bo'yicha.

Hisob palatasi, shuningdek, davlatning ichki va tashqi qarzi hamda federal budjet kamomadi miqdori bo'yicha ekspertiza o'tkazadi va xulosalar beradi. RF subyektlaridagi nazorat hisob organlari ham administratsiyaning kreditlar va boshqa qarz mablag'lari bilan ishlashni nazorat qiladi.

Nazorat hisob organlarining faoliyatini muhim va murakkab yo'nalishi bo'lib davlat mablag'larini banklarga joylashtirish va pul muomalasi ustidan nazorat o'rnatish hisoblanadi. Qonunga asosan RF Hisob palatasi RF Markaziy banki, uning tarkibiy tuzilmalari, boshqa banklar va moliya-kredit muassasalarining federal budjetga ko'rsatilayotgan xizmatlari, shuningdek, RF Markaziy bankining Rossiya Federatsiyasining davlat qarziga xizmat ko'rsatish faoliyati ustidan nazorat o'rnatadi. Bunday yo'nalish Hisob palatasining federal budjet mablag'larini va federal nobudjet fondlarni RF Markaziy bankida, Rossiya Federatsiyasining vakillik banklarida va o'z vaqtida harakatini nazoratini ta'minlashni belgilash zaruriyati qonun asosida o'rnatilgan vazifasi bilan shartlanadi.

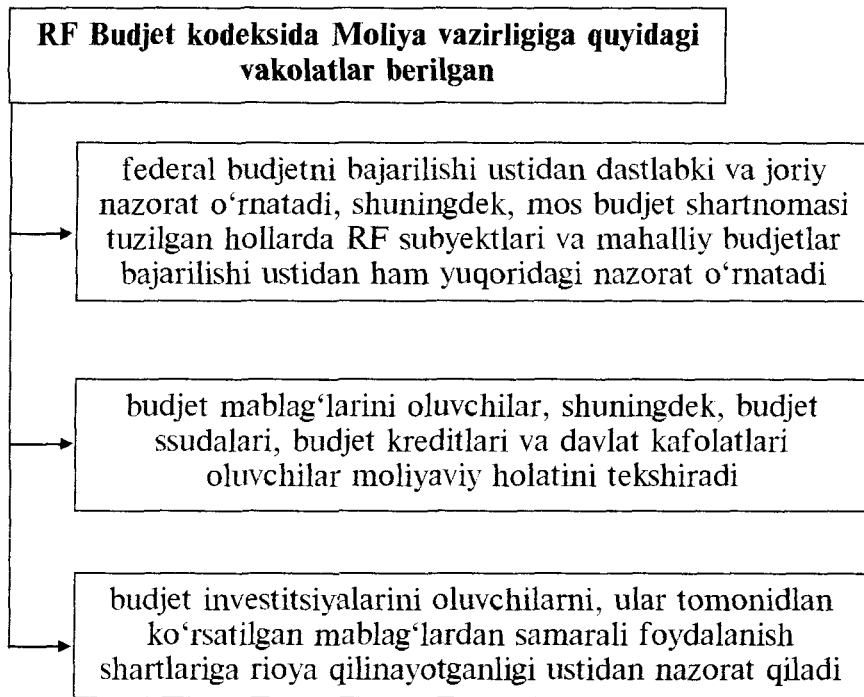
RF subyektlariga transfertlar, dotatsiya, subvensiya va kreditlar shaklida berilgan mablag'lar federal nazorat organlari hisoblangan RF Hisob palatasi, federal G'aznachilik, Moliya va zirligi va uning bo'limlari tomsonidan nazorat qilinadi.

Rossiya Federatsiyasining ko'pgina subyektlarida nazorat hisob organlariga ham bunday vakolat berilgan. Masalan, Moskvada yuqoridagi mablag'lar shahar budjetlarining tarkibiy qismi hisoblanadi. Shuning uchun ham ularni, nobudjet fondlarni, investitsiya yoki ijtimoiy tadbirlar nazorati shahar budjet-moliya organlari va Moskva shahrining bosh nazorat-taftish boshqarmasi zimmasiga yuklatilgan.

Amaliyotda mahalliy budjetni boshqarishni mahalliy o'zini-o'zi boshqarish organi vakil qilgan organ boshqaradi va ungi nazoratni qaysi shaklidan foydalanishini mustaqil hal qilishi huquqi berilgan bo'lishiga qaramasdan Rossiya Federatsiyasining ba'zi hududlarida nazorat to'g'risidagi qonunlarda RF subyektlari moliyaviy aloqalari nazorati hududiy administrativ birliklarga va munisipal tuzilmalar zimmasiga yuklatilgan.

Rossiya Federatsiyasi Moliya vazirligining moliyaviy nazoratni tashkil etishi.

Hukumatning ijro etuvchi moliyaviy organlari uchun budget nazorati ish faoliyatlarining muhim qismi hisoblanadi. RF Moliya vazirligiga bu vazifa yuklatilgan.



81-rasm. Rossiya Federatsiyasi Moliya vazirligining moliyaviy nazoratni tashkil etishdagi vakolatlari

Yuqoridagilarga qo'shimcha sifatida RF Budget kodeksi budgetlararo aloqalarda va qarz siyosatida ham nazorat tizimini qo'llanishini aniqlaydi. Masalan, agarda budgetni bajarish moybaynida RF subyektlari davlat qarzini ko'zda tutilgan miqdoridan oshirishga yo'l qo'yishsa, yoki munisipal qarzni oshishga yo'q qo'yilsa, shuningdek, RF subyektlari va munisipal qarzga xizmat ko'rsatish xarajatlari ko'zda tutilganidan ortib ketsa va RF subyektlari davlat qarzi bo'yicha majburiyatlarni xarajatlarini

qoplash ta'minlash holatida bo'lmisalar bu holda Rossiya Federatsiyasini vakillik organi quyidagi choralarni ko'radi:

- RF subyektlari budjetlariga yoki mahalliy budjetlarga hudjetni bajarilishi bo'yicha tekshirish tayinlash;

- RF subyektlari budjetini bajarilishni RF Moliya vazirligi yoki mahalliy budjetlarni Rossiya Federatsiyasining subyektlarini budjetlarini bajaruvchi organ nazoratiga berish.

Rossiya Federatsiyasi davlat kafolati berilgan vaziyatlarda RF Moliya vazirligi yoki RF Hukumati vakil qilgan hukumat ijroiya organi Rossiya Federatsiyasi davlat kafolatini oluvchining moliyaviy holatini tekshiruvdan o'tkazishga majburdirlar. Davlat kafolati RF subyektlariga yoki munisipal kafolat berilgan holatlarda mos moliya organi bunday kafolat oluvchini moliyaviy holatini tekshirishga majburdir. Vakillik organi RF subyektlari yoki munisipal tuzilmalarda davlat kafolati yoki munisipal kafolat oluvchining moliyaviy holatini tekshirishni nazorat organiga topshirish mumkin.

RF Budjet Kodeksiga asosan federal budjetdan RF subyektlari budjet ta'minotini minimal budjet darajasiga tenglashtirish uchun moliyaviy yordam beriladi. Bunday yordamni amalga oshirish sharti bo'lib, RF Federal g'aznachiligi bilan RF subyektlari o'rtasida hudjetni bajarilishi bo'yicha tuzilgan shartnoma hisoblanadi.

Rossiya Federatsiyasi vakillik organi federal budjetdan moliyaviy yordam oluvchi RF subyektlari budjetlarini tekshirish huquqiga ega. RF subyektlari o'z konsolidatsiyalashgan budjetining xarajatlarining 50 foyizidan yuqori miqdorida moliyaviy yordam olsalar, unda RF subyektlari budjetini majburiy tartibda tekshiruvdan o'tkazadi. RF subyektlari budjetini Moliya vazirligi yoki RF Hisob palatasi tekshirishdan o'tkazishlari mumkin.

O'z navbatida RF subyektlari vakil qilgan davlat organi RF subyektlari mahalliy budjetidan moliyaviy yordam olganlari tekshiruvdan o'tkazish huquqiga ega. Munisipal tuzulmalar budjetini RF subyektlari hukumat ijroiya organlari va nazorat organlari tekshirishdan o'tkazishlari mumkin. RF subyektlari nazorat organlari xulosasi RF subyektlari budjet loyihasi qonunchilik organi tomonidan ko'rib chiqilayotgan vaqtda oshkora qi-

linadi. RF subyektlari davlat organlari RF subyektlari budjetidan mahalliy budjetga kelib tushgan mablag'larni xarajat qilinishi ustidan nazoratni amalga oshiradilar.

RF Budjet Kodeksi davlat nobudjet fondlarini daromadlari va bajarilishi ustidan nazorat to'g'risidagi umumiy tartibni o'z ichiga oladi. Davlat budjet fondlargiga majburiy to'lovlarni yig'ilishi va ularni tushumi ustidan nazoratni, federal budjetlarni yig'ish va tushumini ta'minlovchi hukumatning ijrochi organlari zimmasiga yuklatilgan. Davlat nobudjet fondlari budjetini bajarilishi ustidan nazoratni Rossiya Federatsiyasi budjet tizimini mos darajasi budjetini bajarilishini nazoratini ta'minlaydigan organ tomonidan mos budjet uchun belgilangan tartibda amalga oshiriladi.

Hisob palatasi tomonidan nazoratni tashkiliy-huquqiy shakli nuqtayi nazaridan barcha organlar, tashkilot va muassasalar, agar ular davlatning moliyaviy va moddiy resurslaridan foydalanmalar nazoratga tortiladilar, jumladan:

- budjetdan moliyalashtirilganliklari sababli, davlat hukumati organlari;

- hukumatning tarmoqlar va hududiy tuzulmaviy ijroiya bo'limlari, ular budjet va nobudjet fondlar mablag'laridan, qarz mablag'laridan va davlat mulkidan foydalanganliklari uchun;

- budjet sohasining barcha tashkilot va muassasalari, hukumatning tarmoqlarga bo'ysunuvchi va hududlardagi ijrochi organlari;

- xo'jalik yuritish asosida davlat mulkini boshqaradigan unitar korxonalar;

- davlat buyurtmasini, kreditlarini, ssudlarini oluvchi, soliq va boshqa yengilliklarda ustuvor bo'lgan, davlat mulkini har qanday shaklda, jumladan, ajratilgan mablag'lardan va o'rnatilgan yengilliklardan foydalanuvchi nodavlat xo'jalik birlashmalari, jamoatchilik birlashmalari;

- jamoatchilik birlashmalari, nodavlat fondlari va boshqa notijorat tashkilotlari yuqoridagi punktda ko'rsatib o'tilgan doirada va asosda;

- davlat moliyasidan foydalanib, pul o'tkazmalar va pul qabul qilish bilan bog'liq operatsiyalarni amalga oshiruvchi, davlat

mulkini boshqarish va undan foydalanish, davlat qimmatli qo'g'ozlari muomalasi doirasidagi operatsiyalarni bajaruvchi banklar, moliya-kredit muassasalarini.

RF Budget Kodeksiga kiritilgan hukumatning ijrochi organlarining nazorat vakolatlari ular tomonidan qonunga qo'shimcha hujjatlarda yanada mukammalroq aniqlanmoqda va taqsimlanmoqda. Jumladan, Moliya vazirligi o'ziga yuklatilgan vazifalarga muvofiq o'z vakolati doirasida federal budjetni bajarilishini nazorat qiladi va uni bajarilishini ta'minlaydi. Rossiya Federatsiyasini konsoldatsiyalashgan budjetini va federal budjetlarni bajarilganligi to'g'risidagi hisobotni tayyorlaydi. U shuningdek, federal budjet mablag'larini maqsadli ishlatilishi ustidan nazorat o'rnatadi va federal mulkdan tushadigan daromadlarni aniqlashda qatnashadi va ularni tushumi ustidan nazorat o'rnatadi.

Moliya vazirligining davlat moliyaviy nazorati Departamenti o'z vakolati doirasida federal budjet mablag'larini tushumli va xarajatini ishlatilishini kompleks tahlil qiladi va tematik tekshiruvlar o'tkazadi. U shuningdek, huquq-targ'ibot organlari topshiriqlariga asosan mustaqil RF subyektlari bo'yicha bosh nazoratchi taftishchilarni jalb qilgan holda, tashkilotlarni moliyaviy-xo'jalik faoliyatini hujjatli taftishdan o'tkazadilar. Bundan tashqari Departament RF subyektlari bo'yicha bosh nazoratchi-taftishchilarni jalb qilgan holda davlat hukumat organlari va mahalliy o'zi-o'zini boshqarish organlari murojaatlari bo'yicha mustaqil ravishda taftish va moliyaviy takshiruvlar tashkil etadi va o'tkazadi.

RF Moliya vazirligi nazorat-taftish boshqarmasi vakolatiga RF subyektlarida hamda hududlarda navbatdagi moliyaviy nazoratni amalga oshirish kiradi:

- federal budjetni mablag'larini saqlanishi, o'z vaqtida maqsadli, samarali foydalanishi, shuningdek, davlat nobudjet fondlari va boshqa federal mablag'larni navbatdagi nazoratini amalga oshiradi;

- o'z vakolati doirasida federal budjet mablag'larini tushumi va xarajat qilinishi, nobudjet mablag'laridan foydalanishi federal mulkdan olinadigan daromadlar bo'yicha taftish va tematik tekshiruv o'tkazadi;

- huquq targ'ibot organlari farmoyishlari asosida qanday mulkchilik shaklida bo'lishidan qat'iy nazar korxonalarining moliyaviy-xo'jalik faoliyatini ustidan taftish va tekshiruvlar o'tkazadilar;

RF subyektlari davlat organlari va mahalliy o'zini-o'zi boshqarish organlari murojaatlariga muvofiq, o'rnatilgan tartibda, shartnoma asosida mos budjetlar va nobudjet fondlarni tushumi, xarajati, ular mulkchiligidagi mulkdan daromadlar bo'yicha taftish va moliyaviy tekshirishlar o'tkazadilar.

Bunday taftish va moliyaviy tekshirishlar xarajatlari RF subyektlari davlat hukumati organlari va mahalliy o'zini-o'zi boshqarish organlari tomonidan qoplanadi.

Ahamiyatli nazorat vakolati *Federal g'aznachilik organlariga* topshirilgan. Budjet intizomini mustahkamlash maqsadida ularga vazirliklarda, korxonalarda, tashkilot va muassasalarda, banklarda va moliya-kredit tashkilotlarida barcha turdagi mulkchilik shakllarida, shu jumladan, qo'shimcha korxonalarda pul mablag'larini, buxgalteriya hisobi registrlarini, rejalarni, smeta va boshqa hujjatlarni agarda ular Rossiya Federatsiyasi respublika budjetiga pul o'tkazish va respublika budjeti mablag'laridan foydalanish bilan bog'liq bo'lsa, tekshirish hamda tekshiruv mobaynida paydo bo'lgan savollar bo'yicha ma'lumot olish huquqiga egadirlar.

RF Moliya vazirligi davlat federal g'aznachilik boshqarmasi o'ziga birlashtirilgan vakolatlar bo'yicha quyidagilarni amalga oshiradi:

- Rossiya Federatsiyasi respublika budjeti bilan davlat nobudjet fondlari o'rtasidagi moliyaviy munosabatlarni tartibga soladi:

- Rossiya Federatsiyasi respublika budjetini hajrilishi, davlat federal nobudjet fondlarni moliyaviy bajarilishi, federal nobudjet fondlarni tushumi, foydalanishi jarayonlarida g'aznachilikni hududiy organlarida Rossiya Federatsiyasining harakatdagi qonunlariga rioya qilinishi ustidan bevosita ishlarni tashkil etadi va o'tkazadi.

RF Moliya vazirligi nazorat-taftish boshqarmasining RF subyektlarida hamda hududlarda moliyaviy nazoratni amalga oshirish vakolatlari

federal budjetni mablag'larini saqlanishi, o'z vaqtida maqsadli, samarali foydalanishi, shuningdek, davlat nobudjet fondlari va boshqa federal mablag'larni navbatdagi nazoratini amalga oshiradi;

o'z vakolati doirasida federal budjet mablag'larini tushumi va xarajat qilinishi, nobudjet mablag'laridan foydalanishi federal mulkdan olinadigan daromadlar bo'yicha taftish va tematik tekshiruv o'tkazadi;

huquq targ'ibot organlari farmoyishlari asosida qanday mulkchilik shaklida bo'lishidan qat'iy nazar korxonalarining moliyaviy-xo'jalik faoliyatini ustidan taftish va tekshiruvlar o'tkazadilar;

RF subyektlari davlat organlari va mahalliy o'zini-o'zi boshqarish organlari murojaatlariga muvofiq, o'rnatilgan tartibda, shartnoma asosida mos budjetlar va nobudjet fondlarni tushumi, xarajati, ular mulkchiligidagi mulkdan daromadlar bo'yicha taftish va moliyaviy tekshirishlar o'tkazadilar.

82-rasm. RF Moliya vazirligi nazorat-taftish boshqarmasining vakolatlari

Hududiy g'aznachilik organlari o'z vakolatlari doirasida quyidagi kuchga egadirlar:

Rossiya Federatsiyasi respublika budjeti mablag'lari bilan, davlat federal nobudjet fondlar va federal nobudjet mablag'lari, shuningdek, Rossiya Federatsiyasi respublika budjeti fondlarini ishlanilishi bo'yicha bo'ladigan operatsiyalarni o'z muddatida amalga oshirilishini nazorat qiladi;

- *Hukumatning ijroiya organlari, soliq, huquq targ'ibot organlari va banklar bilan hamkorlikda nazorat funksiyasini amalga oshiradi.*

Barcha darajadagi budjetlarning daromad qismlarini nazorat rejasida joriy va davomiy nazorat vakolati *soliq organlariga* birkirilgan. Rossiya Federatsiyasi soliq Kodeksi budjetga va nobudjet fondlarga majburiy to'lovlarni o'z muddatida, to'la va to'g'ri tushushini amalga oshirish mexanizmini o'rnatgan. Ushbu maqsadni amalga oshirish uchun soliq to'lovlari soliq organlariga zarur axborotlar va hujjatlarni taqdim etishga majburdir, soliq agentlari esa soliqlarni to'g'ri hisoblanishi, ushlanishi va o'tkazilishi yuzasidan nazoratni amalga oshirish uchun zarur hujjatlarni o'zlari hisobda turgan soliq organiga taqdim etadilar.

Budjet obyektlarini moliyaviy nazoratini, nazorat tadbirlarini tashkil qilishning alohidaligi va uni o'tkazishda foydalaniladigan usullar va chegaralar nuqtayi nazaridan ko'rib chiqish mumkin.

Dastlabki va navbatdagi nazoratni obyektlari bo'lib asosan hujjatlar hisoblanadi, jumladan:

- budjet loyihalari, nobudjet fondlar smetalari va ularni bajarilishi bo'yicha hisobotlar;

- moliyalashtirishda budjet va nobudjet fondlar mablag'lari foydalaniladigan davlat, tarmoqlar va hududiy dasturlar loyihalari va ularni realizatsiya bo'yicha yakuniy hujjatlari;

- budjet – moliya masalalari bo'yicha qonunchilik va boshqa huquqiy me'yoriy hujjatlar loyihalari;

- davlat budjeti va moliyaviy resurslarga tegishli bo'lgan shartnoma va kelishuvlar loyihalari.

Ko'rsatilgan holatlarda nazorat asosan iqtisodiy tahlil usullaridan foydalanilgan holda amalga oshiriladi va natijasi ekspert xulosasi shaklida taqdim etiladi.

Joriy nazorat avval ko'rsatib o'tilgan barcha obyektlarda nisbatan moliyaviy xo'jalik qarorlari relizatsiyasi mobaynida amalga oshiriladi. Joriy nazorat iqtisodiy tahlil bilan bir qatorda taf-tish, tekshirish va tadqiqotlarni nazorat obyektga chiqib amalga oshirishini nazarda tutadi. Bunday holatlarda nazorat tadbirlari natijalari dalolatnoma va ma'lumotnoma shaklida rasmiylashtiriladi.

RF Markaziy Bankining huquqiy maqomi 2002-yil 10-iyulda chiqarilgan 86-F3-sonli «Rossiya Federatsiyasi Markaziy banki to'g'risida»gi Federal qonuni bilan belgilangan [14]. RF MB

ning asosiy funksiyalaridan biri bo'lib tijorat banklari va boshqa kredit tashkilotlari ustidan nazorat hisoblanadi. Ana shu funk-siyani Rossiya Banki quyidagicha amalga oshiradi: kredit tashkilotlari va korxonalarining davlat qaydnomasiga o'tishi to'g'risidagi qarorni qabul qiladi, kredit tashkilotlariga bank operatsiyalarini amalga oshirish uchun litsenziyani taqdim etadi, ularning harakatini to'xtatib turadi va chaqirib oladi; kredit tashkilotlari va bank guruhlarining faoliyati ustidan nazorat o'rnatadi (4-modda).

Rossiya Banki bank sohasidagi tartibga solishni va bank nazoratini amalga oshiruvchi organ hisoblanadi (56 modda). Bank kredit tashkilotlari va bank guruhlari tomonidan bank qonunchiligining bajarilishini, Rossiya banki me'yoriy aktlariga, Rossiya banki tomonidan o'rnatilgan majburiy me'yoriy aktlariga amal qilish va ular tomonidan o'rnatilgan majburiy normativlarga amal qilishini doimiy nazorat qilib turadi. Bank tizimini tartibga solish va nazorat qilishning bosh maqsadi bo'lib Rossiya Federatsiyasi bank tizimining turg'unligini saqlab turish omonatchilar hamda kreditorlarning manfaatlarini himoya qilish hisoblanadi. Rossiya bankining nazorat va tartibga solish funksiyalari doimiy faolyait ko'rsatuvchi organ – Bank nazorati ito'mitasi yordamida amalga oshiriladi. Qo'mita uning nazorat funksiyalarini amalga oshiruvchi tuzilmaviy bo'linmalarini birlashtiradi.

Rossiya Banki kredit tashkilotlari va bank guruhlari uchun majburiy bo'lgan bank operatsiyalarini o'tkazish, buxgalteriya hisob-kitobini olib borish, ichki nazoratni tashkil etish, buxgalteriyaga oid va statistik hisobotlarni, shuningdek, federal qonunlar bilan ko'zda tutilgan boshqa ma'lumotlarni tuzish va taqdim etish qoidalarini belgilaydi (57-modda).

O'zining bank tizimini tartibga solish va nazorat qilish funksiyalarini amalga oshirish uchun Rossiya banki kredit tashkilotlarining tekshiruvlarini o'tkazadi, ularning faoliyatida aniqlangan qonun buzilishlarini bartaraf etish to'g'risidagi bajarish uchun majburiy bo'lgan ko'rsatmalarni yuboradi va qonunbuzarlarga nisbatan sanksiyalar qo'llaydi. (73-modda). Tekshiruvlar bankning vakolatli xodimlari tomonidan Direktorlar kengashi yoki Direktorlar kengashi topshirig'i bilan audi-

torlik tashkilotlari tomonidan belgilangan tartib bo'yicha amalga oshiriladi.

Kredit tashkiloti tomonidan federal qonunlarini, me'yoriy hujjatlarini va Rossiya Banki ko'rsatmalarining bajarilishini buzish, ma'lumotni taqdim etmaslik, to'liq bo'lmagan yoki ishonchli bo'lmagan ma'lumotni taqdim etish hollari aniqlansa Rossiya Banki kredit tashkilotidan aniqlangan qonun buzilishlarini bartaraf etish, ustav kapitalining minimal miqdoridan 0,1 %gacha bo'lgan darajada jarima undirib olish yoki kredit tashkiloti tomonidan alohida operatsiyalarning o'tkazilishini olti oygacha bo'lgan muddatga ta'qiqlab qo'yishga haqi bor (74-modd).

Belgilangan muddatda kredit tashkiloti faoliyatidagi qonun buzilishlarini bartaraf etish to'g'risidagi Rossiya Bankining ko'rsatmasini bajarilmagan holda, shuningdek, ana shu qonun buzilishlari yoki kredit tashkiloti tomonidan amalga oshiriladigan bank operatsiyalari hamda bank bitimlari uning kreditlari (omonatchilari) manfaatlari uchun haqiqiy xavfni keltirib chiqargan holda Rossiya Banki quyidagilarga haqqi bor: kredit tashkilotidan to'langan ustav kapitalining 1 %igacha miqdorda, lekin ustav kapitalining 1 %idan oshib ketmagan darajada jarima undirib olishga; kredit tashkilotidan kredit tashkilotining moliyaviy ahvolini sog'lomlashtirishni, shuningdek, uning aktivlari tuzilmasini o'zgartirishni, kredit tashkiloti rahbarlarini almash-tirishnikredit tashkilotini qaytadan tashkil etishni talab qilishga; kredit tashkiloti uchun belgilangan majburiy normativlarni o'zgartirishga; kredit tashkiloti tomonidan bank operatsiyalarini amalga oshirish to'g'risidagi unga berilgan litsenziyada ko'zda tutilgan ayrim bank operatsiyalarini amalga oshirishni bir yilgacha muddatga, shuningdek, uning filiallarini ochishni bir yilgacha muddatga ta'qiqlab qo'yishga; kredit tashkilotini boshqarish uchun olti oygacha muddatga vaqtinchalik ma'muriyatni tayinlashga; agar kredit tashkilotini qayta tashkil qilish oqibatida kredit tashkilotining bankrotligi to'g'risida ogohlantirish bo'yicha federal qonunchilik tomonidan ko'zda tutilgan chora-tadbirlarni o'tkazish uchun asos paydo bo'lsa, ana shu qayta tashkil etishni ta'qiqlab qo'yishga.

Rossiya Banki kredit tashkilotidan federal qonunchilikda koʻzda tutilgan asoslar boʻyicha bank operatsiyalarini amalga oshirishga ruxsat beruvchi litsenziyani tortib olishga haqlidir. Rossiya Banki sudda murojaat etib, ushbu moddaning birinchi va ikkinchi qismida koʻrsatib oʻtilgan roʻyxatdagi qonunbuzarliklar aniqlanganligi toʻgʻrisidagi akt tuzilganidan boshlab olti oydan kechiktirmay kredit tashkilotidan jarimalar undirib olishi yoki federal qonunchilikda koʻzda tutilgan boshqa sanksiyalarni qoʻllanilishini talab etishi mumkin.

Shuningdek, Rossiya Bankining nazorat funksiyasi mamlakatning va hududlar boʻyicha umumiy iqtisodiyotining ahvolini, birinchi navbatda pul-kredit, valuta-moliya va narx-navo munosabatlarini tahlil qilish va prognoz qilishda oʻz ifodasini topadi.

Shunday qilib, yuqorida aytilganlardan shunday xulosa qilish mumkinki, kredit tizimini boshqarish boʻyicha barcha vakolatlarni amalga oshirish qonunchilik tomonidan RF Markaziy Bankiga yuklatilgan.

Davlat bojxona qoʻmitasi (DBQ) tomonidan boshqariladigan bojxona organlari (RF Prezidentining 1991-yil 25-oktabridagi 2014-sonli farmoni «Rossiya Federatsiyasi Davlat bojxona qoʻmitasi toʻgʻrisidagi nizomni tasdiqlash toʻgʻrisidagi» [36]) Rossiya Federatsiyasining bojxona chegarasi orqali tovarlarning koʻchib yurishi vaqtida soliqlar va yigʻimlarni undirib olish boʻyicha vakolatlarini bajarish jarayonida nazoratni amalga oshiradi. Bojxona qonunchiligida belgilangan tartib boʻyicha ular bojxona chegarasi boʻylab tovarlarni koʻchirib yurish paytidagi soliqlar va yigʻimlar toʻgʻrisidagi qonunchilikni buzgan shaxslarni javobgarlikka tortadilar.

Shunday qilib, xalqaro tajribadan va amaldagi Rossiya qonunchiligidan kelib chiqqan holda shunday xulosa qilish mumkin: tashqi nazoratni RF Hisob Palatasi hamda RF subyektlarining nazorat-hisobchi organlari amalga oshiradi. Xalqaro tajribada budjet jarayoni ustidan tashqi moliya nazoratini amalga oshirish vakolati kiradigan organni ajratib koʻrsatish uchun yagona nom qoʻllaniladi – Moliya nazoratining Oliy organi. Rossiyada moliya nazoratining oliy organi toʻgʻrisidagi masala hali ochiq turibdi va faqatgina ayni paytda RF Prezidenti koʻrsatmasi bilan ishlab chiqilayotgan davlat moliya

nazoratining Yagona tizimi konsepsiyasi qabul qilinganidan keyingina hal bo'lishi mumkin.

Ular faoliyatining mukammal tahliliga o'tishdan oldin, turli mualliflar tomonidan tashqi va ichki nazoratni baholash borasida kelib chiqqan bahslar ustida to'xtalib o'tamiz. Bunda tashqi nazorat roliga ko'pincha yetarlicha baho berilmaydi. Ba'zilar uchun qonunchilik hokimiyatining nazorat organlari instituti-ning ahamiyatini tushunish va uning zarurligi o'z-o'zidan ravshan bo'lib tuyulmaydi. Masalan, deputatlar ijrochi hokimiyat organlariga zaruriy tekshiruvlarni o'tkazish uchun topshiriq berishi mumkin (qonunchilikka tegishli o'zgartirishlar kiritilgandan so'ng). Agar ana shunday tekshiruvlarda nazorat mustaqilligi tamoyili muhim bo'lsa, mustaqil auditorlik firmalarini jalb qilish mumkin.

Nazorat uchun savollar

1. Oliy nazorat organlari xalqaro tashkiloti INTOSAIning tashkil etishdan maqsad nima?
2. Lima deklaratsiyaning mohiyati nimada?
3. Rossiya Federatsiyasi Hisob palatasining moliyaviy nazoratni olib borishidagi vakolatlarini ayting.
4. Rossiya Federatsiyasi Moliya vazirligining moliyaviy nazoratni tashkil etishdagi o'rnini izohlang.
5. Rossiya Federatsiyasi Moliya vazirligi nazorat- taftish boshqarmasi vakolatiga kiruvchi vazifalarni ko'rsating.
6. Rossiya Federatsiyasi Markaziy Bankining moliyaviy nazorat yuzasidagi vazifalarini ayting.
7. Jahon hamjamiyatiga a'zo mamlakatlarda moliyaviy nazoratni tashkil etish amaliyotini ayting.
8. Hududiy g'aznachilik organlari vakolatlarini ayting.

GLOSSARIY

A

Auditorlik tekshirishi – iqtisodiy subyekt moliyaviy holatiga tegishli auditorlik dalillarini yig'ish, baholash va tahlil qilish hamda mavjud tekshiruv natijalari bo'yicha buxgalteriya hisobini yuritishning to'g'riligi va buxgalteriya hisoboti ishonchligiga fikr bildirish uchun zarur dalillarni yig'ish

Auditorlik hisoboti – auditorlik teshiruvining borishi, buxgalteriya hisobini yuritishning belgilangan tartibidan aniqlangan chetga chiqishlar, moliyaiviy qoidabuzarliklar to'g'risidagi muassal ma'lumotlardan, shuningdek, auditorldik tekshiruvi o'tkazish natijasida olingan boshqa axborotdan iborat bo'lgan xo'jalik yurituvchi subyekt rahbariga, mulkdorga, qatnashchilari (aksiyadorlari)ning umumiy yig'ilishiga yo'llangan hujjat

Auditorlik xulosasi – moliyaviy hisobotning to'g'riligi va buxgalteriya hisobi yuritish tartibining qonun hujjatlarida belgilangan talablarga muvofiqiqligi to'g'rsida auditorlik tashkilotining fikri yozma shaklda ifodalangan, xo'jalik yurituchi subyekt moliyaviy hisobotidan foydalanuvchilar uchun ochiq bo'lgan hujjat

Auditning umumiy rejasi – mijoz faoliyati bilan tanishish, dastlabki rejalashtirish, tekshiriladigan xo'jalik yurituvchi subyektning ichki nazorat tizimini baholash, tanlash hajmi va jiddiqlik darajasini aniqlash, audit dasturini tayyorlash, auditni bevosita o'tkazish jarayoni, bajarilgan ishlar natijalarini tahlil qilish, barcha oraliq hamda umumiy hujjatlarni tayyorlash, tekshirv natijalarini mijozga taqdim etish va hakoazolarni o'z ichiga olgan holda audit o'tkazishning barcha bosqichlarini aks ettiruvchi hujjat

B

Bank – hisob-kitob, qarz olish va berish, moliyaviy xizmatlarning boshqa turlarini amalga oshiruvchi moliya muassasasi

Bank aktivlari hajmi – bankning o‘z vazifalari va majburiyatlarini bajarish uchun safarbar etadigan iqtisodiy resurslari miqdori

Bank kreditlari – yuridik va jismoniy shaxslarga maqsadlilik, to‘lovlilik, foizlilik, qaytariluvchanlik va muddatlilik asoslarida beriladigan moliyaviy yordam

Banklar kredit portfeli – yuridik va jismoniy shaxslarga bank tomonidan berilgan jami kredit resurslari hajmi

Banklar likvidiligi – banklarning o‘z majburiyatlarini bajarish uchun to‘lovga layoqatlilik darajasi

Bank nazorati – hukumatning moliyaviy tizimni barqarorligini ta‘minlashga qaratilgan chora-tadbirlari yig‘indisidan iborat tizimli boshqaruv vositasi.

Banklarning kapitallashuvi va investitsiyaviy faolligi – nizom jamg‘armasiga kiritish orqali bankning o‘z sarmoyasi hajmining va investitsiya maqsadlaridagi tadbirlarning jadal amalga oshirilishi

Bojxona nazorati – qonun hujjatlari va xalqaro shartnomalarga rioya etilishini ta‘minlash maqsadida bojxona organlari amalga oshiradigan tadbirlar majmuyi

Budjet jarayoni – Davlat budjetini tuzish, ko‘rib chiqish, qabul qilish va ijro etish, uning ijrosini nazorat qilish, ijrosi haqidagi hisobotni tayyorlash va tasdiqlash, shuningdek, Davlat budjeti tuzilmasiga kiruvchi budjetlar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar majmuyi

Budjetni ijro etish – budjetning daromadlar va xarajatlar qismining bajarilishi

Budjetdan moliyalashtirish – rejada ko‘zda tutilgan tadbirlarni amalga oshirish uchun subyektlarga budjetdan mablag‘larni taqdim etish tizimi tushuniladi

Budjetdan mablag‘ ajratish – qonun hujjatlarida nazarda tutilgan tartibda Davlat budjetidan budjet tashkilotlariga hamda boshqa budjet mablag‘lari oluvchilarga ajratiladigan pul mablag‘lari

Budjet tashkiloti – zimmasiga yuklatilgan vazifalarni bajarish bilan bog‘liq bo‘lgan o‘z faoliyatini amalga oshirishi uchun Davlat budjetidan mablag‘ ajratish ko‘zda tutilgan va bu mablag‘ moliyalashtirishning asosiy manbasi hisoblanadigan vazirlik, davlat qo‘mitasi, idora, davlat tashkiloti

Budjet tashkilotlarining xarajatlar smetasi – bu budjet tashkilotlari tomonidan bir moliya yili davomida davlat budjetidan mablag‘ olish maqsadida tuzadigan va bevosita o‘zi tegishli bo‘lgan moliya organlari tomonidan ro‘yxatdan o‘tkaziladigan va tasdiqlanadigan moliyaviy reja hisoblanadi

Budjet tashkilotlarining budjetdan tashqari mablag‘lari – qonunchilikda nazarda tutilgan budjetdan tashqari manbalar hisobidan tashkilotlar ixtiyoriga kelib tushadigan mablag‘lar

Budjetdan tashqari mablag‘lar bo‘yicha smeta – tashkilotlar tomonidan joriy moliya yili uchun tuziladigan va tasdiqlanadigan hujjat bo‘lib, unda tashkil bo‘lish manbalari va ushbu mablag‘larning qonunchilikka muvofiq foydalanish yo‘nalishlari ko‘rsatilgan holda budjetdan tashqari daromadlar tushumlari ning prognoz hajmlari aks ettiriladi.

V

Vaqtinchalik xarajatlar smetasi – tashkilotlarning xarajatlar smetasi tasdiqlangunga va ro‘yxatdan o‘tkazilgunga qadar amal qiluvchi hujjat bo‘lib, unda budjet tashkilotlari uchun ko‘zda tutilgan, qonunchilikka o‘zgartirishlarni hisobga olgan holda, har oyda avvalgi moliya yilining oxirgi choragidagi budjetdan ajratiladigan mablag‘larning uchdan bir qismidan ortiq bo‘lmagan miqdorlardagi budjetdan ajratilgan mablag‘lar (xarajatlar rejasini) aks ettiriladi

D

Davlat moliyaviy nazoratining maqsadi – davlat xazinasiga resurslarni tushurishni maksimallashtirish va davlat boshqaruv xarajatlarini minimallashtirish

Dastlabki nazorat taxminlash, rejalashtirish va loyihalashtirish bosqichida, xo‘jalik yoki moliyaviy operatsiyalar amalga

oshirilishidan avval o'tkazilib, oqilona boshqaruv yechimlari qabul qilinishiga xizmat qiladi

Davsug'urtanazorat — O'zbekiston Respublikasi Moliya va zirligi huzuridagi Sug'urta nazorati davlat inspeksiyasi

J

Joriy nazorat — ichki xo'jalik nazoratining uzviy qismi, butun Xo'jalik yurituvchi subyektlar va uning ichki bo'linmalari ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyatini tezkor boshqarish va tartibga solish jarayonining tarkibiy qismidir

I

Ichki audit xizmati — korxonada Kuzatuvchi kengashining qarori bilan tashkil etiladigan korxonaning ichki auditni amalga oshiradigan tarkibiy bo'linmasi

Ichki audit — bank xodimlarining o'z vazifalarini samarali bajarishlarida yordam berish maqsadida bank faoliyatini tekshirish va baholash uchun bank ichida doimiy asosda tuzilgan mustaqil ekspertiza. Ichki auditning asosiy maqsadi bo'lib Ichki audit xizmati tomonidan bank rahbariyatiga bank faoliyatining nazaroti va natijalari bo'yicha obyektiv tahlil, baho, tavsiyalar va ma'lumotlar taqdim etish orqali bank Kengashi va Boshqaruviga bank faoliyati maqsadiga erishishida ko'maklashish hisoblanadi

Ichki audit xizmati — bankda ichki nazorat holatini, jumladan, moliya-xo'jalik faoliyati samaradorligi, hisobning ishonchiligi va aniqligi, hisobotlarning to'liqligi va obyektivligi, O'zbekiston Respublikasi bank qonunchiligi hujjatlariga, ta'sis va ichki hujjatlarga, bank operatsiyalarini amalga oshirish qoidalari va tartiblariga rioya qilinishini tekshirish (audit) va monitoringini amalga oshiruvchi, shuningdek, bank operatsiyalarining samaradorligi va ishonchligini oshirish bo'yicha bank Kengashiga maslahatlar beruvchi mustaqil tarkibiy tuzilma

L

Litsenziya – u yoki bu mahsulotni tayyorlash, xo‘jalik ishlab chiqarish va ilmiy faoliyatning turini amalga oshirish, mahsulotning ma‘lum bir turi va miqdorini eksport yoki import qilish, olish kirish, olib chiqish yoki o‘tkazib ketishga davlat yoki mahalliy boshqaruv organlarining rasmiy ruxsati (roziligi).

M

Markaziy bank – yuridik shaxs hisoblanadi va u davlatning mutlaq mulkidir, o‘z sarf-xarajatlarini o‘zining daromadlari hisobidan amalga oshiruvchi, iqtisodiy jihatdan mustaqil muassasadir

Ma‘muriy javobgarlik – ma‘muriy huquqbuzarlikni sodir etganligi uchun fuqarolar va mansabdor shaxslar javobgarligining shakllaridan biri.

Moliyaviy majburiyat – yuridik majburiyatga muvofiq tovarlar yetkazib berilgan (ishlar bajarilgan, xizmatlar ko‘rsatilganidan) keyin vujudga keladi. Moliyaviy majburiyatning yuzaga kelishi tegishli hujjatlar bilan tasdiqlanishi talab etiladi. Masalan, hisobvaraqa-fakturalar, ishlar bajarilganligi yoki xizmatlar ko‘rsatilganligini tasdiqlovchi qabul qilib olish-topshirish dalolatnomalari, ish haqi qaydnomalari va boshqa shu kabi hujjatlar

Moliyaviy nazorat – davlat tomonidan tashkil etilgan, nazorat qilish vazifalari yuklatilgan davlat yoki mustaqil jamoat organlari tomonidan hukumat, Xo‘jalik yurituvchi subyektlarlar, tashkilotlar va muassasalar faoliyatining samaradorligini aniqlashga qaratilgan nazorat tizimidir.

Moliyaviy nazorat tizimi – subyektlar (nazorat qiluvchilar), obyektlar (nazorat qilinuvchilar), nazoratning usul va vositalarini birgalikda jamlab, o‘z ichiga oladi.

Moliyaviy nazoratning subyektlari – nazorat vazifalarini ifodalovchi organlarlar.

Moliyaviy nazorat obyektlari – moliya tizimi va iqtisodiy samaradorligini tekshirish lozim bo‘lgan moliya-xo‘jalik-tijorat tuzilmalari paydo bo‘lganida nazorat subyektlari (taftishchilar)ni tashkil etish zarurati paydo bo‘ladi

Muqobil tekshiruv – operatsiyalar birligi tufayli o‘zaro bog‘langan va turli soliq to‘lovchilarda bo‘lgan hujjatlarni taqqoslashdan iborat tekshiruvdir

N

Nazorat – jamiyat iqtisodiy hayotidagi obyektiv hodisa va har qanday davlat boshqaruvining muhim bo‘g‘ini bo‘lib, u ko‘p ming rahbar va mutaxassislar, mehnat jamoalari, jamoat va davlat tashkilotlarining subyektiv ijod sohasidir

Nazoratning maqsadi – tuzatish choralarini ko‘rish, aybdorlarni javobgarlikka tortish va buzishlarning oldini olishdan iborat

Nodavlat moliyaviy nazoratining maqsadi – joylashtirilgan kapitaldagi foyda normasini oshirish maqsadida davlat foydasidagi ajratmalar va boshqa xarajatlarni minimallashtirish

S

Soliq to‘lovchilarni hisobga olish (qayddan o‘tkazish) – ularni xo‘jalik yurituvchi subyektning identifikatsiyalashuvini ta‘minlaydigan soliq to‘lovchining Davlat reyestriga kiritish orqali amalga oshiriladi

Soliq nazorati – yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan soliqlar va boshqa majburiy to‘lovlarning to‘liq va o‘z vaqtida to‘lanishini ta‘minlash ustidan amalga oshiriladigan nazorat.

Soliq to‘lovchining moliya-xo‘jalik faoliyati tekshiruvi (taftishi) soliq to‘g‘risidagi qonun hujjatlariga rioya etilishi ustidan nazoratni amalga oshirish maqsadida soliq to‘lovchining buxgalteriya, moliya, statistika, bank hujjatlari hamda boshqa hujjatlarini o‘rganish va taqqoslashdir

Soliq to‘lovchi moliya-xo‘jalik faoliyatining rejali soliq tekshiruvi (taftishi) – tekshiruvlarni amalga oshirishning nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi maxsus vakolatli organ tomonidan tasdiqlangan muvofiqlashtirish rejasi asosida o‘tkaziladigan tekshiruvdir

T

Tekshirish obyekti – belgilangan tartibda Hisob palatasining Nazorat ishlari dasturiga kiritilgan budget tashkilotlari, shuningdek, boshqa yuridik shaxslar, shu jumladan, ularning filiallari va vakolatxonalari

Tekshirishning yig‘ma dalolatnomasi – Hisob palatasi inspektorlari tomonidan tuziladigan, nazorat tadbiri natijalarini umumlashtiradigan hujjat turi

Transport vositalari – yo‘lovchilar va tovarlarni tashish uchun foydalaniladigan vositalar, shu jumladan, konteynerlar va boshqa transport uskunalari

Tovarlar va transport vositalarini olib o‘tuvchi shaxslar – tovarlar va transport vositalarining mulkdorlari, ularning sotib oluvchilari, egalari yoxud ular bilan ushbu Kodeksda nazarda tutilgan harakatlarni o‘z nomidan amalga oshirish uchun qonun hujjatlariga muvofiq yetarli bo‘lgan boshqacha tarzda ishtirok etuvchi shaxslar

U

Umumiy sug‘urta – shaxsiy, mulkiy sug‘urta, javobgarlikni sug‘urta qilish hamda hayotni sug‘urta qilish sohasiga taalluqli bo‘lmagan boshqa sug‘urta turlari

F

Faktlar bo‘yicha nazorat usullar – ro‘yxatga olish, ekspertiza, ko‘z bilan kuzatish, nazorat o‘lchovi, nazorat tariqasida ishga tushirish, vaqtni aniq o‘lchash, ish kuni taqsimlanishini o‘rganish, laboratoriya tahlili

Fuqarolarning banklardagi omonatlarini kafolatlash fondi – bankning bank operatsiyalarini o‘tkazish huquqini beruvchi litsenzyasi O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan chaqirib olingan fuqarolarning banklardagi omonatlari bo‘yicha haq to‘lanishini kafolatlovchi fond

X

Xarajatlar smetasi – tashkilotlar tomonidan joriy moliya yili uchun tuziladigan va tasdiqlanadigan hujjat bo‘lib, unda tashkilotlar uchun xarajatlar moddalari bo‘yicha ko‘zda tutilgan budjetdan ajratilgan mablag‘lar (xarajatlar rejasi) aks ettiriladi

Xo‘jalik yurituvchi subyektlarining davlat reyestri – soliq to‘lovchilarni soliq inspeksiyasida hisobga olish uchun qo‘llaniladi va xo‘jalik yurituvchi subyektlarni identifikatsiyalash-tirishni ta‘minlaydi

Ch

Chet el banki – chet el bankining o‘z faoliyatini O‘zbekiston Respublikasi hududida amalga oshiradigan sho‘ba banki bo‘lib, uning ustav kapitalining hammasi chet el banki tomonidan to‘lanadi

Sh

Shartli chiqarib yuborish – shaxsning belgilangan cheklashlar, talablar yoki shartlarga rioya qilish majburiyatlarini o‘z zimmasiga olishi bilan bog‘liq holda tovarlar va transport vositalarini chiqarib yuborish

Yu

Yuridik majburiyat – budjet tashkiloti bilan kontragent o‘rtasida ma‘lum bir muddatdan so‘ng, tovarlarni yetkazib berish (ishlar bajarish, xizmatlar ko‘rsatish) to‘g‘risida shartnoma imzolanganidan va bu shartnoma tegishli tartibda g‘aznachilik organlarida ro‘yxatdan o‘tkazilganidan keyin vujudga keladi

Ya

Yakuniy nazorat xo‘jalik va moliyaviy operatsiyalar amalga oshirilganidan keyin o‘tkazilib, tekshirilayotgan hujjatlarni va

Xo‘jalik yurituvchi subyektlarning butun moliyaviy holatini chuqur o‘rganish bilan farq qiladi

Q

Qisqa muddatli tekshiruv – soliq to‘lovchining moliya-xo‘jalik faoliyatini tekshirish bilan bog‘liq bo‘lmagan, uning ayrim operatsiyalarining soliq to‘g‘risidagi qonun hujjatlariga muvofiqligi tekshiruvi

H

Hisob palatasining nazorat tadbiri – O‘zbekiston Respublikasi Davlat budjeti, budjetdan tashqari maqsadli jamg‘armalarning maqsadga muvofiq va samarali ijro etilishi, shuningdek, davlat mablag‘lari sarflanishi ustidan nazoratni amalga oshirish maqsadida tekshirish obyektlarining buxgalteriya, moliyaviy va boshqa hujjatlarini tekshirish

Hisob palatasining ko‘rsatmasi – Hisob palatasining ijro etish majburiy bo‘lgan qarori turi, u nazorat tadbiri davomida aniqlangan qonun hujjatlarini buzishlarni bartaraf etish tadbirlari ro‘yxatini o‘z ichiga olib, tekshirish obyektiga va/yoki uning tegishli davlat hokimiyati va boshqaruvidan yuqori organiga, shuningdek, qonun hujjatlariga binoan Hisob palatasining tekshirishlari davomida aniqlanadigan zararni undirishni amalga oshirish vakolati yuklatilgan davlat organlariga yuboriladi

Hujjatlar asosidagi nazorat usullari – rasmiy va arifmetik tekshirish, yuridik baholash, mantiqiy nazorat, muqobil tekshirish, teskari hisob usuli, balans uyg‘unligini tekshirish, qiyoslash, hisobotlarning sanoq bahosi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Normativ hujjatlar

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – T.: O'zbekiston, 2008.
2. O'zbekiston Respublikasi «Soliq kodeksi», 2007-yil 25-dekabr.
3. O'zbekiston Respublikasi «Budjet kodeksi», 2013-yil 26-dekabr
4. O'zbekiston Respublikasining 1997-yil 29-avgustdagi «Davlat soliq xizmati to'g'risida»gi qonuni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2007-yil 28-fevraldagi «Davlat budjetining g'azna ijrosi tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ 594-sonli qarori.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2010-yil 8-yanvardagi «Respublika soliq organlari tizimini yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ 1257-sonli qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011-yil 25-avgustdagi «Byurokratik to'siqlarni bartaraf etish va tadbirkorlik faoliyati erkinligini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ 1604-sonli qarori.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996-yil 26-martdagi «O'zbekiston Respublikasi Davlat Mulk qo'mitasi huzuridagi Qimmatli qog'ozlar bozori faoliyatini muvofiqlashtirish va nazorat etish markazini tashkil etish to'g'risida»gi PF 1414-sonli farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996-yil 8-avgustdagi «Tekshiruvlarni tartibga solish va nazorat organlarining faoliyatini muvofiqlashtirish to'g'risida»gi PF 1503-sonli farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998-yil 19-no-

yabrdagi «Xo'jalik yurituvchi subyektlarni tekshirishlarning tashkil etilishini tartibga solish to'g'risida»gi PF 2114-sonli farmoni.

11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002-yil 27-iyundagi «O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasini tashkil etish to'g'risida»gi PF 3093-sonli farmoni.

12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005-yil 4-apreldagi «O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risida»gi PF 3592-sonli farmoni.

13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1997-yil 1-avgustdagi PF 1827-sonli farmoni bilan tasdiqlangan «Respublika pul-kredit siyosati komissiyasi to'g'risida nizom».

14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998-yil 19-noyabrdagi PF 2114-sonli farmoni bilan tasdiqlangan «Respublika nazorat organlarining faoliyatini muvofiqlashtirish kengashi to'g'risida nizom».

15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006-yil 21-apreldagi PQ 311-sonli qarori bilan tasdiqlangan «O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi soliq, valutaga oid jinoyatlarga va jinoy daromadlarni legallashtirishga qarshi kurashish Departamenti to'g'risida nizom».

16. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1992-yil 23-noyabrdagi 553-sonli qarori bilan tasdiqlangan «O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi to'g'risidagi nizom».

17. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999-yil 3-sentabrdagi «Budjet tashkilotlarini mablag' bilan ta'minlash tartibini takomillashtirish to'g'risida» PQ 414-sonli qarori.

18. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 13-martdagi «Davlat soliq xizmati organlari faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risida»gi 87-sonli qarori.

19. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 5-maydagi 180-son qarori bilan tasdiqlangan «O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasi to'g'risida nizom».

20. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2000-yil 5-maydagi 180-sonli qarori bilan tasdiqlangan «O'zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo'mitasining Bosh nazorat-taftish boshqarmasi to'g'risida nizom».

21. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-

yil 15-noyabrdagi 393-sonli qarori bilan tasdiqlangan «O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va uning hududiy nazorat-taftish boshqarmalari to‘g‘risidagi nizom».

22. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006-yil 16-oktabrdagi 215-sonli qarori bilan tasdiqlangan «Korxonalarda ichki audit xizmati to‘g‘risida nizom».

23. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 21-maydagi 98-sonli qarori bilan tasdiqlangan «O‘zbekiston Respublikasi Davlat Soliq qo‘mitasining Bozorlar va savdo komplekslari faoliyatini nazorat qilish bosh boshqarmasi to‘g‘risida nizom».

Asosiy adabiyotlar

1. Karimov I.A. «O‘zbekiston – iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish yo‘lida». –T.: O‘zbekiston, 1995.

2. Karimov I.A. «Bank tizimi, pul muomalasi, kredit, investitsiya va moliyaviy barqarorlik to‘g‘risida». –T.: O‘zbekiston, 2005.

3. Karimov I.A. «Yangilanish va barqaror taraqqiyot yo‘lidan yanada izchil harakat qilish, xalqimiz uchun farovon turmush sharoiti yaratish – asosiy vazifamizdir». –T.: O‘zbekiston, 2007.

4. Karimov I.A. «Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va yangilashni izchil davom ettirish – davr talabi». –T.: O‘zbekiston, 2009.

5. Karimov I.A. «Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi». –T.: O‘zbekiston, 2010.

6. Karimov I.A. «Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada oshirishdir». –T.: O‘zbekiston, 2010.

7. Karimov I.A. «Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi». –T.: O‘zbekiston, 2011.

8. Бочаров В.В., Леонтьев А.Л., Радковская Н.Р. Финансы. Учебник для вузов. –СПб.: 2009.

9. Бюджетное право. 7-е изд., перераб. Ремиханова Д.А. под рек. Поляка. –М.: 2009.
10. Вахобов А., Срожиддинова З., Государственный бюджет. Учебник.– Т.: Iqtisod-Moliya, 2007.
11. Vahobov A., Malikov T. Moliya: umumnazariy masalalar. O‘quv qo‘llanma. 2008.
12. Ibragimov A., Sugirbayev B. Budjet nazorati va auditi. O‘quv qo‘llanma. –Т.: 2009.
13. Li A. O‘zbekiston Respublikasi moliya huquqi: Yuridik oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. 2006.
14. Malikov T.S., Vahobov D.R. Moliya: chizmalarda. O‘quv qo‘llanma. –Т.: Iqtisod-Moliya, 2010.
15. Мусаев Б., Срожиддинова З., Контрольно-экономическая работа финансовых органов. –Т.: Iqtisod-Moliya, 2006.
16. Norqobilov S., Dadahoyeva H., Jo‘rayev O‘. Xalqaro amaliyotda bank nazorati. –Т.: Iqtisod-Moliya, 2007.
17. Родионова В.М., Шлейников В.И., Финансовый контроль. Учебник. –М.: ИД. ФБК.-PRESS, 2002.
18. Романовский В.М. и др. Бюджетная система РФ. Учебник. –М.: ЮНИТИ, 2003.
19. Степашин С.В, Столяров Н.С., Шохин С.О., Жуков В.А. Государственный финансовый контроль. Учебник. –СПб.: Питер, 2004.
20. Финансовое право: Учебник под редак. проф. О.Н. Горбунова. –М.: Юрист, 1996.
21. Haydarov N.H. Moliya. O‘quv qo‘llanma. –Т.: Akademiya, 2001.
22. Haydarov N.H. Davlat moliyasini boshqarish. O‘quv qo‘llanma. –Т.: Akademiya, 2005.
23. Qosimova G. G‘aznachilik faoliyatini tashkil etish. O‘quv qo‘llanma. –Т.: Iqtisod-Moliya, 2005.
24. Yaxshiboyev G‘.Q. «Moliyaviy nazorat». Uslubiy qo‘llanma. –Т.: Iqtisod-Moliya, 2007.
25. Юнити Г.Б. Учебное пособие для вузов, 2009.
26. Davlat moliyasi tizimi, Normativ-huquqiy hujjatlar to‘plami, 3 jildlik. –Т.: O‘zbekiston, 2002.

27. Budjetnoma. «O‘zbekiston Respublikasining 2010-yilgi Davlat budjeti loyihasi to‘g‘risida»gi masalaga doir materiallar.

28. Budjetnoma. «O‘zbekiston Respublikasining 2011-yilgi Davlat budjeti loyihasi to‘g‘risida»gi masalaga doir materiallar

29. Budjetnoma. «O‘zbekiston Respublikasining 2012-yilgi Davlat budjeti loyihasi to‘g‘risida»gi masalaga doir materiallar

30. Internet saytlari:

[http:// www.gov. uz.](http://www.gov.uz.), [http:// www.mf. uz.](http://www.mf.uz.), [http:// www. edu. uz.](http://www.edu.uz.)

Mundarija

Kirish.....	3
-------------	---

I bo‘lim. MOLİYAVIY NAZORATNING NAZARIY VA TASHKILİY ASOSLARI

I bob. MOLİYAVIY NAZORAT VA UNI TASHKIL ETISHNING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Moliyaviy nazoratning mazmuni va ahamiyati.....	5
1.2. Takror ishlab chiqarishning turli bosqichlarida davlat moliyaviy nazoratining vazifalari.....	10
1.3. Davlat moliyaviy nazorati tizimining elementlari.....	11
1.4. Davlat moliyaviy nazoratida metodik uslublar.....	14
1.5. Davlat moliyaviy nazoratini tashkil etish va amalga oshirishi tamoyillari.....	20

II bob. MOLİYAVIY NAZORATNING TURLARI, SHAKLLARI VA USULLARI

2.1. Moliyaviy nazoratning turlari.....	35
2.2. Moliyaviy nazorat shakllari.....	43
2.3. Nazorat olib borish usullari.....	47

III bob. MOLİYAVIY NAZORATNI TASHKIL QILISH VA O‘TKAZISH BOSQICHLARI

3.1. Nazorat chora-tadbirlarini rejalashtirish.....	54
3.2. Nazorat qilinayotgan obyekt faoliyatini tahlil etish.....	60
3.3. Nazorat chora-tadbirining yakunlovchi bosqichi.....	70

II bo‘lim. MOLİYAVIY NAZORATNI AMALGA OSHIRISHDA DAVLAT ORGANLARINING AHAMIYATI

IV bob. UMUMDAVLAT NAZORAT ORGANLARI TOMONIDAN MOLİYAVIY NAZORATNI AMALGA OSHIRILISHI

4.1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati.....	73
4.2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati.....	77
4.3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi komissiyalarning moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati.....	83
4.4. Respublika nazorat organlarining faoliyatini Muvofiqlashtirish kengashining moliyaviy nazoratni amalga oshirishdagi ahamiyati.....	91

**V bob. O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
HISOB PALATASI VA UNING MOLIVAVIY NAZORATNI TASHKIL
ETISHDAGI O‘RNI**

5.1. O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasining maqsadi va tarkibiy tuzilmasi.....	95
5.2. O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasining vazifa va funksiyalari.....	96
5.3. O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasi tomonidan tekshirishlarni tashkil etish va o‘tkazish tartibi.....	101
5.4. Hisob palatasi tomonidan tekshirish materiallarining topshirish va tekshirish natijalari bo‘yicha davlat organlari tomonidan chora ko‘rish tartibi....	103

**VI bob. MOLIVAVIY NAZORAT OLIB BORUVCHI ORGANLAR VA
ULARNING MOLIVAVIY NAZORATNI TASHKIL QILISHDAGI O‘RNI**

6.1. O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi. uning mohyaviy nazoratni tashkil etishi.....	107
6.2. Moliya vazirligi huzuridagi Bosh nazorat-taftish boshqarmasi va uning hududiy boshqarmalari tarkibiy tuzilishi, vazifalari, huquq va majburiyatlari	117
6.3. Moliya vazirligi G‘aznachiligining budjet ijrosini nazorat qilishdagi faohyatining xususiyatlari	126
6.4. Davlat molivaviy nazoratni amalga oshirishda soliq organlari roli	132

III bo‘lim. DAVLAT MOLIVAVIY NAZORATI TURLARI

VII bob. SOLIQ NAZORATI

7.1. Soliq nazoratining asoslari va amalga oshirish shakllari	139
7.2. Soliq tekshiruvlarining mohiyati va turlari	145
7.3. Soliq tekshiruvlarini o‘tkazish tartibi.....	151
7.4. Davlat organlarining soliq nazoratini olib borishdagi vazifa va funksiyalari	161

VIII bob. BANK NAZORATI

8.1. Bank nazoratining mohiyati va zarurligi	169
8.2. Bank nazoratini amalga oshirish usullari	175
8.3. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining bank nazoratini amalga oshirishdagi roli va ahamiyati	180
8.4. Tijorat banklarini litsenziyalash va davlat ro‘yxatidan o‘tkazish orqali nazorat qilish	185

IX bob. SUG‘URTA NAZORATI

9.1. Sug‘urta faoliyatining nazariy-huquqiy asoslari	190
--	-----

9.2. Sugʻurta faoliyatini davlat tomonidan nazorat qilishning maqsad va vazifalari.....	194
9.3. Maxsus vakolatli davlat organi tomonidan sugʻurta faoliyatini nazorat qilish tartibi.....	196
9.4. Sugʻurta nazorati davlat inspeksiyasining vazifalari, funksiyalar, huquqlari.....	206

X bob. BUDJET NAZORATINI TASHKIL ETISH

10.1. Moliya organlarida nazorat-iqtisodiy ishlarni tashkil etish.....	220
10.2. Budjet tashkilotlari moliya-xoʻjalik faohyatini taftish etish amaliyoti.....	220

XI bob. BUDJET TASHKILOTLARI XARAJATLAR SMETASINI REJALASHTIRISH VA BUDJETDAN MOLİYALASHTIRISHDAGI MOLİYAVIY NAZORAT

11.1. Budjet tashkilotlari xarajatlar smetasining mohiyati va ahamiyati.....	234
11.2. Xarajatlar smetasini tuzish, koʻrib chiqish va tasdiqlash jarayoni nazorati.....	240
11.3. Xarajatlar smetasi va shtatlar jadvalining tasdiqlanishi hamda roʻyxatdan oʻtkazishning rasmiylashtirilishini toʻgʻriligini tekshirish.....	248

IV boʻlim. NODAVLAT MOLİYAVIY NAZORATI

XII bob. AUDITORLIK NAZORATI

12.1. Auditorlik nazoratining mazmun-mohiyati.....	256
12.2. Auditorlik tekshiruvining mohiyati va shakllari.....	261
12.3. Auditorlik faoliyatini litsenziyalash tartibi va nazorati.....	265
12.4. Auditorlik hisoboti va xulosalari.....	275

XIII bob. ICHKI MOLİYAVIY NAZORAT TIZIMINI MOLİYAVIY NAZORATNI SAMARALI TASHKIL ETISHDAGI AHAMIYATI

13.1. Ichki nazorat tizimining mohiyati va uni tashkil etish.....	280
13.2. Ichki audit xizmatini tashkil etish.....	288

V boʻlim. RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA MOLİYAVIY NAZORAT

XIV bob. RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA MOLİYAVIY NAZORATNI TASHKIL ETISH AMALIYOTI

14.1. Jahon hamjamiyatiga aʼzo mamlakatlarda moliyaviy nazoratni tashkil etish.....	295
14.2. Rossiya Federatsiyasi Davlat moliyaviy nazorat organlari vakolatlari.....	302

GLOSSARIY	327
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	336

V.SH. NURITDINOVA
M.A. SHARAPOVA

MOLIYAVIY NAZORAT

O'quv qo'llanma

Muharrir N. Rustamova
Badiiy muharrir M. Odilov
Kompyuterda sahifalovchi A. Tillaxo'jayev

Nashr lits. AI № 174, 11.06.2010.

Bosishga ruxsat 03.07.2014da berildi. Bichimi $60 \times 84^{1/16}$.

Ofset qog'ozi №2. «Times_UZ» garniturası.

Shartli b.t. 19,99. Nashr-hisob t. 21,5. Adadi 100 dona.

Buyurtma № 22.

«IQTISOD-MOLIYA» nashriyotida tayyorlandi.
100084. Toshkent. Kichik halqa yo'li ko'chasi, 7-uy.

«HUMOYUNBEK-ISTIQLOL MO'JIZASI» bosmaxonasida
ofset usulida chop etildi.

100000. Toshkent. Amir Temur shohko'chasi, 60^{oA}-uy.