

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM
VAZIRLIGI
“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO‘JALIGINI
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI”
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI**

**YER RESURSLARINI
BOSHQARISHNING AXBOROT
TA’MINOTI
(o‘quv qo‘llanma)**

**5410700 – Yer kadastrı va yerdan foydalanish bakalavriat ta’lim yunalishi
uchun**

Toshkent 2023

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA`LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO'JALIGINI
MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI”
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI**

Babajanov A.R., Ro'ziboev S.B.

YER RESURSLARINI BOSHQARISHNING AXBOROT TA'MINOTI

(o'quv qo'llanma)

**5410700 – Yer kadastri va yerdan foydalanish bakalavriat ta'lim yunalishi
uchun**

**Toshkent
2023**

Monografiya “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti Ilmiy Kengashining 2023 yil «25» may. № 10 - sonli majlis bayoniga asosan chop etishga tavsiya etilgan.

Babajanov A.R., Ro‘ziboev S.B. Yer resurslarini boshqarishning axborot ta‘minoti. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, “TIQXMMI” MTU, 2022. b.

O‘quv qo‘llanmada yer resurslarini boshqarishning nazariy masalalari, boshqarish uchun zarur bo‘ladigan axborot ta‘minotining asosiy masalalari, Axborotlarni olish, qayta ishlash, tahlil qilish va saqlash usullari, yer resurslarini boshqarishda qo‘llaniladigan axborot tizimlari va texnologiyalari, yer resurslarini boshqarishni raqamlashtirishning xususiyatlari, yer resurslarini boshqarishning axborot tahliliy tizimining asosiy masalalari, axborot tizimining dasturiy ta‘minoti, bugungi bozor sharoitida axborot ta‘minotiga bo‘lgan talablar atroflicha bayon qilingan.

O‘quv qo‘llanma “Yer kadastr va yerdan foydalanish” bakalavriatura ta‘lim yo‘nalishi talabalariga va “Yer resurslaridan foydalanish va boshqarish” magistratura mutaxassisligining magistrantlariga mo‘ljallangan. Ammo shu bilan bir qatorda o‘quv qo‘llanmadan iqtisod va moliya bo‘yicha oliy o‘quv yurtlarining talabalari, magistrantlari, doktorantlari va professor-o‘qituvchilari, ilmiy xodimlar, shuningdek yer-suv hamda boshqa tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni tashkil etishda zarur bo‘ladigan axborot ta‘minoti muammolari bilan qiziquvchi keng kitobxonlar ommasi foydalanishlari mumkin.

Mas’ul muharrir: professor A.S.Altiev

Taqrizchilar:

Parpiev G‘.A. – «O‘zdaverloyiha» respublika ilmiy loyihalash instituti bosh direktorining o‘rinbosari, b.f.d.;

Musaev I.M. - “TIQXMMI” MTU, «Geodeziya va geoinformatika» kafedrasida dotsenti, t.f.n.

©. “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti (“TIQXMMI” MTU), 2022

KIRISH

Mustaqil O‘zbekiston Respublikasi katta miqdordagi yer resurslariga ega. Olingan rasmiy ma’lumotlarga qaraganda, 2020 yil 1 yanvar xolati bo‘yicha mamlakatning umumiy yer maydoni 44892,4 ming gektarni tashkil etadi []. Davlatimizning Konstitutsiyasida qayd qilinganidek, o‘zbek xalqining milliy boyligini tashkil etadi. Yer resurslarini jamiyat hayotida va rivojidadagi tutgan o‘rni benihoya kattadir. Yer kenglik-operatsion asos va ishlab chiqarish vositasi hamda sifatida iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida, inson faoliyatining ijtimoiy va boshqa turli jabhalarida foydalaniladi. Yer maydonlari foydalanish maqsadlariga qarab 8 ta asosiy yer toifalariga bo‘linadi. Yer toifasi o‘zlarining xususiyatlaridan, joyning tabiiy, ijtimoiy, iqtisodiy sharoitlaridan kelib chiqqan holda turli korxonalar, muassasalar va tashkilotlarga, shuningdek fuqarolarga davlat tomonidan belgilangan huquqlar asosida foydalanishga berilgan. Yerdan foydalanishlar o‘zlarining miqdori, yer uchastkalaridan foydalanish yo‘nalishlari, huquqiy xolati bilan bir birlaridan tubdan farq qiladi, ulardan foydalanishni belgilangan tartibda oqilona va samarali boshqarish talab etiladi. Yer ham tabiiy resurs, ham ishlab chiqarish vositasi sifatida shunday bir murakkab foydalanish ob‘ekti hisoblanadiki, uni samarali boshqarish faqatgina integratsion tarzda amalga oshirilishi mumkin. Shu sababli ham mamlakatning yer resurslarini boshqarish bugungi bozor munosabatlarini chuquqlashtirish sharoitiga mos tarzda ma’lum bilimlarga ega bo‘lish bo‘lg‘usi mutaxassislar uchun juda muhimdir.

Yer resurslarini oqilona va samarali boshqarish ko‘p jihatdan ushbu muhim jarayonni zaruriy axborot ta’minoti bilan belgilanadi. Yer resurslarini boshqarish bugungi bozor iqtisodiyotini yanada rivojlantirish sharoitida rang-barang moddiy va boshqa boyliklar ishlab chiqarishda jamiyatning bugungi kun talablariga javob beradigan yerdan foydalanish tizimini yaratishni talab qiladi. Shundan kelib chiqqan holda, sohaga oid davlat hokimiyati organlari vakolatli va idoralarini, nodavlat, notijorat tashkilotlarini yer (sug‘orish suvidan) resurslarini boshqarish uslublari hamda vositalari bilan qurollantirish katta ahamiyatga egadir.

“Yer kadastrı va yerdan foydalanish” bakalavriat ta’lim yo’nalishi uchun tayyorlangan ushbu o’quv qo’llanma «Yer resurslarini boshqarish» fanining o’quv dasturiga binoan yozildi. O’quv qo’llanmani tayyorlashda respublikada yer resurslarini boshqarishning tarixi, bugungi holati va tajribalari hisobga olindi, ushbu soha bo’yicha zamonaviy adabiyotlardan, shuningdek chet el tajribalaridan foydalanildi. O’quv qo’llanmani tayyorlashda ayniqsa 2009 yilda professor A.S.Chertoviskiy va i.f.n. A.K.Bazarovlar tomonidan tayyorlangan va nashr kilingan “Upravlenie zemlepolzovaniem” qo’llanmasidan, 2018 yilda dotsent A.R.Babajanov, A.M.Muqumov va Z.X.Hafizovalar tomonidan nashr etilgan “Yerdan foydalanishda integratsion boshqaruv” o’quv qo’llanmasidan, Germaniya, Amerika Qo’shma Shtatlari, Shvesiya, Rossiya Federatsiyasi kabi rivojlangan mamlakatlarda bu sohada to’plangan tajribalardan va ushbu mamlakatlar olimlari tomonidan nashr qilingan darslik va o’quv qo’llanmalaridan keng foydalanildi. O’quv qo’llanmada keltirilgan materiallar ma’muriy-hududiy birliklar darajasida yer maydonlaridan, jumladan yer resurslarini oqilona boshqarishda zaruriy axborot ta’minoti bo’yicha amaliy jihatdan barcha tomonlarini qamrab olgan.

O’quv qo’llanma i.f.n., dotsent A.R.Babajanov va S.B.Ro’ziboyevlar tomonidan hammualliflikda tayyorlangan.

O’quv qo’llanma to’g’risidagi fikr - mulohazalaringizni ushbu manzilga yuborarsiz degan umid bilan mualliflar.

100000, Toshkent sh., Q.Niyoziy kuchasi, 39, “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti”, Milliy tadqiqot universiteti “Yerdan foydalanish ” kafedrası

1-BOB. YER RESURSLARINI BOSHQARISHNING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Yer resurslarini boshqarish to‘g‘risida asosiy tushunchalar, boshqarish tamoyillari va mexanizmlari

Jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan tub o‘zgarishlar keyingi yillari nihoyatda faollashayotgan qator muhim omillar, fan va texnikani jadal rivojlanishi, uning yutuqlarini amaliy faoliyatda keng-ko‘lamda qo‘llanilishi, iqtisodiy jarayonlarni boshqarishni murakkablashganligining ta‘sirini o‘sganligi bilan bog‘liqdir. Buni to‘la tushunib olish hamda boshqarishning samarali strategiyasini qabul qilish uchun jamiyatning murakkab ijtimoiy, iqtisodiy hamda ekologik muammolari bo‘yicha chuqur bilimlarni egallash talab qilinadi. Bu holat ayniqsa iqtisodiy ob‘ektlarning murakkablashganligi hamda ushbu jarayonga mos bo‘lmagan boshqarish tizimini qayta qurish natijasida xalq xo‘jaligining turli tarmoqlaridagi boshqarish uslublari va ishlab chiqarish aloqalari o‘rtasidagi oldingi mavjud tenglik buzilgan. Iqtisodiy munosabatlarni tubdan isloh qilish, korxonalar va ishlab chiqarishni qayta tarkiblash, resurslarni iqtisod qiluvchi texnologiyalarni hamda iqtisodiyotni boshqarishning bozor uslublarini qo‘llash talab qilinadi. Shu munosabat bilan jamiyatni xo‘jalik salohiyatidan foydalanish strategiyasini rejalashtirish hamda uni murakkab iqtisodiy, ijtimoiy hamda ekologik vazifalarini hayotga tadbiq qilishda samarali ilmiy tadqiqotlarning dolzarbligi oshadi. Analitik ishlanmalardan foydalanish asosida boshqaruvning turli konsepsiyalari ishlab chiqilmoqda. Bunda yer resurslarini boshqarish katta ahamiyatga ega bulmoqda. Murakkab masalalarni hayotga tadbiq qilish strategiyasini rejalashtirish amaliyoti shuni ko‘rsatadiki, murakkab muammolarni tadqiq qilishning anchagina samarali uslublari – bu muammoga tizimli yondashuv hamda tizimli tahlilga asoslangan tizimlangan tadqiqotlardir.

Boshqarish deganda, boshqariladigan tizimlarga ta‘sir jarayoni tushuniladi.

Har qanday murakkab tashkil etilgan boshqariladigan tizimlar, shu jumladan yerdan resurslarini boshqarish tizimi ham, o‘zining boshlang‘ich parametrlarini ushlab turishi, shuningdek, o‘zlarining sifat holatlarini ma‘lum maqsadga kuzda tutgan darajalariga erishishi uchun ob‘ektiv ravishda boshqarishni talab qiladi. Boshqacha qilib aytganda, boshqarish–bu boshqariladigan tizimlarni, ularni ichki mazmuni bilan mavjud bo‘lishining ob‘ektiv zaruriyatidir. Boshqarish-tizimni o‘zining rivojlanish

qonuniyatlariga mos tarzda amalga oshiriladi. Boshqarishsiz tizim amaliy jihatdan bo‘linib ketadi.

“**Boshqarish**” tushunchasi maxsus adabiyotda yetarli darajada yaxshi o‘rganilgan. «*Boshqarish (administration, control, management va boshq.)*–keng ma’noda–mavjud bo‘lishini ushlab turish yoki uni xolatini o‘zgartirish maqsadida boshqarish ob’ektiga maqsadli yo‘naltirilgan ta’sir vositasida tizimni bir xolatdan boshqasiga o‘tkazishdir”[20 b]. Boshqarish stixiyali (ko‘zda tutilmagan kuchlar ta’sirining natijasi) hamda ongli (jamoat institutlari va tashkilotlari tomonidan amalga oshiriladigan) turlarga ajratiladi. Boshqacha so‘z bilan ta’riflasak, “boshqarish – bu ushbu tizimga xos bo‘lgan ob’ektiv qonunlardan foydalanish asosida uni yangi sifat holatiga o‘tkazish maqsadida tizimga ta’sir etish jarayonidir” [29b]. Ya’ni, boshqarish jarayoni mavjud tizimga (uning parametrlariga) ta’sir etishi sifatida e’tirof etiladi hamda u boshqarish funksiyasi yordamida boshqariladigan tizimning o‘ziga xos mexanizmlari vositasida amalga oshiriladi. Bunda etirof etiladiki, «*Tizimni yoki uning funksiyasini o‘zgartirish manbaasi odatda tizimning o‘zida yotadi*» [29, 17 b].

Ammo boshqarishni fakatgina yangi sifat holatga o‘tkazish deb qarash kerak emas, bunday qoida to‘lakonli bo‘lmaydi [29, 25 b]. Murakkab boshqariladigan tizimning muhim xususiyati shundan iboratki, boshqarish optimal holatda saqlanishini ta’minlaydi vashu sababli bir vaqtda tizimning o‘zini ham tashkil etishga yo‘naltirilgan, ya’ni boshqarishning mohiyati tizimni tartibga solish uchun ta’sir etibgina qolmasdan, balki tashkil etishdan ham iboratdir. Darhaqiqat, boshqarish tizimni o‘zini tashkil etish vositasi bo‘lib ham xizmat qiladi.

Boshqarish – bu ma’lum bir ijtimoiy ahamiyatli natijaga erishish maqsadlarida boshqarish ob’ektlari va sub’ektlarini maqsadga yo‘naltirilgan o‘zaro ta’sirini yaratish jarayonidir. Bu boshqarish amaliyotining har bir tizimini (oddiy mehnatchilar tashkilotidan yaxlit jamiyatga qadar) ijtimoiy vazifasini aniq tushunib yetishga yo‘naltiradi, boshqarish tizimining barcha bosqichlarida ushbu turdagi faoliyat bilan shug‘ullanayotgan barchaning mehnat sifatini ob’ektiv tarzda baholash uchun imkoniyatlarni oshiradi. Boshqarishning ob’ekti ham, sub’ekti ham bo‘lgan insonlar ijtimoiy - boshqarish voqeiligining asosiy egalari bo‘ladilar.

Boshqarish sub'ekti - bu ijtimoiy tizim sub'ektining ijtimoiy funksional tashkil etuvchisi, bu yakka individ yoki insonlar guruhi (boshqarishning teng huquqli organi). U ma'lum bir hokimiyatga, vakolatlarga ega bo'lib ma'lum bir boshqarish qarorlarini qabul qiladi, boshqalarga ma'lum bir irodali, intellektual va ahloqiy ta'sir ko'rsatadi. Ierarxik tarkibda va umuman boshqarish tizimida sub'ektining ijtimoiy movqei, ob'ektining masshtabliligi (chegaralari) va ahamiyatliligi bilan aniqlanadi.

Boshqarish ob'ekti - bu tizimning bir qismi bo'lib, u boshqarish maqsadini moddiylashtiradi, qarorlarini bajaradi, natijada boshqarish tizimining ijtimoiy missiyasini amalga oshirilishini ta'minlaydi. Boshqarish ob'ektlari va sub'ektlari jismoniy va aqliy, boshqarish va ijro qilish mehnatlari kabi bir birlarini doimo to'ldiradilar.

Boshqarish jarayonida boshqarish funksiyasi ham muhimdir. Odatda **boshqarish funksiyasi** –bu boshqarish ob'ektiga, boshqariladigan tizimga boshqarish ta'sirining mazmunini (yo'naltirilganlikni) yoritadi. Funksiyalar kombinatsiyasi boshqarish tizimining markazida yotadi

Boshqarish tizimida uning tamoyillari alohida ajralib turadi. **Boshqarish tamoyillari** - ijtimoiy rivojlanishning ma'lum bir shart sharoitlarida boshqarishga qo'yiladigan talablarni yorituvchi umumiy qoidalardir. Boshqarishning asosiy tamoyillariga demokrativlik markazlashganlik, boshqarishning ilmiyligi, boshqarishga tizimli yondoshuv, moddiy va ma'naviy manfaatdorlik kiradi.

Boshqarishning ilmiyligi ijtimoiy rivojlanish qonunlarini mumkin qadar to'laroq tushunish hamda xo'jalik yuritish amaliyotida qo'llanishni ko'zda tutadi. Ushbu maqsadda uchun quyidagilar yaratilishi zarur: boshqarish muammolari bilan shug'ullanadigan ilmiy tadqiqot muassasalari tarmog'i; boshqarish kadrlarini tayyorlash va qayta tayyorlash tizimi; ishlab chiqarishni boshqarish bo'yicha eng yaxshi tajribalarni umumlashtiradigan va tarqatadigan muassasalar.[12] Boshqarish mutuxassisining alohida turlari boshqaruvchidan keng ko'lamda fikrlash va ilmiy tadqiqot faoliyatining ko'nikmalarini talab qiluvchi ilmiy mehnatning turiga aylanishi zarur. Boshqarish uchun malakali bo'lish, ishlab chiqarishni barcha shart sharoitlarini to'liq va aniq bilish zarur, bugungi kun talabi darajasida ushbu ishlab chiqarishning texnikasini bilish zarur, ma'lum bir ilmiy bilimga ega bo'lish zarur.

Boshqarishga tizimli yondoshuv har qanday darajadagi rahbardan ob'ektning yaxlit bir ob'ekt sifatida boshqarilishi uchun barcha holatlar va mumkin bo'ladigan oqibatlarni hisobga oladigan qarorlar qabul qilishni talab qiladi. Boshqaruvga tizimli yondoshuv boshqariladigan ob'ektlar tarkibiy qismlarining turli tomonlarida bo'lishi mumkin bo'ladigan tengsizliklar va qarama qarshiliklarni bartaraf etish imkonini beradi.

Yer resurslarini boshqarish jarayoni boshqa ob'ektlarni boshqarishdan anchagina murakkab bo'lib, bunda ayniqsa alohida yo'nalishlar bo'yicha boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi. Yer resurslarini boshqarishda axborot ta'minoti –bu boshqarish qirralari va funksiyalarining butun bir majmuasini yoppasiga amalga oshirishning ilmiy asoslangan tartibi bo'lib, har bir oldingi harakatlar zanjirini asosiy natijaga beradigan umumiy natijadagi ulushining yig'indisidir. Uning mazmuni barqaror yerdan foydalanishni ta'minlash uchun iqtisodiy, ijtimoiy – iqtisodiy, huquqiy, xududiy, axborotli, texnologik, institutsional tadbirlarni maqsadga yo'naltirilgan butun bir majmuasidan iboratdir.

1.2. Mamlakatning yagona yer fondi–boshqarishni axborot bilan ta'minlashning ob'ekti sifatida

O'zbekiston Respublikasining asosiy boyligi yer resurslari hisoblanadi. Mamlakat chegarasidagi umumiy yer maydoni 448.969 ming kv.km bo'lib, shundan, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar hamda fuqarolar foydalanishidagi maydon esa, rasmiy ma'lumotlarga qaraganda 44892,4 ming gani (zahira yerlar bilan) tashkil etadi [32, 9 b.]. Yer maydoni bo'yicha O'zbekiston dunyodagi qator mamlakatlar, ya'ni Yaponiya, Norvegiya, Finlyandiya, Italiya, Buyuk Britaniyadan katta, Shvesiya, Ispaniya kabi mamlakatlar yer maydonlari bilan nisbatan tengdir. O'zbekistonning ijobiy tabiiy sharoiti–iqlimi, tuproqlari, re'lefi, sug'orish suvi, foydali qazilmalarini hisobga olgan holda mamlakat yer resurslarining nihoyatda muhimligi hamda foydaliligini e'tirof etmasdan iloj yo'q. Mamlakat tabiiy boyliklarini alohida e'tirof etgan holda O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimov shunday yozadi: “O'zbekistonning muhim xususiyati-respublikani agrar salohiyatli mamlakatga aylanishiga imkon bergan yerining yuksak unumdorligidir. Maqbul iqlim sharoiti, dehqonchilikni sug'orilish xarakteri katta mikdorlardagi qishloq xo'jalik

mahsulotlarini qayta ishlashni amalga oshirishni doimiy ravishda rivojlantirish uchun tarixan respublikada yaxshi sharoit yaratgan [15, 191 b].

O‘zbekistonning yer resurslari faqatgina yuqori industrial va samarali qishloq xo‘jaligini yuritish uchun muhim emas. Uning yer ostida katta miqdorlarda foydali qazilma zahiralari: qimmatli va rangli metallar, uran va temir rudalari, neft va gaz, mineral qazilmalar mavjud. Bugun respublikada 2,7 mingdan ortiq konlar hamda istiqbolli foydali qazilmalar joylari aniqlangan. Ular o‘z ichiga 100 ga yaqin mineral xom-ashyolarni oladi, shundan 70 tasi ishlab chiqarishga tortilgan, 900 dan oshiq joylar aniqlangan, ulardagi tasdiqlangan zahiralar 970 mlyard AQSh dollarida baholangan [32, 178 b]. Bularning barchasi mamlakat iqtisodiyoti uchun katta hajmlardagi investitsiyalarni kiritish uchun kuchli omildir.

O‘zbekiston Respublikasida yer- davlat mulki hisoblanadi hamda qonunchilikda belgilangan tartibda yuridik va jismoniy shaxslarga umrbod merosiy egalik, ijara, egalik va foydalanish huquqlari asosida, mulkchilik huquqi asosida berilgan. Ammo mamlakatda iqtisodiy islohotlarni chuqurlashuvi yer munosabatlarini ancha keskin isloh qilish zaruriyatini ob‘ektiv tarzda tug‘dirmoqda. O‘zbekiston Respublikasining 2021 yil 15 noyabrdagi “Qishloq xo‘jaligi mo‘ljallanmagan yer uchastkalarini xususiylashtirish to‘g‘risida”gi 728-sonli Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 10 yanvardagi PF- 5623 sonli Farmoni “Urbanizatsiya jarayonlarini tubdan takomillashtirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 8 iyundagi 6243- sonli “Yer munosabatlarida tenglik va shaffoflikni ta’minlash, yerga bo‘lgan huquqlarni ishonchli himoya qilish va ularni bozor aktiviga aylantirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni aynan qishloq xo‘jaligi maqsadlariga oid bo‘lmagan yerlarni bugungi kun talablariga mos ravishda o‘zgartirishni talab qilmoqda. Bu holat, mamlakat aholi punktlari chegaralaridagi yerlardan foydalanishni tashkil etish tizimiga ham tegishli o‘zgartirishlar kiritish zaruriyatini tug‘diradi.

Mulkchilik shakllari hamda yerga bo‘lgan huquq turlarining turli-tumanligi O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 55-moddasiga binoan quyidagicha ko‘rsatiladi: «Yer... va boshqa tabiiy resurslar umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur hamda ular davlat tomonidan himoyalanaadi» [1].

Foydalanish maksadlariga karab mamlakat yagona yer fondi quyidagi toifalarga bo‘linadi (1- jadval):

1 jadval

**O‘zbekiston Respublikasi Yer fondining toifalari bo‘yicha taqsimlanishi
(ming ga. hisobida) 01.01.2021y.**

T/r	Yer fondining toifalari	Umumiy yer maydon		Shu jumladan, sug‘oriladigan yerlar	
		Jami	Foiz hisobida	Jami	Foiz hisobida
1	Qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar	20261,6	45,13	4198,9	9,35
2	Aholi punktlarining yerlari	221,2	0,49	50,9	0,11
3	Sanoat, transport, aloqa, mudofaa	857,1	1,91	12,4	0,03
4	Tabiatni muhofaza qilish, sog‘lomlashtirish va rekreatsiya maqsadlariga mo‘ljallangan yerlar	704,4	1,57	0,6	0,001
5	Tarixiy-madaniy ahamiyatga molik yerlar	14,3	0,03		
6	O‘rmon fondi yerlari	11153,3	24,84	41,8	0,09
7	Suv fondi yerlari	833,7	1,86	4,7	0,01
8	Zaxira yerlar	10846,8	24,16	2,2	0,005
	Jami yerlar:	44892,4	100	4311,5	9,6

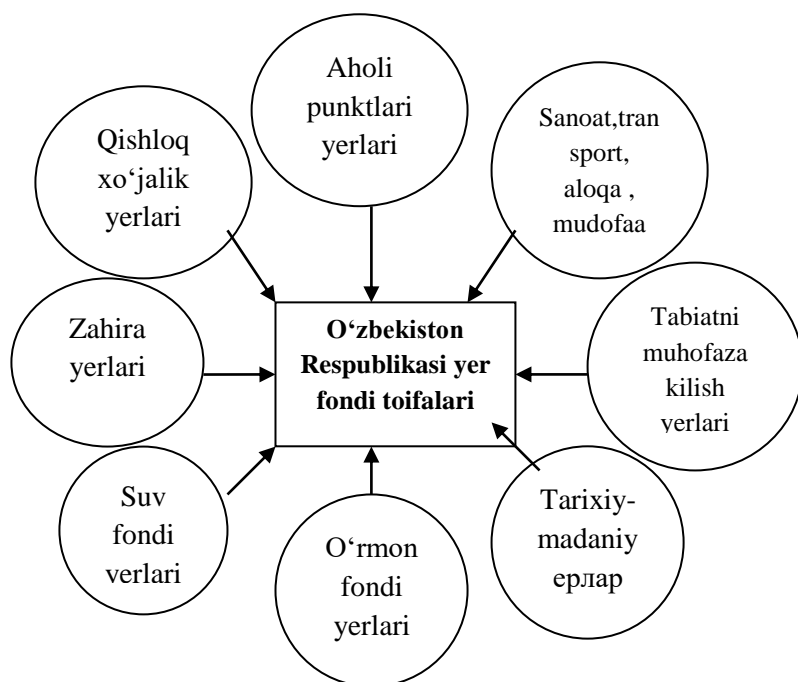
1- jadvaldagi ma’lumotlardan ko‘rinadiki, yer fondi quyidagi 8 ta toifaga bo‘linadi: 1) qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar; 2) aholi punktlari yerlari; 3) sanoat, transport, aloqa, mudofaa va boshqa maqsadlarga mo‘ljallangan yerlar; 4) tabiatni muhofaza qilish, sog‘lomlashtirish va rekreatsiya maqsadlariga mo‘ljallangan yerlar; 5) tarixiy madaniy ahamiyatga molik yerlar; 6) o‘rmon fondi yerlari; 7) suv fondi yerlari; 8) zahira yerlar;

Qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar: Qishloq xo‘jaligi ehtiyojlari uchun berib qo‘yilgan yoki ana shu maqsadlar uchun belgilangan yerlar qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar hisoblanadi. Ushbu maqsadlar uchun mo‘ljallangan yerlar qishloq xo‘jaligini yuritish uchun zarur bo‘lgan qishloq xo‘jaligi yerlari va daraxtzorlar, ichki xo‘jalik yo‘llari, kommunikatsiyalar, o‘rmonlar, yopiq suv havzalari, binolar, imoratlar va inshootlar egallagan yerlarga ajraladi.

Shunday ekan, haydaladigan yerlar, yaylovlar, pichanzorlar, , ko‘p yillik daraxtzorlar (bog‘lar, tokzorlar, tutzorlar, mevali daraxt ko‘chatzorlari mevazorlar va boshqalar), bo‘z yerlar egallagan yerlar ham qishloq xo‘jaligi yerlari jumlasiga kiradi.

Respublikada qishloq xo‘jaligi korxonalarini va tashkilotlarining soni fermer xo‘jaliklari bilan birgalikda 2022 yil 1 yanvar holatiga ko‘ra, **166708 ta** bo‘lib, ularga birlashtirib berilgan yerlarning umumiy yer maydoni **20261,6 ming** gektarni, shu jumladan qishloq xo‘jalik yer turlari maydoni **15543,7 ming** gektarni, shundan **3702,4 ming** gektari sug‘oriladigan yerlarni tashkil etadi.[3]

O‘zbekiston Respublikasi hududining **44,73%**ni qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar bo‘lib, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishda asosiy vosita hisoblanadi. Respublika hududida qishloq xo‘jaligi maqsadlariga mo‘ljallangan yerlarning taqsimlanishi tabiiy iqlim omillariga binoan belgilanadi.



1-chizma. O‘zbekiston Respublikasi yer fondining toifalari

Aholi punktlarining yerlari. Aholi punktlarining yerlari ma'muriy-hududiy birlik bo'lib, boshqa toifalaridan o'ziga xos xususiyatlari, huquqiy holati, foydalanishning asosiy maqsadiga ko'ra ajralib turadi, ularga shu maqsadlar uchun qonun hujjatlarida belgilab qo'yilgan shahar (posyolka) va qishloq aholi punktlari yerlari kiritilgan. Aholi punktlari yerlarining 2021 yil 1 yanvar holatiga umumiy yer maydoni **221,2 ming** gektarni yoki jami yerlarning **0,49 foizini** tashkil qiladi.

Sanoat, transport, aloqa, mudofaa va boshqa maqsadlarga mo'ljallangan yerlar. Yer toifasi tarkibiga sanoat korxonalariga, shu jumladan, kon sanoati, energetika korxonalariga ishlab chiqarish va yordamchi binolar hamda inshootlar qurish uchun doimiy foydalanishga berilgan, temiryo'l, ichki suv transporti, avtomobil, havo va truboprovod transporti; aloqa liniyalarini hamda ularga tegishli inshootlarni joylashtirish uchun aloqa, radio eshittirish, televidenie va axborot, qurolli kuchlar, chegara, ichki ishlar va temiryo'l qo'shinlarining harbiy qismlari, harbiy o'quv yurtlari, korxonalari, muassasalari va tashkilotlari joylashgan, mudofaa ehtiyojlari uchun mo'ljallangan yerlar va boshqa maqsadlarda foydalanish uchun yuridik shaxslarga berilgan yerlar kiradi. Sanoat, transport, aloqa, mudofaa va boshqa maqsadlarga mo'ljallangan yerlarning 2020 yil 1 yanvar holatiga umumiy yer maydoni **857,1 ming** gektar yoki respublika yer fondining **1,91%** tashkil qiladi.[3]

Tabiatni muhofaza qilish, sog'lomlashtirish va rekreatsiya maqsadlariga mo'ljallangan yerlar. Bu toifadagi yerlar maydonining asosiy qismini qo'riqxonalar va milliy hamda dendrologiya bog'lari egallaydi.. Bu toifaga kiruvchi yerlarga-davlat qo'riqxonalari, milliy tarixiy-tabiiy va yodgorlik bog'lari, zakazniklar, tabiat yodgorliklari, botanika bog'lari, dendrologiya bog'lari, alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlar egallagan, tabiiy davolash omillariga ega bo'lgan yerlar, shuningdek ommaviy dam olish va turizm uchun foydalanishga berilgan yer uchastkalari kiradi. Bularning barchasi alohida muhofaza etiladigan hududlar hisoblanadi va ularning foydalanish maqsadiga zid faoliyat ta'qiqlanadi. Foydalanish maqsadi - tabiiy jarayon va hodisalarni, o'simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish, ularning turlarini tabiiy holatda saqlab qolish, sonini ko'paytirish va o'rganish, tabiiy shifobaxsh omillarga ega bo'lgan yerlarda kasalliklarning oldini

olish va davolashni tashkil etish, turizm va aholining ommaviy dam olishini tashkil etishdan iboratdir.

2021 yil 1 yanvar holatiga umumiy maydoni **704,4 ming** gektarni tabiatni muhofaza qilish, sog'lomlashtirish va rekreatsiya maqsadlariga mo'ljallangan yerlar tashkil qiladi.

Tarixiy-madaniy ahamiyatga molik yerlar. Tarixiy–madaniy ahamiyatga molik yerlar jumlasiga memorial bog'lar, tarixiy-madaniy qo'riqxonalar, arxeologiya, qabristonlar, tarix va madaniyat yodgorliklariga tegishli muassasalar hamda tashkilotlar uchun doimiy foydalanishga berilgan yerlar kiradi va ular alohida muhofaza etiladi. Respublikamizda tarixiy-madaniy ahamiyatga molik yer maydonlari tarkibiga kiruvchi alohida muhofaza qilinadigan jahon ahamiyatiga ega bo'lgan tarixiy, arxeologik, me'morlik va badiiy hamda madaniy yodgorliklar saqlanadi. Jumladan, Buxoro, Samarqand, Xiva, Qo'qon, Shaxrisabz va Termiz shaharlarida joylashgan tarixiy topilma va arxeologik manbalar Respublikamiz hududida takrorlanmas boyliklar mavjudligini ko'rsatadi. Bunday betakror tarixiy yodgorliklar xalqimiz va ona yerimizning oltin fondi sifatida asrab-avaylab kelinmoqda.

Tarixiy-madaniy ahamiyatga molik yerlarning 2021 yil 1 yanvar holatiga umumiy yer maydoni **14,5 ming** gektarni tashkil qiladi.

O'rmon fondi yerlari. O'rmon fondi yerlari alohida ekologik ahamiyatga ega bo'lib, o'rmon bilan qoplangan, o'rmon bilan qoplanmagan bo'lsa ham, o'rmon xo'jaligi ehtiyojlari uchun berilgan yerlardir. O'rmon fondi yerlarining 2020 yil 1 yanvar holatiga umumiy yer maydoni **11153,3 ming** gektarni yoki jami yer maydonining **24,84%** ni tashkil etadi.

Suv fondi yerlari. Suv havzalari, ko'llar, daryolar, suv omborlari, gidrotexnik va boshqa suv xo'jaligi inshootlari egallab turgan, shuningdek, suv havzalari va suv ob'ektlarining qirg'oqlari bo'ylab ajratilgan mintaqadagi suv xo'jaligi ehtiyojlari uchun korxonalar va tashkilotlarga belgilangan tartibda berilgan yerlar suv fondi yerlari toifasiga kiradi. Suv fondi yerlari jami **833,7 ming** gektarni yoki umumiy yer maydonining **1,86 foizini** tashkil qiladi (2020 yil 1 yanvar holatiga).

Zaxira yerlar. Zaxira yerlarga foydalanish egalik qilish, ijara maqsadida, yuridik va jismoniy shaxslarga berilmagan hamda boshqa yer toifalarida hisobga olinmagan barcha yerlar kiradi. Zaxira yerlar asosan qishloq xo‘jaligi maqsadlari uchun foydalanishga, egalik qilish va ijaraga berishga mo‘ljallanadi. 2020 yil 1 yanvar holatiga ko‘ra zaxira yerlarning umumiy yer maydoni **10846,8ming** gektarni va umumiy yer maydonining **24,16 foizini** tashkil etadi.

Davlat yer fondining har bir toifasi boshqa yer toifalaridan alohida ajralib turadigan o‘ziga xos maqsadli mohiyatiga egadir. Aynan shu jamiyatning turli–tuman talablarini hayotga tadbiq qilish nuqtai nazardan ulardan foydalanish xarakterini ko‘zda tutadi.

Turli vazirlik va idoralarga, yuridik va jismoniy shaxslarga berilgan, butun jamiyat doirasida o‘zlarining asosiy maqsadli mohiyatiga mos ravishda foydalanilayotgan yerlar mamlakatning yerdan foydalanishini tashkil etadi.

Yer toifalariga mos tarzda mamlakat yerdan foydalanishi tizim sifatida o‘z ichiga yettita (zahira yerlaridan tashqari) bir xil nomli yerdan foydalanishlarni – kichik tizimlarni biriktiradi. (3 chizma).

O‘zlarining foydaldnish maqsadi, mohiyati va o‘lchamlari bo‘yicha ham ancha muhim yerlardan foydalanish turi – bu qishloq xo‘jalik yerdan foydalanishi hisoblanadi.

U dehqonchilik va chorvachilik mahsulotlarini, sanoat uchun xom-ashyo ishlab chiqarilishini ta‘minlaydi. Shuni e‘tirof etish yetarlik, ushbu yerdan foydalanish turini mamlakat ichki yalpi mahsulot (IYaM) ga qo‘shgan ulushi deyarli 25%ni tashkil etadi. Uning tarkibida 4,2 mln. ga dan ortiq ekin yerlari, shu jumladan 3,3 mln. ga sug‘oriladigan ekin yerlari, 383,0 ming ga yaqin ko‘p yillik daraxtzorlar, 15,4 mln. ga yaylovlar mavjud [3]. O‘zining ahamiyati bo‘yicha navbatdagi yerdan foydalanish turiga aholi punktlari yerdan foydalanishi kiradi. Bunga shaharlar va shahar tipidagi poselkalar yerlari (219,6 ming ga) va qishloq aholi punktlari yerlari (644,9 ming ga) kiradi, ularda jami 35 mln. dan ortiq aholi istiqomat qiladi [3; 13, 15 b], [3, 4, b]. Ushbu turdagi yerdan foydalanish asoson ijtimoiy maqsadga mo‘ljallangan bo‘lib, yer bu joyda kenglik operatsion asos vazifasini o‘taydi. Umumiy maydoni 0,905 mln. gadan iborat bo‘lgan mamlakat yerdan

foydalanishining navbatdagi turiga sanoat, transport, aloqa, mudofaa va boshqa maqsadlarga mo'ljallangan yerdan foydalanish kiradi.[3] Bu toifa yerlari sanoat va boshqa turlardagi ishlab chiqarish hamda tijorat ob'ektlarini joylashtirishga mo'ljallangan va ham ijtimoiy mohiyatga ham iqtisodiy egadir. Birinchi holatda ular ishlab chiqarishning asosiy sharti, ishlab chiqarish vositasi sifatida gavdalansa, ikkinchi holatda-kenglik operatsion asos sifatida namoyon bo'ladi. Tabiatni muhofaza qilish va rekratsion yerdan foydalanish tabiat majmuasini hamda jamiyat ijtimoiy talablarining muhim komponenti sifatidagi yerlarning ekologik talablarini qondirishni o'zining asosiy maqsadi deb hisoblaydi.[3] Bu joyda yer ishlab chiqarish vositasi hamda kenglik operatsion asos sifatida mavjud bo'ladi. O'rmon xo'jaligi yerdan foydalanishi o'zining maydoni bo'yicha ancha katta hisoblanib (qishloq xo'jalik yerlaridan so'ng ikkinchi) 8,54 mln. gani tashkil etadi. Bunda o'rmon daraxtzorlari bilan qoplangan maydonlar esa anchagina kichikdir.

O'rmon fondi yerlari asosiy ishlab chiqarish vositasi rolini o'taydi. O'zbekistondagi o'rmonlar asosan tuproqni himoyalash xarakteriga egadir. O'zining ahamiyati jihatidan suv fondi yerlari ham muhimdir. Bunday yerdan foydalanish maishiy, sanoat va qishloq xo'jaligi ahamiyatidagi yerdan foydalanish kichik turlariga bo'linadi. Suv fondi yerlarining kattagina solishtirma miqdorlari (90% dan ortiq) qishloq xo'jaligiga to'g'ri keladi.

Mamlakatda iqtisodiy islohotlarni o'tkazilishi sharoitida asosiy yer toifalari (yoki yerdan foydalanishlar tarkibi) maydonlarining o'sish sur'atlari yer munosabatlarida yetarli darajada chuqur o'zgarishlar yuz berayotganligi to'g'risida, jamiyatni turli-tuman moddiy boyliklarga, ijtimoiy, rekratsion, sog'lomlashtirish va tabiatni muhofazalash xizmatlariga bo'lgan zamonaviy talab-ehtiyojlarini ko'zda tutgan yer resurslarini taqsimlanishi hamda uni boshqarishning xarakterini bog'lovchi jarayonlari to'g'risida guvohlik beradi. Shu bilan birga, u mamlakat yerdan foydalanish tarkibini optimallashtirishga yo'naltirilgan jarayonning natijasi ham emas. Bu mamlakatdagi iqtisodiy o'zgarishlarning birinchi bosqichida yuz bergan ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar natijasidir. Bu ayniqsa qishloq xo'jaligi va aholi punktlari yerlariga tegishlidir.

Yer fondining muhim tushunchalaridan biri - yer turlarining tarkibidir. U jamiyat tomonidan yer resurslarini boshqarishni ko‘p maqsadli xarakterining natijasi bo‘lib yerlardan foydalanishning oqilonaligi va samaradorligini belgilaydi. Shuning uchun iqtisodiy tarmoqlar va umuman mamlakat miqyosida yerdan foydalanish tarkibini maqbullashtirish muammosi vaqt o‘tgan sayin dolzarb masalaga aylanib bormoqda. Yer resurslarini boshqarishni axborot ta‘minoti tarkibini maqbullashtirish yerni to‘la qayta tiklash jarayonini joriy etishning tarkibiy qismi hisoblanadi hamda undan foydalanish samaradorligiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

1.3. Yer kadastrini yer resurslarini boshqarishning asosiy axborot bazasi sifatida

Yerlardan oqilona foydalanish hamda muhofaza qilishda chuqur iqtisodiy mohiyatga va halq-xo‘jaligi ahamiyatiga ega bo‘lgan tadbir sifatida davlat yer kadastrini muhim rol o‘ynaydi. Yer kadastrini yuritishning ob‘ektiv xarakteri yer to‘g‘risidagi axborotlarga zaruriyat bilan aniqlanadi. Axborot, eng avvalo, yer munosabatlarini tartibga solish uchun, shu jumladan, yer qonunchilik ijodi, yer resurslaridan foydalanishni bashoratlash va rejalashtirish, yer resurslarini tarmoqlararo taqsimlash to‘la holda mamlakat bo‘yicha yerdan foydalanish samaradorligini baholash kabi funksiyalarni amalga oshirish uchun zarurdir.[5] Ushbu axborot regional hamda mahalliy hududiy darajalarda yer resurslaridan foydalanishni ma‘muriy boshqarishda ham qo‘llanishni talab qiladi. Yer kadastrini yerdan samarali foydalanish va muhofaza qilishni, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini ixtisoslashtirish, xalq xo‘jaligini rejalashtirish, ekinlarni joylashtirish, yerlar melioratsiyasi, yer resurslarini boshqarish bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa xalq xo‘jaligi tadbirlarini amalga oshirishni axborotli ta‘minlashga mo‘ljallangan yerdan foydalanishning muhim funksiyasi hisoblanadi. Shunday qilib, yerresurslarini boshqarishning barcha funksiyalari (yer kadastridan tashqari) o‘zlarining amaliy jarayonida yer axborotlarini qo‘lashni talab qiladi, bu yer kadastriga yer resurslarini boshqarishning axborotli ta‘minlash funksiyasini beradi. Shu sababli respublikada yer kadastrini yuritishga katta ahamiyat beriladi. 1998 yili O‘zbekiston Respublikasining “Davlat yer kadastrini to‘g‘risida”gi Qonuni qabul qilindi, keyinchalik respublika Vazirlar Mahkamasi tomonidan “O‘zbekiston Respublikasida Davlat yer kadastrini yuritish tartibi to‘g‘risidagi Nizom” ishlab chiqildi va qabul qilindi.

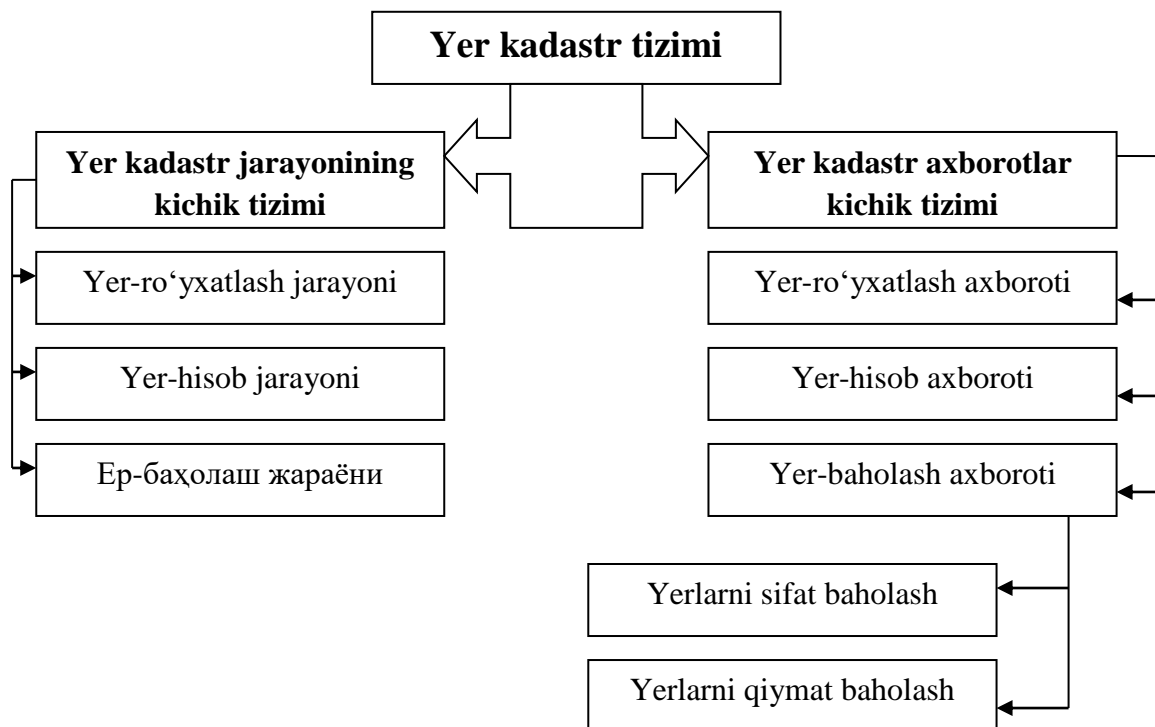
Yer resurslarini boshqarishning asosiy xarakteri yerlarni tabiiy, xo‘jalik va huquqiy holatlari to‘g‘risidagi ishonchli ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan holda turli-tuman yer-kadastr axborotlariga zaruriyatni aniqlaydi. Mamlakat iqtisodiyotini rivojlanishi hamda uni ushbu axborotga bo‘lgan doimiy talabi yagona tizim sifatida yer kadastrini rivojlanish xarakterini aniqlaydi. O‘zbekiston Respublikasining Yer kodeksining (15-modda)sida qayd qilindiki, Davlat yer kadastrini yerlarning tabiiy, xo‘jalik va huquqiy rejimi to‘g‘risidagi, ularni toifalari, sifat tavsiflari va qiymati to‘g‘risidagi, yer uchastkalarining joylashgan o‘rni va o‘lchamlari, ularni yer egaliklari, yerdan foydalanuvchilar, ijarachilar va yer mulkdorlari bo‘yicha taqsimlanishi to‘g‘risidagi zaruriy va ishonchli ma’lumotlar va+ hujjatlar tizimidir. Davlat yer kadastrini yuritish topografo-geodezik, kartografik, tuproq, agrokimyoviy, geobotanik kuzatuvlar va qidiruvlar, yerlarni hisob qilish va baholashni, yer egaliklari, yerdan foydalanuvchilar, ijarachilar va mulkdorlarni yer uchastkalariga bo‘lgan huquqlarini ro‘yxatga olishni o‘tkazish asosida ta’minlanadi.

Yer kadastrizimi nisbatan bir-biridan ajralgan, shu bilan bir vaqtda, o‘zaro o‘zviy bog‘liq bo‘lgan ikkita kichik tizimdan iborat: *yer-kadastr jarayoni kichik tizimi* hamda *yer-kadastr axboroti kichik tizimi*. Birinchi kichik tizimning maqsadi kadastr axborotlarini ishlab chiqarishdan iborat. U turli-tuman va ishonchli axborotlarni ishlab chiqish bo‘yicha texnologik jarayonlarni (tasvirga olish, kuzatuv, plan-xarita asoslarini tuzish, kartometrik va baholash ishlari, yerga huquqlarini ro‘yxatga olish jarayoni) o‘z ichiga oladi. O‘z tarkibiga ikkita kichik tizim birligini olgan yer kadastrini tizim sifatida aniqlash yer kadastrini axborotlarini ishlab chiqish bo‘yicha jarayon sifatida (yer-kadastr jarayoni) hamda axborotlarni saqlash va foydalanuvchiga berishning statik kichik tizimi sifatida yer kadastr, axborotli qarash haqidagi masalani ob’ektiv va haqqoniy qo‘yishning muhim jihatidir. Mamlakatning barcha yer uchastkalariga yer kadastr axborotlarini ishlab chiqish (birinchi kichik tizim) hamda ularni saqlash, yangilab turish va foydalanuvchiga berish (ikkinchi kichik tizim) maqsadida ushbu axborotlarni tizimlash yer kadastrini yuritishning maqsadi hisoblanadi.

Yer-kadastr jarayoni kichik tizimi-bu axborotlarni ishlab chiqish jarayonida doimo o‘suvi (dinamik) xarakterga egadir. Yer kadastrini o‘rganish ob’ekti bo‘lib

asosiy maqsadli mohiyatidan va xo‘jalik foydalanishidan qat’iy nazar yer massivlari, yer uchastkalari, yer turlari, sug‘orish, kollektor va yo‘l tarmoqlar, inshootlar tagidagi yerlarni o‘ziga jamlagan mamlakatning Yagona davlat yer fondi hisoblanadi. Asosiy yer-kadastr birligi bo‘lib yer uchastkasi (yerdan foydalanish) hisoblanadi, qaysiki u yer kadastrining ob’ekti sifatida yer fondining mohiyati va xususiyatini yoritadi, hamda xo‘jalik xisobining boshlang‘ich birligi sifatida gavdalanadi. Yer uchastkasi o‘z ichiga huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik mohiyatlar hamda ahamiyatlarni olgani holda majmualiy tushunchaga egadir. Yer uchastkalarini miqdoriy, sifat va qiymat tavsiflari ma’muriy-hududiy bo‘limlar (aholi punkti, tuman, shahar, viloyat, respublika) yer kadastrini o‘rganish predmeti hisoblanadi. Shu sababli yer kadastrining birinchi kichik tizimi moddiy ahamiyatga ega.

Yer-kadastr jarayonini alohida, tarkibiy bir-biriga bo‘ysunuvchi jarayonlar to‘plami sifatida qarash zarur, ularni joriy etish yer-kadastr axborotlarini olishga yo‘naltirilgan. Ushbu jarayonlarning to‘plami ularning mexanik yig‘indisi, erkin jamlanmasi bo‘lmasdan, balki qat’iy tarkibli yaxlit bir jarayondir.



2-chizma. Yer kadastr tizimi

Yer-kadastr jarayonning maqsadi zarur ishonchli axborotlarni ishlab chiqishdan iborat, yer kadastrining kichik bir tizimi sifatida uning mohiyati yer kadastrining

ikkinchi tizimidagi axborotlarni uzluksiz va o'z vaqtida yangilab turishdan iborat. Ma'lum bir uslublar yordamida axborotlarni tashkil etish va ishlab chiqarish yer-kadastr jarayonining vazifalari hisoblanadi.

Yer-kadastr jarayonining mohiyati, maqsadi va ahamiyatini aniqlashni hisobga olgan holda unga quyidagicha ta'rif beriladi: Yer-kadastr jarayoni-bu ishonchli zaruriy yer-kadastr axborotlarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan davlat tadbirlari tizimidir.

Yer-kadastr jarayonini amalga oshirish quyidagilarni talab qiladi:

- yer-kadastrini yuritish bo'yicha me'yoriy va uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish;
- ishlab chiqarish-texnologik tadbirlarni tashkil etish;
- yer-kadastr hujjatlarini yuritish.

Yer-kadastr jarayoni asosiy va joriy turlarga bo'linadi. Bu ikki turi bir-biri bilan uzviy bog'liq yer-kadastr jarayonining tarkibiy qismlari hisoblanadi hamda istalgan bir vaqtga to'la va ishonchli yer-kadastr axborotlari bilan ta'minlashi zarur. Bu axborotlar quyidagilar: mamlakat yer fondining o'lchamlari, toifalari, yerdan foydalanuvchilar, yer turlari bo'yicha taqsimlanishi, yerlarning sifat tavsifi hamda ularni baholash. Yer-kadastr jarayonining asosiy turi tasvirga olish, kuzatish, izohlash, yer uchastkalariga bo'lgan huquqlarni ro'yxatga olish va baholash, maydonlarni hisoblash bo'yicha katta hajmlarga ega bo'lganligi bilan farqlanadi; u davriy ravishda qaytariladi; joriy yer kadstri esa yer to'g'risidagi axborotlarni zamon talabi darajasida qayta ishlashni amalga oshiradi hamda har yili o'tkaziladi.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimi - yer uchastkasi yoki yer uchastkalari to'g'risida axborotlarni butun bir yaxlit ko'rinishini tashkil etuvchi o'zaro uzviy bog'liq holdagi kadastr ko'rsatkichlarining qonuniy joylashgan to'plamidir. Tarkib nuqtai nazardan kichik tizim o'z navbatida axborotlarning maqsadli mohiyati bo'yicha va ma'muriy-hududiy belgisi bo'yicha turlarga (ancho past darajadagi kichik tizimlar), shuningdek shunga mos kadastr ko'rsatkichlari tizimining axborot turlariga bo'linadi.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimining markazi yer uchastkalarini kimga qarashlilik va sifat tavsifini o'rnatish uchun moddiy asosni aniqlaydigan hisob-kitob axboroti hisoblanadi, u yer resurslaridan foydalanishning iqtisodiy qirrasini aks

ettiradi. Shu bilan birga, barcha uch turdagi axborotlar (ro'yxatga olish, xisob va baholash) o'zaro bog'liqlikda, yaxlit birlik xolatida jamiyat yagona yer fondining holati hamda undan foydalanishning har tomonlama to'la tavsifini ta'minlaydi. Har bir foydalanuvchi hal qilinadigan masalalarning xarakteridan qat'iy nazar barcha axborot turlaridan majmualar tarzda foydalanadi.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimining mohiyati yerning tabiiy, huquqiy va xo'jalik holati to'g'risidagi zaruriy ishonchli axborotlar bilan barcha manfaatdor axborot iste'molchilarini o'z vaqtida ta'minlashdan iboratdir. Axborotlarni to'plash, ularni saqlash, qidirish va foydalanuvchilarga berish uzviy ravishda axborotlarni yangilab turish tizimining vazifasiga kiradi. Kichik tizimning faoliyat ko'rsatkichi uning tamoyillariga mos ravishda amalga oshiriladi.

Yuqorida qayd qilinganlar asosida yer-kadastr axborotlari kichik tizimiga shunday ta'rif beriladi: bu-yerga bo'lgan huquqlarni xisobga olish, yerlarni miqdor va sifat xisobi, yerlarni baholash bo'yicha tizimlangan ishonchli ma'lumotlar to'plamidir.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimi sun'iy axborotlar tizimi hisoblanadi, uning barcha turlardagi axborotlar to'plami bir-birlari bilan uzviy bog'liqdir. Axborotli tizimlar yer resurslarini boshqarish tarkibini bilish jarayonida hamda yer resurslaridan foydalanish jarayonida o'rnatilgan kadastrli miqdoriy va sifat ko'rsatkichlar tizimini o'z ichiga olgan.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimiga mamlakatning butun hududiga axborotlarni olish, tizimga keltirish va saqlash metodologiyasining birligiga xosdir. Shu bilan birga, bu tizim yerlardan foydalanishni tabiiy va iqtisodiy jihatlardan mintaqaviy xususiyatlarini ham yoritadi. Yer resurslaridan foydalanishning doimiy jarayoni, ularni taqsimlanishi va qayta taqsimlanishi, yagona davlat yer fondidan foydalanishning dinamikasini yoritish zaruriyati bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlarni doimiy ravishda yangilab turishni talab qiladi. Xalq xo'jaligining axborotlariga bo'lgan talab tizimni tashqi muhit bilan bog'liqligini ko'zda tutadi, uning mohiyatini, vazifalarini va mazmunini aniqlaydi.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimining murakkabligi barcha mamlakat hududi bo'yicha katta hajmlarda yer resurslari to'g'risidagi turli-tuman va ishonchli

axborotlarni to'plash, uni doimiy ravishda yangilab turish, saqlashni hamda barcha manfaatdor foydalanuvchilarga o'z vaqtida berilishini ta'minlashi bilan belgilanadi. Tizimni murakkabligi axborotlarni sintaktik (yer uchastkalari to'g'risida miqdoriy tavsiflar), semantik (yer uchastkalari to'g'risida sifat tavsiflar) hamda pragmatik (axborotlarni amaliy ahamiyatini va iqtisodligini aniqlash) qirralarini o'rganish zaruriyatini ko'zda tutadi.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimi uning o'ziga xos qator xususiyatlarga ega, ularga quyidagilarni kiritish mumkin: kadastr ko'rsatkichlari tizimining murakkabligi, axborotlarni taqdim etishning turlicha shaklliligi, tizimni avtomatlashtirish (kompyuterlashtirish) zaruriyati.

Yer-kadastr axborotlari kichik tizimini yer kadastrining kichik tizimi sifatida yer-kadastr jarayoni bilan uzviy bog'liqligi uchun mavjud bo'lishning eng asosiy shartidir.

Kichik tizimlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik shundan iboratki, (2chi kichik tizim) axborotga bo'lgan zaruriyat uni ishlab chiqishni (1chi kichik tizim) talab qiladi, axborotlarni ishlab chiqish (1chi kichik tizim) esa uni foydalanuvchilarga berilishini (2chi kichik tizim) talab qiladi. Shuning uchun ham bir kichik tizimni boshqasidan ustunligini aniqlash amalda mumkin emas. O'zlarining birligi, o'zaro bog'liqligi bilanular yer kadastrining yaxlit, moddiy-abstrakt tizimini tashkil etadilar.

Mamlakatda yuritiladigan yer kadastrini grafik mohiyatga ega, uning materiallari (hujjatlari) tekst va kartashunoslik qismlarni o'z ichiga oladi. Yer axborotlarini olish uslubiyati birinchi yerlarni kuzatishni, kartashunoslik materialida yer turlarining miqdoriy va sifat tavsiflarini qayd qilishni, keyinchalik esa ularni ma'lum bir usullar bilan hisoblashni ko'zda tutadi.

Yer kadastrini yuritish ularning tamoyillariga mos tarzda amalga oshiriladi. Ushbu tamoyillarni umumiy, birinchi va ikkinchi kichik tizim tamoyillariga shartli ravishda ajratish mumkin:

-respublika butun hududini qamrab olish: yer kadastrini yuritishda ularni kimga qarashliligi ham hududiy joylashuvidan qat'iy nazar barcha yer uchastkalari qayd qilinadi, ushbu talabning maqsadi barcha toifalardagi yerlarga to'la yer-kadastr axborotlarini ishlab chiqishdan iborat;

-respublika hududida yer kadastrini yuritish uslubiyatining birligi: respublikaning barcha hududlarida barcha xududiy bo‘linmalar tomonidan yer uchastkalariga huquqlarni ro‘yxatga olish, yerlarning hisobi, yerlarni baholash yagona uslubiy hujjatlar bo‘yicha va bitta o‘rnatilgan qonunchilik tartibida yuritiladi; bu talab kadastr materiallarini yaxlit ma‘muriy tuman, viloyat, respublika bo‘yicha taqqoslanish maqsadini ko‘zda tutadi;

-yer kadastrini yuritish maqsadlari uchun yagona davlat geodezik koordinatalar tizimini qo‘llash: ushbu talab alohida olingan yer uchastkalariga grafik yer-kadastr axborotlarini (kadastr planlari) bitta yaxlit ko‘rinishga keltirish zaruriyatini ko‘zda tutadi; bu talab kadastr planlarining elektron turlarini ishlab chiqish bilan ancha jonlandi;

-respublikaning barcha yer uchastkalarini majburiy kadastrli kodlash; har bir yer uchastkasida yakka tartibda kadastr raqamining mavjudligi yer uchastkalarini qayd qilishda, hisobini yuritishda ikkinchi marta takrorlanishga yoki ularni tushirib qoldirilishiga yo‘l qo‘ymaydi;

-ishlab chiqilayotgan kadastr ko‘rsatkichlari va kadastr planlarini aniqligi, to‘laligi va haqqoniyligiga erishishni o‘z ichiga oladigan yer-kadastr axborotlarini ishonchliligi;

-yer kadastrini yuritishning tanaffuzsizligi: yer uchastkalarining miqdoriy, sifat va huquqiy holatlarida yuz berayotgan o‘zgarishlarni doimiy ravishda qayd qilib borish asosida istalgan vaqtga zamonaviy yer–kadastr axborotlarining mavjudlik zaruriyatini ko‘zda tutadi;

-yer kadastrini yuritishni iqtisodligi: kadastr ishlarini bajarishni va kadastr axborotlarini ishlab chiqishni imkon boricha kamroqaxborotlar evaziga amalga oshirish bilan bog‘liq uni yuritishning eng samarali uslublarini tanlashdan iborat;

-yer-kadastr axborotlarini saqlash, yangilab turish va manfaatdor foydalanuvchilarga o‘z vaqtida berish;

-kompyuter texnologiyalarini qo‘llash yer kadastrini yuritishning majburiy shartidir: bu talab respublikada yer uchastkalar sonining nihoyatda ko‘p miqdorda (7 mln.atrofida) ekanligi bilan bog‘liq, axborotlarni to‘la, to‘g‘ri va o‘z vaqtidaqayta

ishlash an'anaviy uslublarda (qo'lda bajarish, qog'oz variantlari) katta qiyinchiliklar tug'diradi.

Yer kadastrini yuritishda uning tamoyillarini joriy etish yer-kadastr axborotlarini haqqoniy va o'z vaqtida ishlab chiqishni ta'minlaydi. Uni ishlab chiqish uchun yer kadastrini yuritishning ma'lum uslublaridan foydalaniladi. Ular shartli ravishda umumiy va maxsus uslublarga ajratiladi. Yer kadastrini yuritishning umumiy uslublariga kiradilar: topografo-geodezik, aerokosmik, geobotanik, yerlarni dala kuzatuv, kartografik, kartometrik, statistik, matematik modellashtirish. Maxsus uslublariga kiradilar: yer uchastkalariga bo'lgan huquqlarni ro'yxatga olish uslubi, yerlarni miqdor va sifat hisoblarini yuritish uslubi, yerlarni baholash uslubi.

Sug'oriladigan dehqonchilik mintaqalarida yer kadastrini yuritish yer-suv resurslarini o'zaro uzviy bog'liqligi hamda birgalikda foydalanilishi bilan vujudga keladigan qator xususiyatlarga egadir. Sug'oriladigan dehqonchilik mintaqalarida sug'orish suvi ishlab chiqarish vositasi hisoblanadi hamda yer kabi hech narsa bilan almashtirib bo'lmas va chegaralangan qimmatli tabiiy resurs sifatida gavydalanadi. Shu sababli sug'orish suvidan foydalanish samaradorligini oshirish sug'oriladigan yerlarni hisob qilishning aniqligi va to'laligiga qo'shimcha talablarni aniqlaydi. Bu yerdagi hisobning qator o'ziga xos xususiyatlari mavjud: yer xisobi sug'orish mintakalari bo'yicha, meliorativ holati bo'yicha, sug'orish kanallari va tizimlarining mintaqalari bo'yicha amalga oshiriladi. Sug'oriladigan yerlarga ularni xisobini yuritish va sifat jihatidan baholash aniqliligiga nisbatan anchagina yuqori talablar qo'yiladi, negaki ular iqtisodiy jihatdan yuqori darajada qimmatlidir, yuqori qimmatli qishloq xo'jalik ekinlari o'stiriladi, ba'zi bir ekinlardan yil davomida 2-3 marta hosil olishning real imkoniyatlari mavjud, sug'oriladigan yerlarni irrigatsiya jihatidan ta'minlash katta kapital mablag'larni talab qiladi.

Yer-kadastr axborotlari suv iste'molini hisob qilishda va rejalashtirishda foydalaniladi. Suvdan foydalanishni rejali tashkil etish uchun qishloq xo'jalik korxonalaridagi sug'oriladigan yerlarni o'lchamlari hamda ularni sifat holati to'g'risidagi hisob ma'lumotlari zarur. Ular qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish rejimini hamda butun sug'orish davri uchun to'la yoki alohida sug'orishlar bo'yicha suv iste'moli hajmini hisob-kitob qilishda foydalaniladi. Sug'orish tizimi yoki

alohida kanallar doirasida suvdan foydalanishni hisob qilish va rejalashtirishga zaruriy sugʻoriladigan yerlarni alohida yerdan foydalanuvchilar boʻyicha, balki ushbu kanallarning sugʻorish mintaqalari va sugʻorish meʼyorlari boʻyicha ham hisobi talab qilinadi.

Ekin yerlarini sugʻorish shartlari boʻyicha (sugʻoriladigan, shartli sugʻoriladigan, lalmi), meliorativ holati boʻyicha tasniflash ham sugʻoriladigan dehqonchilik sharoitida yer kadastrining oʻziga xos xususiyatlarini tashkil etadi.

Respublikada bugungi kunda amalga oshirilayotgan yer kadastrini uchun metodologik xarakterdagi qator kamchiliklar xarakterlidir. Eng avvalo qayd qilish zarurki, uni yuritishda asosiy diqqat-eʼtibor asosan qishloq xoʻjalik yerlariga qaratilgan. Yer turlari boʻyicha eksplikatsiyasini tuzish asosida shaharlar va posyolkalar yerlarini yoppasiga hisobi mavjud emas, ushbu yerlarni sifat baholash oʻtkazilmaydi. Yerlarni boshqa toifalari boʻyicha kadastr ishlari amalda oʻtkazilmaydi. “Mamlakat yer fondining holati va foydalanilishi toʻgʻrisida” gi Milliy hisobot yorqin tarzda agrar yoʻnalishga va tarkibga ega, yerlarni boshqarish toifalari kuchli umumlashgan koʻrinishda keltirilgan. Bundayholatning asosiy sabablari jamiyatdagi yerning ijtimoiy-iqtisodiy, rekreatsion va ekologik xususiyatlariga yetarlicha baho bermaslik, mamlakat yer resurslaridan oqilona va samarali foydalanishni tashkil etishga yoʻnaltirilgan ilmiy asoslangan yagona davlat Dasturining mavjud emasligidir. Qanday boshqaruv tizimi boʻlishidan qatʼiy nazar, birinchi navbatda, bunday Dasturni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish davlatda yagona yer siyosatini yuritishda juda muhimdir.

1.4. Yer resurslarini boshqarish tizimida axborot va axborot texnologiyalarining tutgan oʻrni va ahamiyati

Insonning hayot tajribasi davomidagi ehtiyojlar, olamni bilish qonuniyati axborotga boʻlgan talablarni yuzaga keltiradi. Moddiy olamdagi hodisalar, unda sodir boʻladigan jarayonlar, shuningdek, insonni oʻrab turgan obʼektlar haqidagi ilmiy bilimlar kengaya borgani sari axborotning oʻzi hammiqdoriy va sifatiy oʻzgarishlarga duchor boʻldi. Jamiyatning evolyusion taraqqiy etishi bilan axborot boyidi, koʻpaydi va murakkablashdi.

Axborot umumiy ko‘rinishda ijtimoiy xarakterga ega, chunki inson bir vaqtdajamiyatni boshqarishning ham ob’ekti, ham sub’ekti hisoblanadi. Akademik A.D.Ursul axborotni quyidagi asosiy to‘rt turga bo‘lgan: ilmiy-texnik,iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy, mafkuraviy. Bu axborotlarning har birisohalar va boshqa belgilariga qarab bo‘linishi mumkin.

Axborot turlari va xillari yetarlicha ko‘p bo‘lgani sababli ilmiy adabiyotlarda ilmiy bilimlarning ba’zi sohalari uchun axborotning turli xilta’riflari uchraydi. Masalan, axborot nazariyasida, kibernetikada va boshqabir qator fanlarda axborot voqea, hodisalar noaniqligining entropiya kabi kamayishi deb qaraladi. Bu holda axborot sifatida faqat yangi ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan va voqea noaniqligini kamaytirib, entropiyani oshiradigan ma’lumotlar ko‘tariladi. Biroq axborotning bunday mazmuni „ma’lumotlar”va „axborot” tushunchalarining ayniyligini inkor etadi va turli iste’molchilarga yoki umuman, yangi ma’lumotlarga har xil talablar qo‘yishimumkin. Ayniqsa, iqtisodiy axborotlar uchun uning sifat tomonlarini to‘lahisobga olmagan sababli bunday talqin o‘rinsizdir.

Moddiy dunyoda sodir bo‘luvchi har bir hodisa yoki jarayon o‘ziga mos axborot bilan xarakterlanadi. Ushbu tushunchaning ko‘p sonli ta’riflari, odatda, akslantirish nazariyasiga asoslangan bo‘lib, ular keng ma’noda hodisalar, jarayonlar, ob’ektlarning o‘zaro munosabati va holatini xarakterlovchi turli shakldagi akslanish sifatida talqin qilinadi. Akademik A.D.Ursulning ta’rifiga ko‘ra, eng umumiy holda axborot — bu “...bir ob’ektning boshqa ob’ekt haqida o‘z ichiga olgan axborotning har xil shakldabo‘lishi o‘zaro, nisbiy har xillikdir”. Keng ma’noda axborot deganda „...modda va jarayonlarning ichida sodir bo‘luvchi turli xususiyat-hodisalari

haqida tasavvur beruvchi har qanday ma’lumotni” tushunish kerak. Ya’ni axborot deganda hodisalar, jarayonlar yoki ob’ektlarning har xilligini aks ettiruvchi va ularni bir-biridan farqlantiruvchi miqdoriy va sifatiy xarakteristikalari tushuniladi. Katta iqtisodiy ensiklopediyada axborot tushunchasi quyidagicha talqin qilinadi: «Axborot (lotincha *information* — „tushuntirish”, „bayon etish”) odamlar orasida yozma, og‘zaki, elektron usulda yoki texnik vositalarni vashartli signallarni qo‘llab uzatiladigan ma’lumotlardir». Keng ma’noda

tushuniladigan bo'lsa, axborot odamlar orasida, odam va avtomat orasida, avtomat va avtomat orasida ma'lumot almashinishdir. Demak, axborot, bu avvalo, jamiyatda turli usullar bilan o'zaro almashiniladigan, hodisa, jarayon, ob'ektlarning o'zaro munosabati va holatini xarakterlovchi ma'lumotlardir. Axborotning shunga o'xshash ta'riflari boshqa ko'pgina olimlar tomonidan berilgan.

Axborot – resurs sifatida boshqa resurslar (energiya, gaz, suv yoki foydali qazilmalar zaxiralari) kabi muxim ahamiyatga egadir. Jamiyat rivojlangani sari iqtisodiyot, fan-texnika, qishloq xo'jaligi, madaniyat, san'at, tibbiyot kabi turlisohalarga oid axborot resurslari soha rivojlanishining muhim omillaridan biriga aylanib bormoqda.

Axborot texnologiyaning asosiy resursi bu – axborotdir. Axborot - olamdagi butun borliq, undagi ro'y beradigan xodisalar va jarayonlar xaqidagi xabar va ma'lumotlardir. Axborot inson nutqida, kitobdagi matnlarda, musavvir tasvirida va boshqalarda mavjuddir.

Axborot turlari. Matn – bu ma'lumotlarni ifodalash shakli bo'lib, u mazmunan yagona, yaxlit va tanlangan tilning belgilari ketma-ketligidan iborat. Matn hujjat asosidir. Tasvir – bu biror voqea, xodisa yoki jarayonlarni o'zida ifodalagan rasmbolaklari va ranglardan iborat ma'lumotdir. Rasm, manzara, matematik funksiyalar grafigi va shunga o'xshash ma'lumotlar hisoblanadi. Animatsiya ma'lum tezlikda tasvirlarni almashtirish mahsulidir. Bunda ma'lum vaqt oralig'ida, ma'lum sondagi bir xil o'lchamga ega bo'lgan tasvirlar tezkor almashtiriladi.

Axborotning xossalari: Ob'ektivnost – xaqqoniylik; Dostovernost – ishonchlilik; Aktualnost - dolzarblik; Tochnost- aniqlilik; Ponyatnost- tushunarlilik; Polnota- to'liqlilik. Kimningdir fikriga bog'liq bo'lmagan axborot – xaqqoniy axborot xisoblanadi. Haqiqiy jarayonga mos bo'lgan axborot ishonchli xisoblanadi, Axborot dolzarb xisoblanadi qachonki axborot o'sha vaqt uchun qimmatli bo'lsa, Axborot aniq deyiladi – agarda u haqiqiy jarayon ko'rsatkichlariga eng yaqin bo'lsa. Axborot tushunarli – qachonki qabul qiluvchi tushunadigan tilda ifodalansa. Qarorlar qabul qilish uchun yetarli xajmdagi ma'lumotlardan tarkib topgan axborotlar to'liq axborot deyiladi.

Foydalanuvchi uchun axborotning muhim xarakteristikalaridan

(ko'rsatgichlaridan) biri -uning adekvatligi hisoblanadi.

Axborotning adekvatligi - olingan axborot yordamida yaratilgan obraz (qiyofa) ning real ob'ekt, jarayon, hodisa va ularga mosligining ma'lum darajasidir. Ma'lumki, haqiqiy hayotda axborotning to'la ravishda adekvat bo'lishiga ishonish qiyin. Chunki, doimo qaysi bir darajadagi noaniqlik uchrab turadi. Axborotning adekvatligi darajasi masalani yechishda to'g'ri yo'l tanlashga kata ta'sir qiladi. Axborotning adekvatligi uchta shaklda ifodalanishi mumkin: semantik, sintaktik, pragmatik.

Semantik (ma'noli) adekvatlik - ob'ektning uning obraziga (qiyofasiga) muvofiqlik darajasini aniqlaydi. Semantik nuqtai nazar axborotning ma'noli mazmunini hisoblashni ko'zlaydi. Bunda axborot aks ettirgan ma'lumotlar tahlil qilinadi, ma'nolar bog'liqligi ko'riladi. Bu shakl axborot xususida tushunchalar va tasavvurlarni shakllantirishga, ma'nosini, mazmunini aniqlashga, umumlashtirishga xizmat qiladi. Masalan, axborotni kodlar orqali ifodalashni ko'rsatish mumkin.

Sintaktik adekvantlik - axborotning mazmuniga tegmagan holda, uning rasmiy-strukturaviy xarakteristikalarini ifodalaydi. Sintaktik darajada axborotni ifodalash usulida axborot eltuvchi turi, uzatish va qayta ishlash tezligi, ifodalash kodining o'lchamlari, bu kodlarni o'zgartirish aniqliligi va ishonchliligi hisobga olinadi. Axborotning mazmuniga ahamiyat berilmaganligi sababli, bunday axborot ma'lumot deb ataladi.

Pragmatik adekvantlik axborot bilan foydalanuvchining munosabatlarini aks ettiradi, axborotni uning asosida amalga oshiriladigan boshqarish sistemasi maqsadiga muvofiqligini ifodalaydi. Axborotning pragmatik xususiyatlari faqat axborot (ob'ekt), foydalanuvchi va boshqarish maqsadlarining umumiyligida namoyon bo'ladi. Adekvatlikning ushbu shakli axborotdan amaliy foydalanish bilan bevosita bog'langan, shuning uchun hamfoydalanuvchanlik xususiyatlari tahlil etiladi.

Qishloq xo'jaligi ob'ektning axborot resurslari. Resurs - biror narsaning zahirasini, manbasini anglatadi. Mamlakat milliy iqtisodining har qanday tarmog'i tahlil etilayotganida uning tabiiy, mehnat, moliyaviy, energetik resurslarini

ajratib ko'rsatish mumkin. Bu tushuncha iqtisodiy kategoriya sanaladi.

Moddiy resurslar - jamiyat mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonida foydalanish uchun mo'ljallangan mehnat va xom-ashyolari majmuidir. Masalan, xom-ashyo materiallar, yoqilg'i-moylash materiallari, energiya, mineral o'g'itlar, yarim tayyor mahsulotlar, detallar va xakozo.

Tabiiy resurslar – insonlarning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondirish uchun jamiyat tomonidan foydalaniladigan ob'ektlar, jarayonlar, yer, suv, tabiat sharoitlari, jarayonlari, ob'ektlaridir.

Mehnat resurslari – qishloq xo'jaligi korxonalarida ishlash uchun kasbiy bilimga ega kishilar;

Moliyaviy resurslar – davlat yoki xo'jalik tarkibi ixtiyoridagi pul manbalaridir.

Energetik resurslar – energiya omillari, masalan, ko'mir, neft, neft mahsulotlari, gaz, elektroenergiya va hokazo. Shuni qayd etish lozimki, har qanday ko'lamdagi ob'ektning kerakli darajada ishlashi uchun faqat ushbu resurslarning o'zi yetarli emas. Chunki ishlab chiqarish uchun moddiy, moliyaviy va mehnat resurslari bo'lishning o'zi kifoya qilinmaydi. Uni qanday ishlatishni bilish, bu sohadagi texnologiyalar xaqida ko'plab axborotga ham ega bo'lish talab etiladi. Shu bois ham axborot, axborot resurslari hozirgi kunda alohida iqtisodiy kategoriya sifatida qabul qilinmoqda.

Agar, axborot resurslari oqilona tashkil etilsa va o'rinli foydalanilsa, u mehnat, moddiy va energetik resurslar ekvivalenti sifatida ishtirok etishi mumkin.

Bundan tashqari axborot – qolgan barcha resurslardan samarali foydalanish va ularning isrof qilmaslikka yordam beradigan yagona resurs sanaladi.

Axborot resurslari – axborot tizimidagi (kutubxonalar, arxiv, jamg'armalar, ma'lumotlar banklari va hokazo) alohida hujjatlar va hujjatlarning butun bir majmuidir. Axborot resurslarini axborot tizimidagi barcha axborotlar hajmi deb tushunish mumkin. Boshqacha aytganda,

axborot resurslari – moddiy tashuvchi vositalarda qayd etilgan va foydalanishi uchun mo‘ljallangan barcha bilimlar demakdir. Axborot, axborot resurslari har doim mavjud bo‘lgan, ammo ularga o‘z xususiyatiga ko‘ra, iqtisodiy kategoriya sifatida qaralmagan.

Jamiyat rivojlanib borishi va texnologiyalarning murakkablashishi natijasida, axborot hajmi shunchalik ko‘payib ketdiki, uni boshqaruv sohasida qayta ishlamaslikning iloji bo‘lmay qoldi. Boshqaruv ierarxiyasining paydo bo‘lishi, tovar - pul munosabatlarining yuzaga kelishi, hisoblash mashinalarining yaratilishi boshqaruv uchun katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlashda ushbu qiyinchiliklarni yengish imkonini berdi.

Hozirgi paytda axborot hajmining ortishi va uning murakkablik darajasining yuksalishi axborot industriyasini barpo etishni talab etmoqda.

Axborot mavjudligi mamlakatning rivojlanishi, tarmoqlar, iqtisodiy ob‘ektlar yuksalishini belgilab beradi. Axborot strategik resurs, axborot resurslari esa ulardan eng muhimi bo‘lib qoldi. Bu zahiraning umumiy foydalanadigan hajmi yaqin kelajakda davlatlarning strategik, shu jumladan mudofaa qobiliyatini belgilab beradi.

Yer axborot tizimi iqtisodiy axborot tizimining tarkibiy qismi yoki boshqa ko‘rinishidir, chunki uning mazmuni yerdan foydalanish va muhofaza qilish bilan bog‘langan ko‘p maqsadli jarayonlarning tavsifi hisoblanadi. Yer axborot tizimi yer fondlari respublika, tuman, viloyat yer uchastkalarining ma‘lum sondagi xarakteristikalarining ko‘rsatkichlarini o‘z ichiga olgan muayyan dinamik tuzilish sanaladi. Bunda bu tizimni bir butun va tarkibiy qismlar bilan bog‘lanish borligini, ya‘ni mamlakatning yer fondi yaxlit bir butun, respublikalar, viloyatlarning yer fondlari yoki yer kategoriyalari tarkibiy qism ekanligini ko‘zda tutadi.

Yer axborot tizimi deganda mamlakat yer resurslarining holati, undan foydalanish va muhofaza qilish haqidagi ma‘lumotlar tizimini tushunish kerak. Faqat tartibli yondashishgina jamiyat faoliyatining turli sohalarida va xalq xo‘jaligining tarmoqlarida yerning miqdoriy va sifatiy xarakteristikalarini yetarlicha to‘liq, batafsil, aniq va ob‘ektiv ravishda o‘rganishga imkon beradi. Yer axboroti abstrakt bo‘lib, tadqiqot va boshqaruv

quroli sifatida qaraladi.

Yer axborot tizimi sun'iy tizim bo'lib, bunda uning ma'lumotlar to'plami organik, mantiqiy bog'lanib, qishloq xo'jalik ishlab chiqarishini boshqarish tizimi „ijtimoiy ishlab chiqarishni boshqarish tizimi bilan birgalikda“ tabiiy-iqtisodiy tizimga xosdir. Mamlakat yer axborot tizimining tarkibiy qismi viloyatlar tizimlari hisoblanadi. Axborot tizimi yer fondi tarkibi va undan foydalanish jarayonlarida odamlar orasidagi muloqot tizimini va o'z navbatida, uzatish va qayta ishlash jarayonlarini o'z ichiga oladi. Yer axborotining metodologik asosi davlat er fondining holati, undan foydalanish va muhofaza qilish jarayonlarining axborot xarakteristikalarini qayta ishlash, tadqiq qilish, tahlil qilish, tayyorlash va tartibga solish, shuningdek, bu jarayonlarning miqdoriy va sifatiy ko'rsatkichlarini aks ettirish usullari va metodlarini omillashtirishdan iborat. Yer axborot tizimining ishlash shartlari bir qator xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Masalan, berilgan tizim uning tuzilishini tavsiflovchi tegishli ko'rsatkichlar to'plamidan iborat. Tizimning quyi chegarasi er uchastkasi haqidagi ma'lumotlar hisoblanadi.

Yer axborot tizimining asosida yerdan foydalanish va maqsadini belgilovchi mamlakatning yagona yer fondiga davlat mulkchiligi shakli turadi. Yer axborotining eng muhim xususiyati yerdan ishlab chiqarish maqsadida foydalanish bilan, ayniqsa, qishloq xo'jaligida, bevosita bog'lanishda ekanligi hisoblanadi.

Mamlakatning ma'muriy xususiy bo'linmalari yer fondlarining tavsiflari yer axborot tizimining tarkibiy qismlari hisoblanadi, bunda tizimning yuqori chegarasi mamlakatning yagona yer fondi haqidagi ma'lumotlarni, quyi chegarasi yer uchastkalari haqida ma'lumotlarni anglatadi. Bu tizim bir butun sanaladi, hech qaysi chegara almashtirilishi yoki olib tashlanishi mumkin emas.

Yer axboroti aloqa tizimining asosiy xususiyati murakkab texnik vositalar — elektron-optik asboblar, kompyuter texnologiyalaridan foydalanish zarurligidadir. Yer axboroti aloqa tizimining murakkabligi birlamchi axborotlarni ikki bosqichli shakllantirish, shuningdek, bunda

murakkab texnik vositalardan foydalanish zarurligi bilan belgilanadi. Axborotni shakllantirishning ikki bosqichli jarayoni yer kadastrining grafik mohiyati bilan, jarayonning murakkabligi esa kartografik materialni tayyorlashning murakkab texnologik sxemasi, kartometrik ishlarni boshqarish va mashinada natijalarni qayta ishlash kerakligi bilan tushuntiriladi. Kelgusida kartografik material joyning raqamli modellariga almashtiriladi yoki yer axborotining ikki bosqichli aloqa tizimi transformatsiyalanadi va bir bosqichli umumiy aloqa tizimiga o'tiladi. Tizimda axborotning uzluksiz yangilanib turishi ham yer axboroti tizimini murakkablashtiradi. Jamiyatning yerdan foydalanishga nisbatan talablari o'zgarib borishi (yerga munosabatlarining boshqarilishini rostlab turishi) munosabati bilan yer resurslaridan foydalanish xarakteri ham o'zgaradi, yangi va yanada ishonchliroq axborot ko'rsatkichlari talab qilinadi. Avvalgi yer axboroti, eskiradi va yerdan foydalanish sharoitlarining o'zgarishi munosabati bilan uni yangilashni talab qiladi. Bularning hammasi axborot tizimini uzluksiz yangilab turishni taqozo qiladi. Yuqorida bayon etilganlarlan tashqari, yer axborot tizimining murakkabligiga sabab iqtisodiy axborot tizimi bilan taqqoslaganda uni uch jihatdan o'rganish zarurligidadir: sintaktik (yer resurslari haqidagi axborotlarning miqdoriy tavsifi), semantik (yer resurslarining sifatii tavsiflarini o'rganadi) jihatlari, bunda mazmun-mohiyatning miqdoriy me'yorii aniqlanadi; yer axborot tizimini o'rganishning pragmatik yo'nalishi yer axborotining ma'lum qiymatliligi va foydaliligidan iborat. Yer axborot tizimi miqdoriy tavsiflanishi mumkin, bunda uning iqtisodiy miqdoriy ko'rsatkichlari yerning muayyan holatini, undanfoydalanish samaradorligini aks ettiradi va shu jarayonlar ma'lum darajada ta'sir ko'rsatadi. Yer axborot tizimining xususiyatlariga yaxlitlik, murakkablik, uzluksizlik, sikllilik, sistemaning tegishli komponentlarining o'zaro bog'liqligi, tizimdagi jarayonlarning mumkinligi va zarurligi, tizimning natural va qiymatli ko'rsatkichlarining organik bog'lanishi kiradi.

Jamiyatda yerdan foydalanish ko'p maqsadli xarakterga ega, shuning uchun bu ko'p maqsadli jarayonlar turli-tuman bo'ladi. Yer axboroti jamiyat faoliyatining barcha sohalarida, barcha ma'muriy-hududiy darajasida yer resurslarining holati va undan foydalanishni tavsiflovchi ma'lumotlar, xabarlardan iborat.

Yer axboroti deganda maxsus (kadastr) ko'rsatkichlari majmuasi tarzida keltirilgan yagona davlat yer fondining holati va undan foydalanish, uning asosiy kategoriyalari, yer-kadastr birliklari va ularning tarkibiy elementlari haqidagi miqdoriy va sifatiy ma'lumotlar(xabarlar) tushuniladi. U mamlakat yer fondining holati, undan foydalanish va muhofaza qilishni aks ettiruvchi natijalar bo'lib hisoblanadi, mamlakat yagona yer fondidan va uning tarkibiy qismlaridan foydalanish va muhofaza qilish axborot manbai bo'lib xizmat qiladi.

Yer axboroti iqtisodiy bir ko'rinish bo'lib, yerdan foydalanish va qo'riqlash bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlarini tavsiflaydi. Axborotning iqtisodiy mazmuni jamiyatda yerga munosabatlarni aks ettiruvchi yerdan foydalanishning iqtisodiy jihatlariga bog'liq. Shu sababli er axboroti iqtisodiy mazmun-mohiyatga ega. U mehnat jarayoni (yer-kadastr jarayoni natijasi) mahsuli hisoblanadi. Shuning uchun axborotga uning turli tumanligiga va sifatiga nisbatangina emas, balki tejamlilikiga ham talablar qo'yiladi, chunki u ma'lum darajada yangi mahsulotning iste'mol bahosini ham aniqlaydi. Axborot qayta ishlab chiqarishning to'la sikli xarakterli bo'lib, mahsulot harakatining hamma fazalarini o'z ichiga oladi. Boshqaruv funksiyalari nuqtai nazaridan axborot yer resurslaridan foydalanishni boshqarish uchun zaruriy shart, mehnat boshqaruvi predmetining vositasi hisoblanadi.

Yer axboroti O'zbekiston Respublikasining, Davlaterkadastr haqidagi" Qonunida belgilanganidek, xalq xo'jaligining turli masalalarini samarali hal qilish maqsadida qiziquvchi foydalanuvchilarning keng ommasi uchun mo'ljallangan. Axborot, avvalo, jamiyatda yerga munosabatlarni tartibga solish va yer resurslaridan foydalanish jarayonlari bilan bog'liq masalalarni hal qilish uchun zarurdir.

Yer axboroti bir qator belgilari bo'yicha tavsiflanadi, ular quyidagilar: yerdan foydalanish jihatlari va maqsadi bilan bog'liq axborot tuzilishi taqdim qilish shakllarining murakkabligi, axborot ko'rsatkichlarining murakkabligi, axborotni qayta ishlashni avtomatlashtirish (kompyuterlashtirish) zarurligi.

Axborot yerdan foydalanish maqsadli vazifasi belgilariga va jihatlariga qarab yer resurslarining holatini hamda taqsimlash va foydalanish jarayonlarida ularni tavsiflovchi axborotlarga bo‘linadi. Yer holatini tavsiflash uchun davlat yer kadastrini kiritishda ishlab chiqiladigan yer kadastr axborotidan foydalaniladi. Ishlab chiqish hajmi bo‘yicha berilgan axborot asosiy hisoblanadi, shuningdek, ikkilamchi (hosilaviy) axborotni ishlab chiqish shu asosda bajariladi. Turli maqsadlardagi xususiy yer uchastkalarini shakllantirish va tashkil etish maqsadida loyihaviy axborot hosilaviy hisoblanmaydi, biroq yer kadastr axborotidan foydalanib ishlab chiqiladi. Iqtisodiy yer axboroti yer resurslari hududlaridan foydalanish samaradorligini tavsiflaydi hamda hosilaviy hisoblanadi va kadastrli er axborotidan foydalanib ishlab chiqiladi. Kadastrli er axboroti yana qayd qilinuvchi, ro‘yxatga olinuvchi va baholanuvchi axborotlarga bo‘linadi. Yer axboroti shakliga qarab matnli axborot, grafik va elektron axborotlarga bo‘linadi.

Yer resurslarining miqdoriy va sifatiy tavsiflarini tasvirlovchi ma’lumotlarga ega bo‘lgan axborotlar matn shaklida bo‘lib, u asosan matn va jadvallar ko‘rinishida beriladi. Yer axborotining grafik shaklda berilishi vizual qabul qilish, yer kadastrining grafik ma’nosi va yer tuzish maqsadida yer uchastkalarining (massivlarning) kartografiyalash talablaridan kelib chiqadi. Matnli va grafik (qog‘ozga chizilgan rejalar va kartalar) axborotlar yer axborotini keltirishning an’anaviy usuli hisoblanadi.

Yer axborotini elektron shaklga keltirish yerdan foydalanishda kompyuter texnologiyalarini joriy etish va axborot ishlab chiqish jarayonlarini avtomatlashtirish, tartibga solish, saqlash, yangilash va uzatish bilan bog‘liqdir. Axborotni an’anaviy usulda va elektron shaklda taqdim etish mazmuni va ko‘rgazmaliligi bo‘yicha deyarli bir xildir, biroq keyingi holda axborotni ishlab chiqishga, tartibga solishga, yangilash va o‘zgartirishga ancha kam mablag‘ va vaqt sarflanadi.

Yer axborotini ma’muriy-hududiy belgilariga qarab ajratish yer uchastkalari, tumanlar, viloyatlar, respublika bo‘yicha to‘la ma’lumotlar olish talablari bilan qabul qilinadi. Bunday har tomonlama va to‘liq axborotlar yer resurslaridan foydalanish bilan bog‘liq bo‘lgan yuqorida sanab o‘tilgan hududlardagi

xalq xo‘jaligi masalalarini yechish uchun zarurdir. Yer axborotining ushbu tur bo‘yicha tasniflanish sharti bu ko‘rsatkichlarning barcha ma‘muriy-hududiy darajalarida ekanligidir. Yer axborotining ushbu ko‘rinishi, odatda, „O‘zbekiston Respublikasi Yer fondi“ joriy yilining 1.01.2021 holati bo‘yicha keltiriladi.

Bilimni aniqlash uchun savollar.

1. Yerdan foydalanishni boshqarish funksiyasi sifatida yer kadastrining tushunchasi va mohiyati.
2. O‘zbekiston Respublikasining Yer kodeksida yer kadastriga qanday tarif berilgan?
3. Yer kadastrini tizimini tavsiflang.
4. “Yer kadastr jarayoni” kichik tizimining mohiyati nima?
5. “Yer kadastr axboroti” kichik tizimining mohiyati nima?
6. Ikki kichik tizimining uzviy bog‘liqligi nimadan iborat?
7. Respublikadagi yer kadastrining grafik mohiyati nimani ko‘zda tutadi?
8. Yer kadastrining tamoyillarini sanab bering.
9. Sug‘oriladigan mintaqada yer kadastrini yuritishning xususiyatlarini aytib bering.
10. Ishlab chiqarilayotgan yer kadastr axborotlarining turlarini aytib bering.
11. Yer kadastrining materiallari qanday hujjatlarda rasmiylashtiriladi?
12. Yer kadastrini yuritishning asosiy kamchiliklari hamda ularni tugatish yo‘llarini ayting.
13. Axborot nima va qanday xossalarga ega?
14. Yer axboroti deganda nimani tushunasiz?
15. Yer axborotlari qanday olinadi?

2 -BOB. YER RESURSLARINI BOSHQARISH UCHUN AXBOROTLARNI OLISH, QAYTA ISHLASH, SAQLASH VA TAHLIL QILISH USULLARI

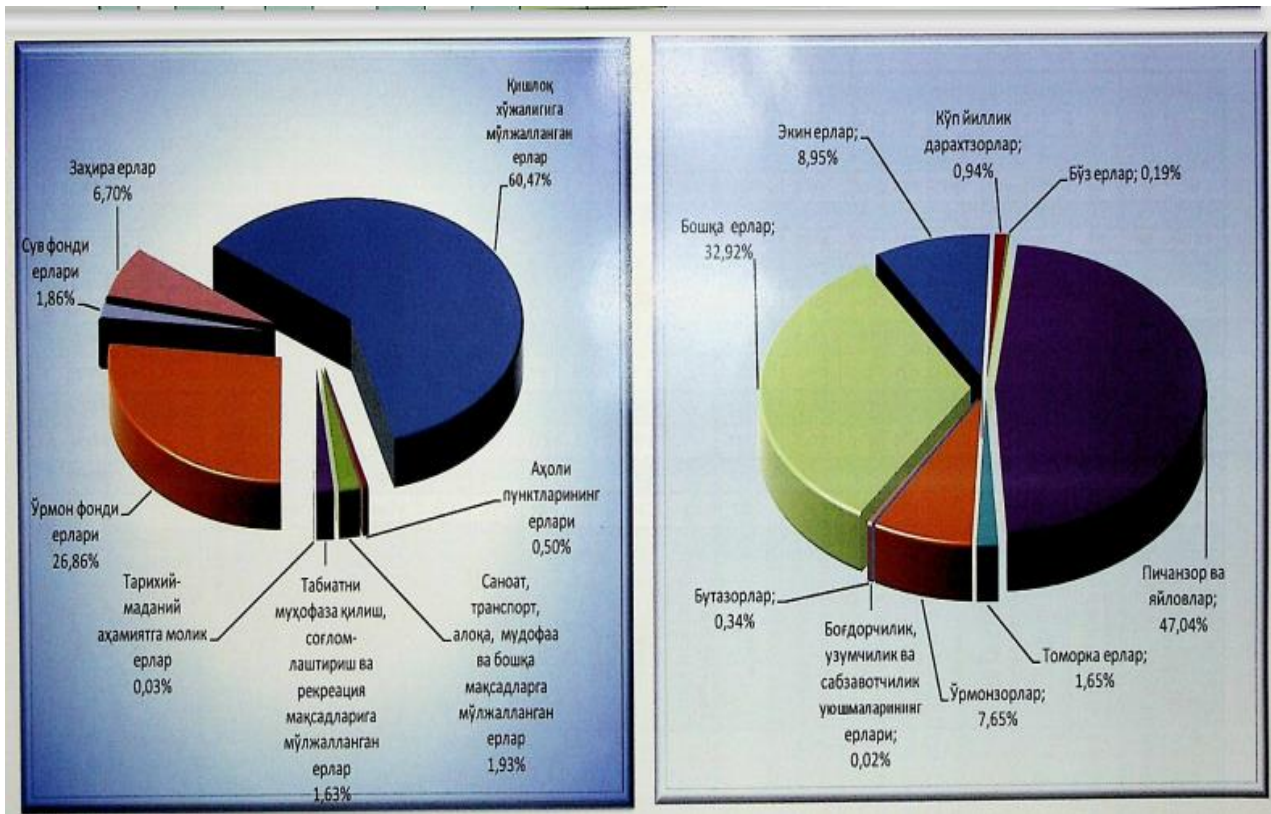
2.1. Yer resurslarini boshqarish uchun zaruriy axborotlar tavsifi

Yer resurslarini boshqarishda albatta uning zaruriy axborotlarni doimiy ravishda yangilanib turilishi va bu ma'lumotlarning aniqligi, mavjudligi, ularning yer fondi toifalari bilan bog'liqligi katta ahamiyatga egadir. Shunday ekan O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qumitasi huzuridagi "Kadastr agentligi" va "Davlat kadastrlar palatasi" bilan birgalikda har yili tayyorlanadigan Milliy hisobot va respublika yer fondi ma'lumotlari yer resurslarini boshqarish uchun zaruriy axborot tavsifi hamda ta'minoti hisoblanada. 2022 yil 1 yanvar holati bo'yicha zaruriy axborot ma'lumotlarini keltirib o'tadigan bo'lsak bu hozirgi kundagi mavjud sakkizta yer fondi toifalari va ularning maydonlarining ko'rsatkichlarini keltirib o'tamiz.

2-jadval

**O'zbekiston Respublikasining yer fondining yer toifalari bo'yicha taqsimlanishi
(01.01.2022yil)**

T.r	Yer fondining toifalari	Umumiy yer maydoni		Shu jumladan sug'oriladigan	
		jami	Foiz hisobida	jami	Foiz hisobida
1	Qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlar	27148,5	60,48	4220,5	9,4
2	Aholi punktlarining yerlari	224,1	0,50	50,5	0,11
3	Sanoat, transport, aloqa, mudofaa va boshqa maqsadlarga mo'ljallangan yerlar yerlar	879,6	1,96	12,7	0,04
4	Tabiatni muhofaza qilish, sog'lomlashtirish va rekreatsiya maqsadlariga mo'ljallangan yerlar	731,6	1,63	0,8	0,002
5	Tarixiy-madaniy ahamiyatga molik yerlar	14,6	0,03		
6	O'rmon fondi yerlari	12057,3	26,86	45,4	0,10
7	Suv fondi yerlari	827,1	1,84	4,6	0,01
8	Zaxira yerlar	3009,6	6,70	2,1	0,005
	Jami yerlar:	44892,4	100	4311,5	9,7



Yer fondi toifalarining 2022 yil 01 yanvar holati bo'yicha taqsimlanishi

Yer fondi toifalarining 2022 yil 01 yanvar holatiga bo'yicha yer turlarining taqsimlanishi

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'radiki yer resurslarini boshqarishda zururiy ma'lumotlar keltirilgan bo'lib, bu ma'lumotlar orqali har yili yer rusurslarida bo'layotgan o'zgarishlarni kuzatib borish, ma'lumotlarni elektron shaklda bazalarga kiritib borish, joylardagi mahalliy hokimiyat organlarini vaqtida kerakli ma'lumotlar bilan ta'minlash kabi bir qancha muammolarni yechim topishida katta ahamiyatga egadir.

2.2. Yer resurslarini boshqarish uchun axborotlarni olish yo'llari

Mamlakatning mavjud yer resurslarini muvaffaqiyatli boshqarish, o'z navbatida, yerlarning huquqiy, xo'jalik hamda tabiiy holatlari to'g'risidagi ma'lumotlarni yoki axborotlarni talab qiladi. Bu esa yer resurslarini boshqarishning har bir tarkibiy qismi uchun ularga mos keladigan ko'rsatkichlarni aniqlash zaruriyatini tug'diradi. Yer kadastrining umumiy tavsifidan ko'rinadiki, uni yuritish uchun, yer maydonlari kimning mulkligida, egaligida yoki foydalanishida, ular qanday muddatlarga berilgan, har bir yer egaligi, yerdan foydalanuvchi yoki yer mulkdori yerlarining maydonlari qancha, yer turlarining tarkibi va maydonlari, yerlarning sifati, holati, hamda qiymat baholari qandayligi to'g'risidagi juda ko'p

sonli ma'lumotlarni bilish talab qilinadi. Har bir tarkibiy qism bo'yicha bunday ko'rsatkichlarning nisbatlari turlichadir. Masalan, yer uchastkalariga bo'lgan xuquqlarni ro'yxatga olish, yerlarning hisobini olishda yer kadastrini ma'lumotlari yer uchastkasiga huquq turi, birlashtirilgan maydonning miqdori, foydalanish muddatlari, yer turlari bo'yicha hududni bo'linishi va yerlarning meliorativ holatlari to'g'risidagi ma'lumotlar bilan chegaralanadi.

Yerlarni sifat jihatidan hisob qilishda yer turlarining maydonlari to'g'risidagi ma'lumotlar bilan bir qatorda yerlarning sifatini tavsiflaydigan tuproqlarning tabiiy xususiyatlari to'g'risidagi ham ma'lumotlar zarur. Bunday ko'rsatkichlarga tuproq tiplari, mexanik tarkibi, sho'rlanishi, yuvilish darajasi, tuproqlarni ozuqa moddalari bilan ta'minlanganligi, gumus qatlamining miqdori va boshqalar kiradi. Ular asosan u yoki bu tabiiy belgilarini vujudga kelish darajalari bo'yicha bir-birlaridan farq qiladilar. Masalan, tuproqlar mexanik tarkibi bo'yicha yengil, o'rta va og'ir tarkiblarga; ozuqa moddalari bilan ta'minlanishi bo'yicha azot, fosfor va kaliy bilan past, o'rtacha va yuqori ta'minlangan; sho'rlanish darajasi bo'yicha sho'rlanmagan, kam, o'rtacha, yuqori darajada sho'rlangan; eroziyaga uchraganligi bo'yicha eroziyaga uchramaydigan, kam, o'rtacha va kuchli eroziyaga uchraydigan tiplarga ajratiladi.

Tuproq bonitirovkasi – yer maydonlari va bonitet ballari, yerlarni iqtisodiy jihatdan baholari kabi ko'rsatkichlar bilan tavsiflanadi.

Umuman yuqoridagilardan ko'rinadiki, yer kadastrini ilmiy asosda yuritish juda ko'p sonli turli - tuman ma'lumotlarni olish, materiallarni to'plash va o'rganish ularni tahlil qilish hamda bir tizimga keltirishni talab qiladi.

Yer kadastrini ma'lumotlarini olish uchun turli usullardan foydalaniladi. Bu usullar yer kadastrini ko'rsatkichlarining mohiyatiga bog'liqdir. Masalan, yer maydonlarini hisoblash uchun joyni tasvirga olish bo'yicha ishlar o'tkaziladi, tuproqlarning tabiiy xususiyatlarining ko'rsatkichlarini aniqlash uchun - yerlarni kuzatuv, yerlarni iqtisodiy jihatdan baholash uchun esa yerlarni xo'jalik jihatdan foydalanish to'g'risida statistik ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash va tahlil qilish ishlari bajariladi.

Yer kadastrı ishlari - bu bir vaqtning o'zidagina o'tkaziladigan tadbir emas, balki yerlarning holati haqidagi ma'lumotlarni olish va yangilab turish bo'yicha doimiy jarayondir. Yer kadastrı ma'lumotlarini bir tizimga keltirish yer egalari, yerdan foydalanuvchilar va yer mulkdorlari tomonidan ishlab chiqarish faoliyatlaridan undan maqsadli foydalanishlari uchun, shuningdek yer fondini davlat tomonidan boshqarish uchun zarurdir. Shuning uchun ham, eng avvalo, yer kadastrı ma'lumotlarini olish yo'llari to'g'risida aniq bir tasavvurga ega bo'lish muhimdir. Bularga asosan joyni tasvirga olish va kuzatuv ishlari kiradi.

Yer kadastrı ma'lumotlarining aniqligi, odatda, yerning xuquqiy, tabiiy va xo'jalik holati bo'yicha yer kadastrı ma'lumotlarini olish usullariga bog'liq. Bunday ma'lumotlar plan-kartografik materiallarda hamda matn xujjatlarida yoritiladi.

Plan-kartografik materiallar - bu yer maydonlarining kenglik joylashishi, holati hamda foydalanishini qog'ozda ma'lum bir masshtabda aks ettirilgan materiallardir. Yerning kenglik joylashishi shakli, tomonlarining nisbatlari, yonma-yon joylashgan yerlar bo'yicha chegaralarni belgilanishi bilan tavsiflanadi. Bu materiallar yer kadastrı ma'lumotlarini ko'rgazmaligini ta'minlaydi, yer maydonlarini tushirilib qoldirilishidan yoki qaytarilishidan ogohlantiradi, zarur bo'lgan ma'lumotlarni doimiy ravishda va ob'ektiv tarzda olishga imkon beradi. Plan kartografik materiallarsiz yer kadastrining hech bir tarkibiy qismi bo'yicha ma'lumotlar olish amaliy jihatdan mumkin emas.

Plan – kartografik materiallar, odatda, yer ustida tasvirga olish, aerofototasvirga olish hamda fazodan tasvirga olish ishlari natijasida olinadi. Plan-kartografik materiallar yer kadastrining asosiy talabini -yer kadastrı ma'lumotlarining zaruriy aniqligini ta'minlashi zarur. Bu esa, o'z navbatida xaritaning masshtabiga bog'liqdir. Masshtabni tanlash konturlarning o'lchamlariga, yerdan foydalanish xarakteriga hamda xo'jalik yuritishning jadallashganlik darajasiga qarab amalga oshiriladi. Mayda konturlilik sharoitida 1:10000 masshtabda tayyorlangan plan-kartografik materiallar yer kadastrı uchun maqsadga muvofiq bo'ladi. Cho'l hududlarida, yirik konturlardan iborat bo'lgan joylar uchun 1:25000 masshtabli plan-kartografik materiallardan foydalanish mumkin. Sug'oriladigan mintaqalarda hamda yer turlari tarkibida ko'p yillik daraxtzorlarning maydonlari ko'p bo'lgan massivlar

uchun 1:10000 yoki 1:5000 masshtabli plan-kartografik materiallardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Shaharlarda, shahar tipidagi posyolkalarda va qishloq aholi punktlarida yer kadastrini yuritish odatda 1:2000 masshtabli plan-kartografik materiallar zarur.

Aerofototasvir ishlari yordamida olingan materiallar yer kadastrini ma'lumotlarining ayniqsa yuqori aniqligini ta'minlaydi. Aerofototasvirlarning afzallik tomonlari shundan iboratki, ular yer egaligi yoki yerdan foydalanishni miqdoriy hamda sifat tavsifini tuzish imkonini beradi. Aerofototasvirlar yordamida tuzilgan planlar joyning shunday harakterli holatlarini, ko'rinishlarini aks ettirish imkoniyatiga, egaki, yer ustidan tasvirga olish asosida bunga erishib bo'lmaydi. Fatoplanlar yordamida nainki alohida yer turlari chegaralarining aniq tasvirlarini, balki ularning sifat holatlarini ham olish mumkin. Aerofototasvirlar yordamida yer maydonlarining o'lchamlarini, shu bilan birga, tuproq xillarini bir - birlariga almashish chegaralarini, turli xil meliorativ, madaniy-texnik tadbirlar talab qilinadigan uchastkalar, shuningdek turli o'tlar tarqalgan uchastkalar chegaralarini ham ajratish mumkin.

Yerning sun'iy yo'ldoshlari, kosmik kemalarning uchirilishini rivojlanishi, kosmik laboratoriyalarni vujudga kelishi munosabati bilan yer yuzasini aerokosmik usullar yordamida o'rganishga imkoniyat paydo bo'ldi. Bu usul yerni distansion zondlash deb yuritiladi. Kosmik apparatlar yordamida yer resurslari to'g'risida ma'lumotlar olishning anchagina keng tarqalgan usullari – bu optik va infraqizil diapazonlarda ko'p spektrli tasvirga olish va radiolokatsion tasvirga olishdir. Birinchi usul yordamida yer maydonlarida tarqalgan tuproqlar va o'simliklarning harakteri to'g'risida, yer uchastkalarini sho'rlanish va namlanganlik darajasi, suv manbalarining ifloslanish darajalari to'g'risidagi ma'lumotlarni olish mumkin. Ikkinchi usul bilan nainki yer maydonlarining ustki qismini, balki yer osti qatlamlarini o'rganish, jumladan, yerning ustki qatlamlariga baho berish, topografik har xil masalalarni hal qilish, yer osti suvlari chuqurligini aniqlash va boshqa masalalarni hal qilish mumkin.

Yerning ustki qismi bo'yicha olingan kosmik tasvirlar katta ilmiy va amaliy ahamiyatga egadir. Odatda, tabiiy resurslarni o'rganish uchun foydalaniladigan

an'anaviy usullar turli vaqtlarda va bo'lak-bo'lak holda o'tkazilgan xususiy kuzatuvlarni birlashtirish va to'plashga asoslanadi. Kosmik tasvirlar esa yer ustini keng qamrovli tarzda yorishgani holda qisqa muddatlarda ma'lumotlar olish, qiyin va borib bo'lmas joylar to'g'risida ham tezkor ma'lumotlar olish imkonini beradi. Kosmosdan tasvirga olish materiallari tabiiy resurslar to'g'risida keng qamrovli ma'lumotlar beradi va shu sababli ham iqtisodiyotning turli tarmoqlarida foydalaniladi. Hududni geograflar, neftchilar, kartograflar, yer tuzuvchilar, melioratorlar, tuproqshunoslar, qishloq va o'rmon xo'jaligi mutaxassislari tomonidan kompleks tarzda o'rganish kattagina texnik - iqtisodiy samara beradi.

Yer ustini aerokosmik usulda tasvirga olish yerlardan oqilona foydalanishni tashkil etish maqsadida yer resurslarini o'rganish bo'yicha quyidagi masalalarni hal qilish imkonini beradi: qishloq xo'jalik yerlari maydonlarini kengaytirish uchun yer resurslarini aniqlash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish, yerlarni sifat holatini yaxshilash, tuproqni eroziyadan muhofaza qilish, sho'rlanish va botqoqlanishga qarshi kurash; mahsuldor yerlarni ifloslanganligini aniqlash va yo'qotish, iqtisodiyotning turli tarmoqlarida yerdan foydalanishning maqbul nazoratini amalga oshirish; atrof-muhitga qishloq xo'jaligining ta'sirini baholash; qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirish muddatlarini aniqlash va boshqalar.

Yaqin kelajakda aerokosmik tasvirga olish yer kadastrida ma'lumotlar olishning asosiy manbasi bo'ladi. Qayd qilish zarurki, aerokosmik tasvirga olish materiallari katta masshtablarda, ya'ni katta hududlarda yer kadastrida ma'lumotlarini olish uchun qo'llaniladi. Alohida yer egaliklari, yerdan foydalanuvchilar to'g'risidagi yer kadastrida ma'lumotlarini olish uchun odatdagi aerofototasvirlardan foydalanish mumkin.

Yer kadastrida ma'lumotlarini yangilab turish uchun mavjud plan-kartografik materiallarni korrektirovka qilish (to'g'rilash) yo'li bilan joriy o'zgarishlarni grafik hisobi o'tkaziladi. Korrektirovka - bu joyni tasvirga olish yoki oxirgi marta korrektirovka o'tkazilganidan keyingi davrda yer egaligida, yer turlarida ro'y bergan o'zgarishlarni joyda aniqlash va plan - kartografik materiallarga tushirishdir. Plan-kartografik materiallarni korrektirovka qilish uni joydagi holat bilan, ya'ni yer maydonlarining xaqiqiy holati bilan taqqoslash va aniqlangan o'zgarishlarni yer

egaligi planida grafik jihatdan yoritishdir. Korrektirovka ishlari turli usullar bilan po‘lat lenta, teodolit, menzula va boshqa geodezik asboblarda yordamida o‘tkaziladi. Keyingi yillari chet mamlakatlarda ishlab chiqarilayotgan elektron taxeometrlar, GPS-500 majmuasidan ham foydalanish korrektirovka ishlarini yuqori sifatda, tez suratlarda bajarish imkonini beradi. Agarda yer egaligi hududidagi konturlarning 30 foizi va undan ortig‘ida o‘zgarishlar mavjud bo‘lsa joyini qaytadan tavirga olish ishlari bajarilishi zarur.

Zaruriy yer kadastri ma’lumotlari, shuningdek turli yerlarni kuzatuv ishlarining materiallari asosida ta’minlanadi. Bunday kuzatuvlarning asosiy vazifasi yer turlarining haqiqiy holatini aniqlash hamda kelgusida ulardan foydalanishni jadallashtirish imkoniyatlarini aniqlashdan iborat. Kuzatuvlar asosan ikki turga bo‘linadi: **agroxo‘jalik va maxsus**.

Agroxo‘jalik kuzatuvlari tashqi belgilari va xo‘jalik foydalanishi ma’lumotlari bo‘yicha yerlarning sifat holati to‘g‘risidagi zaruriy ma’lumotlarni olishni ta’minlaydi. Kuzatuv natijalari plan-kartografik materiallarda yoritiladi va maxsus agroxo‘jalik kuzatuvlar qaydnomasiga tushiriladi.

Ammo agroxo‘jalik kuzatuvlari yer egaligining to‘la tavsifini bermaydi. Shuning uchun ham agroxo‘jalik kuzatuvlaridan tashqari yerlarni maxsus kuzatuv ishlari o‘tkaziladi. Ularga **tuproq, agrokimyoviy, meliorativ va geobotanik kuzatuvlar kiradi**.

Tuproq kuzatuvlari keyinchalik tuproq banitirovkasini o‘tkazishda foydalaniladigan tuproqlarning asosiy tabiiy xususiyatlari bo‘yicha miqdoriy ko‘rsatkichlarni olish maqsadida o‘tkaziladi. Tuproq kuzatuvlarining ko‘rsatkichlari dala ishlarini va laboratoriya analizlarini bajarish natijasida olinadi.

Agrokimyoviy kuzatuvlar ozuqa moddalari bilan ta’minlanishi bo‘yicha tuproqlarga tavsif beradi.

Yer osti suvlarining chuqurligi va ularni namlanishi bo‘yicha yerlarga tavsif berish uchun meliorativ kuzatuvlar o‘tkaziladi.

Geobotanik kuzatuvlar tabiiy yem-xashak yer turlarini ularda o‘sayotgan tabiiy o‘tlarning tarkibi va sifati bo‘yicha tavsifini ta’minlaydi.

Yer kadastri iqtisodiyot tarmoqlari hisobiniig tarkibiy qismi bo‘lgani holda yer maydonlarining xuquqiy, tabiiy hamda xo‘jalik holatlari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni olish, qayta ishlash va tahlil qilishning statistik usullariga asoslanadi. Ma’lum bir tadqiqot ob’ektini o‘rganish uchun birlamchi ma’lumotlar olishga statistik kuzatuv deyiladi. Statistik kuzatuvning asosiy mohiyati ijtimoiy xayotdagi voqeyliklar va jarayonlar to‘g‘risidagi turli tuman ma’lumotlarni rejali tarzda ilmiy tashkil etilgan holda yo‘llashdan iborat. Masalan, yerlarni iqtisodiy jihatdan baholash uchun yerlardan foydalanish harakterini tahlil qilishda yerlarni foydalanuvchilar o‘rtasidagi taqsimoti, yer turlarini tarkibi, tuproq bonitirovkasi materiallari, ekin maydonlari, hosildorlik, sof daromad, yalpi mahsulot miqdorlari, sarflangan moddiy va mehnat resurslari to‘g‘risidagi ma’lumotlar to‘planadi, qayta ishlanadi va shu asosda baholash ishi o‘tkaziladi.

Statistik kuzatuvlar tadqiqotning asosiy zvenosi hisoblanadi. Ular u yoki bu voqeylik uchun birlamchi ma’lumotlar beradi. Shu sababli tabiiyki, statistik ma’lumotlarni tahlil qilish natijasida qilinadigan xulosalarning asosliligi kuzatuv natijasida olinadigan ma’lumotlarning to‘laligiga va sifatiga bog‘liqdir. Chunonchi, aniq va qatt’iy ishonchli holda ma’lumotlarni to‘plash statistik kuzatuvlarning zaruriy sharti bo‘ladi.

Statistik kuzatuvlar ma’lum bir reja asosida o‘tkaziladi. Bu rejada kuzatuvlarning shakllari, turlari va usullari, shuningdek kuzatuvlarni amalga oshirish bo‘yicha tashkiliy tadbirlar qayd qilinadi.

Statistik kuzatuvlarning asosiy shakllari – bu hisobot va ro‘yxatga olishdir. Hisobot - bu shunday kuzatuv shakliki, bunda statistik organlar, ma’lum muddatlar bo‘yicha, korxonalar, muassasa va tashkilotlardan qonuniy belgilangan hujjat ko‘rinishidagi zaruriy materiallarni oladi. Hisobot shakllari va ularni tekshirish muddatlari respublika markaziy statistika boshqarmasi (MSB) tomonidan belgilanadi. Olinadigan ma’lumotlarning ahamiyati va zarurligiga qarab hisobotlar turli muddatli bo‘ladi: oylik, kvartal, yarim yillik va yillik. Yer kadastrida asosan yillik hisobotlar keng tarqalgan. Korxonalar, muassasa va tashkilotlar rahbarlari o‘z egaligi yoki foydalanishidagi yerlar tarkibida ro‘y bergan o‘zgarishlarni hisobga olganlari holda har yili yer maydonlarining holati to‘g‘risida hisobot topshiradilar. Davlat yer tuzish

organlari har yili qishloq xo‘jalik yerlari, sug‘oriladigan va quritiladigan yerlar, yer turlari, va yerdan foydalanuvchilar bo‘yicha taqsimlanishi to‘g‘risida, hamda besh yilda bir marta - yerlarni yer toifalari, yer turlari, yer egaliklari, yerdan foydalanuvchilar, yer mulkdorlari, yerlarning sifat holati va bahosi to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni o‘zida jamlagan holda hisobotlar topshiradilar. Bu hisobotlarda yerlarning meliorativ holati va yerdan foydalanish to‘g‘risidagi ma‘lumotlar ham beriladi.

Ammo hisobotlar turli xilda bo‘lishlariga qaramasdan ular bir qator masalalar bo‘yicha zaruriy materiallar bermaydi. Bir qancha ko‘rsatkichlar bo‘yicha hisobotlar umuman tuzilmaydi. Shuning uchun ham maxsus statistik kuzatuvlar o‘tkazish zaruriyati tug‘iladi. Bu - ro‘yxatga olishdir. Ro‘yxatga olish deb, shunday kuzatuv tushuniladiki, bunda statistik organlar aniq muddatga maxsus tashkil etilgan kuzatuv yo‘li bilan materiallar to‘playdilar. Respublikamizda davriy ravishda ko‘p yillik mevali daraxtlarni, meliorativ inshootlarni ro‘yxatga olish, yo‘qlama qilish (inventarizatsiya) ko‘rinishida sug‘oriladigan yerlarni ro‘yxatga olish ishlari bajariladi. Ro‘yxatga olish hisobotda bo‘lmagan ma‘lumotlarni to‘ldiradi, hisobot ma‘lumotlarini kengaytiradi, shuningdek ularning ishonchliligini tekshiradi.

Statistik kuzatuvlar o‘tkazilish muddatlari bo‘yicha ikki turga bo‘linadi: tanaffuzsiz, yoki joriy va tanaffusli. Joriy kuzatuvda obe‘ktning holatidagi o‘zgarishlar tizimli tarzda qayd qilib boriladi. Shuning uchun ham unga tanaffussiz deyiladi. Yer kadastrida joriy kuzatuvlarga yer uchastkalariga bo‘lgan xuquqlarni ro‘yxatga olib borish, qishloq xonadonlarining dehqon xo‘jaliklari yerlarini kuzatish kabilar kiradi. Yer uchastkalariga bo‘lgan xuquqlarda, dehqon xo‘jaligi yerlarida yuz berib turadigan o‘zgarishlar doimiy ravishda matn va plan-kartografik xujjatlarda qayd qilib boriladi.

Tanaffusli kuzatuvlar odatda davriy va bir vaqtning o‘zidagi kuzatuvlarga bo‘linadi. Davriy kuzatuvlar aniq, qat‘iy belgilangan muddatlarda amalga oshiriladi. Bunga masalan, yer baholash ishlarini kiritish mumkin, negaki tuproq bonitirovkasini o‘tkazish va shu asosida yerlarni iqtisodiy baholash xar 5 yilda amalga oshiriladi.

Bir vaqtning o‘zidagi kuzatuvlar belgilangan vaqtga yoki maxsus topshiriq bo‘yicha voqeylikni o‘rganish maqsadida o‘tkaziladi. Bu kuzatuvlar doimiy

bo'lmada, zaruriyatga qarab amalga oshiriladi. Bunga masalan, sug'oriladigan yerlarni, ko'p yillik daraxtzorlarni yo'qlama qilish, tuproq meliorativ va geobotanik kuzatuvlar, eskirib qolgan plan-kartografik materiallarni yangilash maqsadida tasvirga olish ishlarini o'tkazish va hakoza kiradi.

2.3. Yer resurslarini boshqarish uchun olingan axborotlarni qayta ishlash va saqlash usullari

Ma'lumki, statistik kuzatuvlar yordamida olingan yer kadastri ma'lumotlari katta miqdordagi turli-tuman ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ushbu ma'lumotlar yordamida asosli xulosalar qilish uchun bunday alohida ma'lumotlarni ma'lum bir tartibga solish zarur.

Statistik ma'lumotlar to'plash (svodka) – bu statistik kuzatuv natijasida olingan, o'rganilayotgan holat to'g'risidagi ma'lumotlarni belgilangan tartibdagi birlashuvdir. Statistik ma'lumotlarning oddiy to'plami - bu tadqiq qilinayotgan belgining oddiy jamlanmasidir. Masalan, tuman bo'yicha qishloq xo'jalik yerlarining umumiy maydonini olish uchun ushbu ma'lumotlarni barcha yer egaliklari va yerdan foydalanuvchilar bo'yicha bitta jadvalga to'plash va jamini hisoblash zarur.

Ammo statistik ma'lumotlarni anchagina chuqur tahlil qilish talab qilinadi. Buning uchun guruhlash amalga oshiriladi. Guruhlash deganda o'rganilayotgan majmuani ma'lum bir belgilari bo'yicha guruhlarga yoki sifat jihatidan bir turdagi qismlarga ajratish hamda shu bilan bir vaqtda ushbu qismlar va guruhlarni umumlashtiruvchi ko'rsatkichlar yordamida birlashtirish tushuniladi.

Oldiga quyilgan vazifalariga qarab guruhlash tipologik, analitik va tarkibli turlarga bo'linadi. Tipologik guruhlash ijtimoiy - iqtisodiy tiplarga tavsif berish uchun foydalaniladi, analitik - o'zaro bog'liqlikni aniqlash uchun, tarkibli esa vaqeylikni tarkibini aniqlash uchun foydalaniladi. Tipologik guruhlashga, masalan, yer fondini toifalari buyicha guruhlash, analitik guruhlashga tuproqlarni agroishlab chiqarish guruhlarga bo'lish, tarkibli guruhlashga – yer fondini yer turlarining tarkibi bo'yicha guruhlashni kiritish mumkin.

Har qanday guruhlashning asosiy masalasi - bu guruhlash belgilarini tanlashdir. Guruhlarga ajratish asosiga qo'yiladigan belgilarga guruhlash belgilari deyiladi. Sonlardan iborat bo'lgan guruhlash belgilari miqdoriy, so'zlar yordamida

yoritiladigan belgilar-atributuv deb yuritiladi. Miqdoriy belgilarga, masalan, yer egaligining o'lchami yer turlarining maydoni, tuproq bonitetining balli va boshqalar kiradi, atributivga esa-yerlarning toifalari, yer egaliklari guruhlari, tuproqlar guruhlari va boshqalar kiradi.

Yer kadastrining statistik ma'lumotlarini to'plash va guruhlash statistik jadvallar ko'rinishida rasmiylashtiriladi. Ma'lumotlarni yoritish harakteri bo'yicha statistik jadvallar oddiy, guruhlangan va qo'shma turlarga bo'linadi.

Odatda, yer kadastri ma'lumotlari absolyut, nisbiy va o'rtacha qiymatlarda yoritiladi. Absolyut ko'rsatkichlar o'rganilayotgan voqeelikning o'lchamlarini ko'rsatadilar va natural, shartli, mehnat hamda qiymat o'lchovlari (gektarlar, sentnerlar, yem - xashak birliklari, so'mlar, ballar va boshqalar) yordamida yoritiladi.

Absolyut ko'rsatkichlar tadqiqot ob'ekti to'g'risida boshlang'ich ma'lumotlarni beradi. Ammo o'rganilayotgan majmuani yoki uning alohida bir qismini chuqur tahlil qilish uchun absolyut miqdorlar yetarli bo'lmaydi. Ko'pincha bitta absolyut qiymatni boshqasi bilan taqqoslash, bitta ko'rsatkichni boshqasiga nisbatini ko'rsatishga zaruriyat tug'iladi. Bunday taqqoslash maqsadida nisbiy ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Nisbiy ko'rsatkichlar bitta absolyut ko'rsatkichni boshqasidan necha marta katta yoki kichikligini ko'rsatgan holda koeffitsientlar orqali, yoki bitta ko'rsatkichni ikkinchisiga bo'lib 100 ga ko'paytirish bilan foizlarda ko'rsatiladi.

Yer kadastri amaliyotida nisbiy ko'rsatkichlardan tashqari o'rtacha qiymatlardan ham foydalaniladi. Ular odatda bir xil belgilarga ega bo'lgan tipik miqdorlarni umumlashtirishning miqdoriy tavsifini beradilar. Masalan, konturlarning o'rtacha o'lchami, yer egaliklarining, o'rtacha maydonlari xo'jalikdagi ekinlarning o'rtacha hosildorliklari, qishloq xo'jaligining o'rtacha yalpi mahsulot miqdori, tuproqlarning o'rtacha bonitet ballari va hokozolar.

Hisoblash usullari bo'yicha odatda quyidagi o'rtacha qiymatlar ajratiladi: o'rtacha arifmetik, o'rtacha garmonik, o'rtacha geometrik, o'rtacha kvadratik, moda va mediana. O'rtacha arifmetik ancha keng tarqalgan o'rtacha qiymat hisoblanadi. U oddiy va keltirilgan qiymatlarga bo'linadi. O'rtacha arifmetik, qoidaga binoan,

belgining alohida qiymatlari bir martadan uchraydigan hollarda qo‘llaniladi. U asosan quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{\Sigma X}{n}$$

bu yerda: \bar{X} - belgining o‘rtacha arifmetik qiymati;

$X_1 X_2 \dots X_n$ – belgilarning alohida miqdorlari;

n -belgilar alohida qiymatlarining soni.

Agarda belgilarning alohida qiymatlari turli miqdorlarda takrorlansa, bunda keltirilgan o‘rtacha arifmetik qiymat aniqlanadi.

$$\bar{X} = \frac{X_1 f_1 + X_2 f_2 + \dots + X_n f_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n} = \frac{\Sigma X f}{\Sigma f}$$

bu yerda: $f_1 f_2 \dots f_n$ - belgilar alohida qiymatlarining solishtirma miqdorlari.

Yer kadastri ma’lumotlarini qayta ishlash chog‘ida keltirilgan o‘rtacha arifmetik qiymatlar ko‘pincha tuproq bonitirovkasi va yerlarni iqtisodiy jihatdan baholash ishlarini o‘tkazishda foydalaniladi.

Yer kadastri ma’lumotlarini qayta ishlashda ba’zan o‘rtacha arifmetik qiymat formulasidan foydalanib bo‘lmaydi. Qisman, qishloq xo‘jalik ekinlarining faqatgina umumiy maydoni va yalpi hosildorligi to‘g‘risidagi ma’lumotlariga asoslangan holda bu ekinlarning o‘rtacha hosildorliklarini aniqlab bo‘lmaydi, negaki ekin maydonlari to‘g‘risidagi ma’lumot mavjud emas. Bunday hollarda oddiy o‘rtacha garmonik qo‘llaniladi:

$$\bar{X}_{zap} = \frac{n}{\Sigma \frac{1}{x}}$$

Keltirilgan o‘rtacha garmonik esa quyidagicha aniqlanadi

$$\bar{X}_{zap} = \frac{\Sigma f}{\Sigma \frac{1}{x} f}$$

Belgilarning o‘zgaruvchanligini tavsiflash uchun quyidagi ko‘rsatkichlardan foydalaniladi: variatsiya qulochi, o‘rtacha kvadratik farq, variatsiya koeffitsienti.

Variatsiya qulochi belgining eng yuqori va pastki qiymatlari o'rtasidagi farq sifatida aniqlanadi. U variatsiyaning eng chekka chegarasi to'g'risida tushuncha beradi, ammo belgining o'zgaruvchanlik darajasini tahlil qilishni ta'minlamaydi.

Belgining o'zgaruvchanligini anchagina tularoq tavsiflash uchun o'rtacha kvadratik farqdan foydalaniladi. U quydagicha aniqlanadi:

$$\text{Oddiy o'rtacha arifmetik uchun : } \sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}};$$

$$\text{Keltirilgan o'rtacha arifmetik uchun: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2 f}{f}}.$$

Agarda kuzatuvchilar soni 20 dan oshmasa o'rtacha kvadratik farq quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2 f}{x - 1}}.$$

Belgining o'zgaruvchanligini taqqoslash uchun variatsiya koeffitsienti deb nomlanadigan nisbiy ko'rsatkich qo'llaniladi. U quyidagicha aniqlanadi:

$$\nu = (\delta \cdot 100) : \bar{x}$$

Variatsiya koeffitsienti ma'lum darajada o'rtacha qiymatning ishonchli mezoni hisoblanadi. Belgining haqiqiy miqdorlari o'rtacha qiymatdan qanchalik kam farq qilsa, shunchalik variatsiya koeffitsientni kichik bo'ladi, chunonchi, o'rtacha qiymat shunchalik to'g'ri aniqlangan bo'ladi.

2.4. Yer resurslarini boshqarish axborotlarini tahlil qilish usullari

Statistik ma'lumotlarni tahlil qilish statistik tadqiqotning eng murakkab va ma'suliyatli, shu bilan birga, yakuniy bosqichi hisoblanadi. Agarda statistik kuzatuvning asosiy vazifasi ma'lumotlar yig'ish bo'lsa, svodkaning vazifasi olingan ma'lumotlarni birlamchi qayta ishlashni tashkil etadi. Tahlilning vazifasi esa ijtimoiy voqeylikning miqdorlarida va nisbatlaridagi o'zgarishlarda aks etadigan qonuniyatlarni aniqlash hamda tushuntirish, va shu asosda to'g'ri nazariy va amaliy xulosalar chiqarishdan iborat. Tahlilning mazmuniga uni vazifasini aniqlash, jalb qilinadigan materiallarni tanqidiy baholash, faktlarni e'tirof etish va taqqoslash asosida ularni baholash, belgilar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash, tadqiq

qilinayotgan jarayonlar dinamikasini aniqlash, tahlil natijalarini tushuntirish, xulosalar va amaliy takliflarni berish kiradi.

Kuzatuvlar natijasida to'plangan va svodka yordamida qisman qayta ishlangan ma'lumotlar o'rganilayotgan obekt to'g'risida hali to'la - to'kis tushuncha bermaydi. Shuning uchun to'plangan ma'lumotlarni birlamchi qayta ishlash jarayonida ma'lumotlarni guruhlash, o'rtacha va nisbiy qiymatlarini aniqlash, dinamik qatorlarni tuzish va tahlil qilish ishlari bajariladi. Ammo statistik ma'lumotlarni boshlang'ich tahlil qilishning bu usublari faqat voqeylikning o'zgarishidagi umumiy holatini aniqlash, o'zgarishning qonuniyatlarini miqdoriy yoritishga imkon beradi, ammo tadqiq qilinayotgan ob'ektni o'zgarishiga alohida omillarning ta'sir darajalarini aniqlay olmaydi. Statistik ma'lumotlarni tahlil qilish ijtimoiy jarayonlarning rivojlanish qonunlari va shakllariga asoslanishi hamda o'zaro bog'liklikda olingan ma'lumotlarning butun bir jamlamasiga tayanishi zarur. Belgilar o'rtasidagi bog'liqliklar turli usullar yordamida aniqlanadi. Guruhlash, nisbiy va o'rtacha ko'rsatkichlar, dinamik qatorlar bilan birga parallel qatorlar uslubi, balanslash uslubi, analitik guruhlash uslubi, korrelyatsion tahlil uslubidan foydalaniladi.

Parallel qatorlar uslubi, yoki taqqoslash - bu juda oddiy, lekin shu bilan bir vaqtda, turli belgilar o'rtasidagi aloqalarni aniqlashning eng yaxshi usulidir. Bu usulning asosiy mohiyati shundan iboratki, bunda parallel statistik qatorlar ko'rinishida, jadval shaklida joylashgan ma'lumotlar taqqoslanadi, buning natijasida esa taqqoslashning eng maqbul ko'rgazmaligiga va ko'rinishiga erishiladi.

Balanslash uslubi-voqeyliklar o'rtasidagi aloqalar va o'zaro bog'liqliklarni belgilash va tavsiflash uchun qo'llaniladi. Bu asosan o'zaro bog'liq ko'rsatkichlarni jadvalda joylashtirish yo'li bilan erishiladi. Bunda uning alohida qismlarining jamlamalari o'zaro teng bo'lishi zarur. Yer kadastr ishlarini bajarishda hisobot yiliga yer fondidagi o'zgarishlarning balans jadvali, yerlarni transformatsiya qilish jadvali va boshqalar tuziladi.

Analitik guruhlash uslubi turli belgilar o'rtasidagi o'zaro aloqalarni tahlil qilishda keng qo'llaniladi. Bu uslubda bitta belgisi bo'yicha ma'lumotlar guruhlanadi va har guruh uchun boshqa belgining o'rtacha yoki nisbiy qiymatlari hisoblanadi. Shunday holda olingan ma'lumotlar guruhlash asosiga qo'yilgan, va boshqa belgilar

bilan bog‘liq bo‘lgan belgilar o‘rtasidagi bog‘liqlikni tavsiflash imkonini beradi. Agarda ikkita - uchta va undan ortiq belgilarning birlikdagi ta’siridan qandaydir bitta belgining bog‘liqligi o‘rganilsa, birgalikda olingan ushbu belgilar bo‘yicha kombinatsion guruhlarni amalga oshirish zarur. Bunda bitta belgi bo‘yicha tuzilgan guruhlar boshqacha tarzda kichik guruhlarga ajratiladi. Har bir guruh va kichik guruhlar uchun o‘rtacha yoki nisbiy qiymatlar aniqlanadi. Guruhlarni asosiga qo‘yilgan belgilarning o‘zgarishi sababli olingan ko‘rsatkichlar taqqoslanadi, hamda ma’lum xulosalar qilinadi. Analitik guruhlarni aloqaning mavjudligi va yo‘nalishini aniqlash, shuningdek bu aloqaning kuchliligini tavsiflash, bitta omil o‘zgarishini ikkinchisiga ta’sir o‘lchovini miqdoriy aniqlash imkonini beradi.

Murakkab ijtimoiy voqeylikni ko‘p omilli tahlil qilishning ancha takomillashgan uslublaridan biri bo‘lib korrelyatsion – regression tahlil uslubi xizmat qiladi. Bitta voqeylikni boshqasi bilan bog‘liqlik darajasi bo‘yicha aloqalar ikki turga ajratiladi: funksional va korrelyatsion. Funksional deb shunday aloqa tushuniladiki, qandaydir bitta belgining miqdori bitta yoki bir necha boshqa belgilar yordamida aniqlanadi. Bunda faktorial belgining ma’lum bir qiymatiga barcha hollarda natijaviy belgining bir yoki bir necha qat’iy aniqlangan qiymatlari to‘g‘ri keladi. Masalan, kvadrat shakldagi yer uchastkasining maydoni to‘la kvadrat tomonlarining o‘lchamlariga bog‘liq, to‘g‘ri burchakli shakllar esa - uchastkaning uzunligi va eniga bog‘liq. Korrelyatsion bog‘liqlikda esa bunday qat’iy moslik mavjud bo‘lmaydi. Bu yerda bittagina faktorial belgining qiymatiga odatda natijaviy belgining qator qiymatlari mos keladi. Masalan, yalpi daromad va yer egaligining o‘lchamlari o‘rtasidagi hosildorlik va solingan o‘g‘itlar miqdori, paxtaning yalpi hosili ekin maydoni va hosildorligi o‘rtasidagi aloqa. Yalpi daromad, hosildorlik, yalpi hosil miqdorlari nainki yer egaligining o‘lchamlariga, solingan o‘g‘itlar miqdoriga, paxta ekin maydonlari va hosildorligiga bog‘liq, shu bilan birga qator boshqa omillar - xo‘jalikning ixtisosligiga, mehnat va moddiy resurslar bilan ta’minlanganligiga, yerning sifatiga, tabiiy - iqlimiy sharoitga, sug‘orish suvi bilan ta’minlanish darajasiga va boshqalarga ham bog‘liqdir.

Korrelyatsion bog‘liqlikda natijaviy belgi faktorial belgi ta’siri bilan to‘lalgicha aniqlanmaydi. Bu miqdor faqatgina o‘rtacha miqdordagina namoyon

bo'ladi, ba'zi hollarda esa belgilangan aloqaga teskari keladigan aloqalar vujudga keladi.

Yo'nalishi bo'yicha korrelyatsion bog'liqlik to'g'ri va teskari bog'liqlik shakllariga bo'linadi. Faktorial belgi qiymatining o'sishi bilan natijaviy belgi qiymatining o'sishi kuzatiladigan bog'liqlik to'g'ri bog'liqlik deyiladi. Bunday bog'liqlikka, masalan, xo'jalikning yalpi daromad miqdori bilan yer egaligining o'lchamlari o'rtasidagi aloqa, yerning unumdorligi bilan hosildorlik o'rtasidagi aloqa va.h.k.

Teskari bog'liqlik deb shunday bog'liqlik tushuniladiki, bunda bitta belgi miqdorining oshishi unga bog'liq bo'lgan ikkinchi belgi miqdorini kamayishiga olib keladi. Masalan, mehnat unumdorligi bilan mahsulotning tannarxi, ya'ni mehnat unumdorligi qancha oshsa mahsulotning tannarxi shunchalik pasayishi kuzatiladi. Ikkita belgi o'rtasidagi statistik bog'liqlikni funksional shaklda, ya'ni matematik funksiya yordamida yoritish mumkin.

Bilimlarni aniqlash uchun savollar

1. Yer resurslarini boshqarish uchun qanday ma'lumotlar olinadi?
2. Yer fondi toifalari deganda nima tushunasiz?
3. Yer resurslarini boshqarishda axborot ta'minoti deganda nimani tushunasiz?
4. Tuproq bonitirovkasi deganda nimani tushunasiz?
5. Yer kadastri ishlariga qanday ishlar kiradi?
6. Plan-kartografik materiallarga qanday materiallar kiradi?
7. Yer resurslarini boshqarishda yerlarni distansion zondlash ma'lumotlari qanday ahamiyatga ega?
8. Yer resurslarini boshqarishda olinadigan axborotlarni saqlashda qanday usullardan foydalaniladi?
9. Yer resurslarini boshqarishda qanday axborotlarni tahlil qilish uslublaridan foydalaniladi?
10. Analitik guruhlash uslubi to'g'risida nimalarni bilasiz?

3 BOB. YER RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI BOSHQARISHDA

AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIYALARI

3.1. Axborot tizimlari va ularning turlari

Axborot tizimi tushunchasini kiritishdan oldin tizim (sistema) deganda nimani tushunishimizni aniqlab olaylik. Tizim (sistema) deganda, yagona maqsad yo'lida bir vaqtning o'zida ham yaxlit, ham o'zaro bog'langan tarzda faoliyat ko'rsatuvchi elementlar (ob'ektlar) majmuasi tushuniladi. Demak, har qanday tizim biror-bir aniq maqsad yo'lida xizmat qiladi. Masalan, sizga ma'lum bo'lgan shahar telefon tarmoqlari tizimi, insondagi yurak qon-tomir tizimi, asab tizimi va boshqalar sun'iy yaratilgan va tabiiy tizimlarga misol bo'la oladi. Ularning har biri tizimga qo'yiladigan barcha shartlarga javob beradi, ya'ni, har biri o'ziga xos yagona maqsad yo'lida faoliyat ko'rsatadi va tizimni tashkil etuvchi elementlardan iborat.

Quyidagi jadvalda elementlari va asosiy maqsadi ko'rsatilgan holda tizimlarga yana bir nechta misollar keltirilgan.

3- jadval

Tizim turlari	Tizimning elementlari	Tizimning asosiy maqsadi
Korxonalar	Odamlar, qurilmalar, materiallar, bino va boshqalar	Mahsulot ishlab chiqarish
Kompyuter	Elektron va elektromexanik uskunalalar	Ma'lumotlarni qayta ishlash
Telekommunikatsion tizim	Kommunikatsiya vositalari, aloqa kanallari, qurilmalar	Aloqa kanallarini o'zaro bog'lash va ma'lumot almashinuvini ta'minlash
Axborot tizimi	Kompyuterlar, kompyuter tarmoqlari, odamlar, axborot va dasturiy ta'minot va boshqalar	Ma'lumotlarni yaratish, yig'ish, qayta ishlash va masofaga uzatish

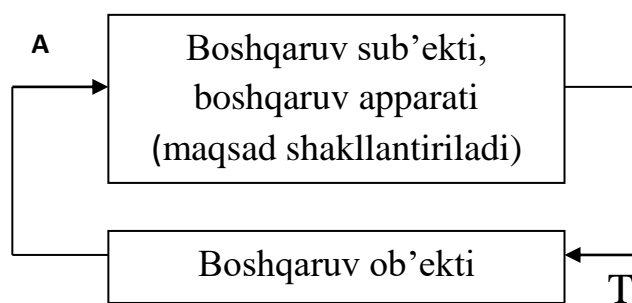
Informatikada «tizim» tushunchasi ko'proq texnik vositalar, asosan, kompyuterlar va murakkab ob'ektlarni boshqarishga nisbatan ishlatiladi. «Tizim» tushunchasiga «axborot» so'zining qo'shilishi uning belgilangan funktsiyasini va yaratilish maqsadini aniq aks ettiradi.

Axborot tizimi – belgilangan maqsadga erishish yo‘lida axborotni yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va uzatish uchun qo‘llaniladigan usullar, vositalar va shaxslarning o‘zaro bog‘langan majmuasidir.

Axborot tizimlari jamiyat paydo bo‘lgan paytdan boshlab mavjud bo‘lgan, chunki rivojlanishning turli bosqichlarida jamiyat o‘z boshqaruvi uchun tizimlashtirilgan, oldindan tayyorlangan axborotni talab etgan. Bu, ayniqsa, ishlab chiqarish jarayonlari – moddiy va nomoddiy ne‘matlarni ishlab chiqarish bilan bog‘liq jarayonlarga tegishlidir. Chunki ular jamiyat rivoji uchun hayotiy muhim ahamiyatga ega. Aynan ishlab chiqarish jarayonlari tez takomillashadi. Ularning rivojlanib borishi bilan boshqarish ham murakkablashadiki, o‘z navbatida, u axborot tizimlarini takomillashtirish va rivojlantirishni rag‘batlantiradi. Shu sababli, avvalo, boshqaruv tizimi nima ekanligini bilib olaylik.

Kibernetik yondoshuvga muvofiq **boshqaruv tizimi** boshqaruv ob‘ekti (masalan, korxonalar, tashkilotlar va hokazo) va boshqaruv sub‘ekti, boshqaruv apparati yig‘indisini o‘zida namoyon etadi. Boshqaruv apparati deganda maqsadlarni shakllantiruvchi, rejalarni ishlab chiquvchi, qabul qilingan qarorlarga talablarni moslashtiruvchi, shuningdek, ularning bajarilishini nazorat qiluvchi xodimlar tushuniladi. Boshqaruv ob‘ekti vazifasiga esa boshqaruv apparati ishlab chiqqan rejalarni bajarish kiradi, ya’ni boshqaruv tizimining o‘zi aynan mana shu ishlarni amalga oshirish uchun tuzilgandir.

Tashqi muhit haqida axborot



3- chizma. Boshqaruv tizimi

Boshqaruv tizimining ikki komponenti *to‘g‘ri (T)* va *teskari (A)* aloqalar bilan bog‘langan. *To‘g‘ri* aloqa boshqaruv apparatidan boshqaruv ob‘ektiga yo‘naltiriladigan axborot oqimida ifodalanadi. *Teskari* aloqa teskari yo‘nalishda

yuboriluvchi qabul qilingan qarorlarning bajarilishi haqidagi hisobot axboroti oqimida o‘z aksini topadi.

Axborot oqimlari (T va A), qayta ishlash vositalari, ma’lumotlarni uzatish va saqlash, shuningdek, ma’lumotlarni qayta ishlash bo‘yicha operatsiyalarni bajaruvchi boshqaruv apparati xodimlarining o‘zaro aloqasi ob’ektning axborot tizimini tashkil etadi.

Axborot tizimlari nafaqat axborotni qayta ishlash va saqlash, yozuv-chizuv ishlarini avtomatlashtirish, balki qarorlarni qabul qilish (sun’iy intellekt tizimlari, ekspert tizimlari va hokazolar), zamonaviy telekommunikatsiya vositalari (elektron pochta, telekonferentsiyalar), global va lokal kompyuter tarmoqlari va boshqaruvning yangi uslublaridan foydalanish hisobiga boshqaruv ob’ekti faoliyati samaradorligini oshiradi va shu maqsadda keng qo‘llaniladi.

Axborot tizimlarining *avtomatlashtirilgan* va *avtomatik* turlari ma’lum.

Avtomatlashtirilgan axborotlar tizimida boshqarish yoki ma’lumotlarni qayta ishlash funksiyalarining bir qismi avtomatik ravishda, qolgani esa inson tomonidan bajariladi.

Avtomatik axborotlar tizimida boshqarish va ma’lumotlarni qayta ishlashning barcha funksiyalari texnik vositalarda, inson ishtirokisiz amalga oshiriladi (masalan, texnologik jarayonlarni avtomatik boshqarish).

Qo‘llanish sohasiga qarab axborot tizimlarini quyidagi sinflarga ajratish mumkin:

- ✓ ilmiy tadqiqotlarni avtomatlashtirish va boshqarish;
- ✓ loyihalashtirishni avtomatlashtirish;
- ✓ tashkiliy jarayonlarni boshqarish;
- ✓ texnologik jarayonlarni boshqarish.

Ilmiy tadqiqotlarni avtomatlashtirish va boshqarishda axborot tizimlari ilmiy xodimlar faoliyatini avtomatlashtirish, statistik axborotni tahlil etish, tajribalarni boshqarish uchun mo‘ljallangan.

Loyihalashtirishni avtomatlashtirishda axborot tizimlari yangi texnika (texnologiya) ishlab chiqaruvchilar va muhandis loyihachilar mehnatini avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan.

Tashkiliy boshqaruvda axborot tizimlari – shaxslar funksiyalarini avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan. Bu sinfga ham sanoat (korxonalar), ham nosanoat ob'ektlari (bank, birja, sug'urta kompaniyalari, mehmonxonalar va h.k.) va ayrim ofislar (ofis tizimlari)ni boshqarishning axborot tizimlari kiradi.

Texnologik jarayonlarni boshqarishda axborot tizimi turli texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan (moslashuvchan ishlab chiqarish jarayonlari, metallurgiya, energetika va h.k.).

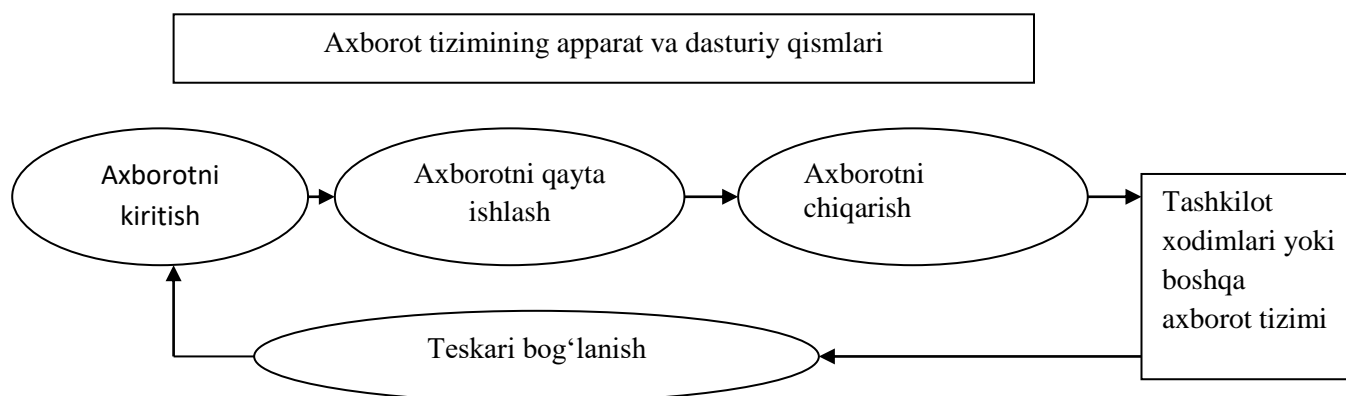
Dastlabki axborot tizimlari XX asrning 50-yillarida paydo bo'ldi. Bu yillarda ular buxgalteriya hisob-kitoblarini qayta ishlash uchun mo'ljallangan bo'lib, elektromexanik buxgalterlik hisoblash mashinalarida amalga oshirilgan. Bu qog'oz hujjatlarni tayyorlashda mehnat va vaqtni bir qadar qisqartirishga olib kelgan.

60-yillarda axborot tizimlariga munosabat butunlay o'zgardi. Bu tizimlardan olingan axborot davriy hisobot uchun ko'pgina parametrlar bo'yicha qo'llana boshlandi. Buning uchun tashkilotlarga ko'pgina funktsiyalarga ega bo'lgan EHM lar (electron hisoblash mashinalari) talab etila boshlandi.

70-80-yillarda axborot tizimlari qarorlarni qo'llab-quvvatlovchi va tezlashtiruvchi jarayonga ega bo'lgan nazorat boshqaruvi vositalari sifatida keng foydalanila boshlandi.

80-yillar oxiridan boshlab, axborot tizimlaridan foydalanish konsepsiyasi yanada o'zgarib bormoqda. Ular axborotning strategik manbai bo'lib qolmoqda va istalgan sohada tashkil etishning barcha darajalarida foydalanilmoqda. Bu davrning axborot tizimlari axborotni o'z vaqtida berib, tashkilot faoliyatida muvaffaqiyatga erishishga yordam bermoqda.

Istalgan vazifalardagi axborot tizimi ishini ta'minlovchi jarayonlarni umumiy holda quyidagicha tasavvur etish mumkin (4-chizma):



4- chizma. Axborot tizimidagi jarayonlar

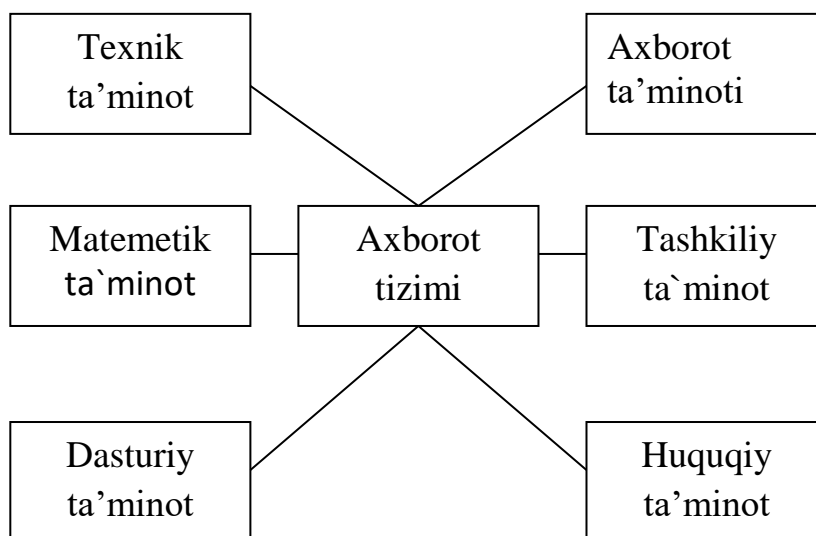
- ✓ tashqi yoki ichki manbalardan axborotni kiritish;
- ✓ kiritilgan axborotni qayta ishlash va uni qulay ko'rinishda taqdim etish;
- ✓ iste'molchiga axborotni uzatish;
- ✓ teskari aloqa, ya'ni kiritilayotgan axborotni tuzatish uchun foydalanuvchilar tomonidan qayta ishlangan axborot bilan ta'minlash.

Qo'llash sohasidan qat'iy nazar, axborot tizimlarining samarali faoliyat ko'rsatishi bir qator ta'minotlar bilan bog'liqdir. Ularni axborot, texnik, matematik, dasturiy, tashkiliy va huquqiy ta'minotlarga ajratilish qabul qilingan (1.3-rasm).

Axborot ta'minoti – axborot tizimlarida ma'lumotlar bazasini yaratish, hujjatlashtirishning bir xil tartibga keltirilgan tizimlarini ichiga olgan axborotni kodlashtirish, joylashtirish va tashkil qilish bo'yicha uslublar va vositalar yig'indisidir.

Qabul qilinadigan boshqaruv qarorlarining ishonchliligi va sifati ko'p jihatdan ishlab chiqilgan axborot ta'minoti sifatiga bog'liq.

Dasturiy ta'minot – kompyuter texnikasi vositasida ma'lumotlarni qayta ishlash tizimi (MQIT) ni yaratish va foydalanish dasturiy vositalari yig'indisidir. Dasturiy ta'minot tarkibiga bazaviy (umumtizimli) va amaliy (maxsus) dasturiy mahsulotlar kiradi.



5-chizma. Axborot tizimi ta'minotining tarkibi

Bazaviy dasturiy vositalar inson va kompyuterning o'zaro harakatlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni qayta ishlash, namunaviy protseduralarni tashkil etish, MQIT texnik vositalari ishlashi nazorati va diagnostikasi uchun xizmat qiladi.

Amaliy dasturiy ta'minot axborot tizimi funktsional vazifalarni hal etishni avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan dasturiy mahsulotlar yig'indisini o'zida namoyon etadi. Ular universal vositalar (matn muharrirlari, jadval protsessorlari, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari va sh.k.) va maxsus vositalar – funktsional kichik tizimlarni amalga oshiruvchi turli xil ob'ektlar (iqtisodiy, muhandislik, texnik va boshqalar) sifatida ishlab chiqilishi mumkin.

Matematik ta'minot – axborot tizimining maqsad va vazifalarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan matematik usullar va modellar majmuasidir.

Texnik ta'minot – ma'lumotlarni qayta ishlash tizimining faoliyat ko'rsatishi uchun qo'llaniluvchi texnik vositalar kompleksidir. Ushbu ta'minot ma'lumotlarni qayta ishlovchi, namunaviy operatsiyalarni amalga oshiruvchi qurilmalarni o'z ichiga oladi. Bunday qurilmalarga kompyuterlardan tashqari, tashqi (periferiya) texnik vositalar, turli hil tashkiliy texnika, telekommunikatsiya va aloqa vositalari ham kiradi.

Huquqiy ta'minot – axborot tizimini yaratish va faoliyat ko'rsatishini tartibga soluvchi huquqiy me'yorlar yig'indisini o'zida namoyon etadi.

Tashkiliy ta'minot – axborot tizimini yaratish va undan foydalanish jarayonida xodimlar va texnik vositalar o'rtasidagi munosabatlarni boshqarish usullari va vositalari majmuasidir.

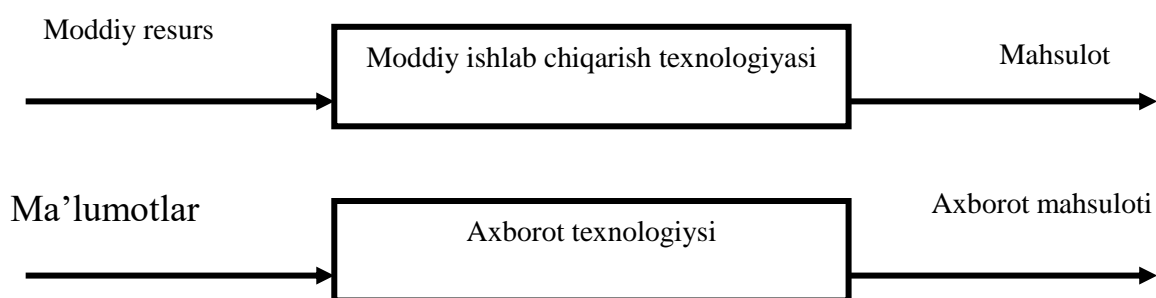
3.2. Axborot texnologiyalari, turlari, yer resurslarini boshqarishda ularning kullanilish kulami

Texnologiya so'zi grekchadan tarjima qilinganda san'at, ustalik, malaka ma'nosini anglatadi. Texnikada texnologiya deganda ma'lum kerakli moddiy mahsulotni hosil qilish uchun usullar, metodlar va vositalar yig'indisidan foydalanadigan jarayon tushuniladi. Texnologiya ob'ektning dastlabki, boshlang'ich holatini o'zgartirib, yangi, oldindan belgilangan talabga javob beradigan holatga keltiradi. Misol uchun sutdan turli texnologiyalar orqali qatiq, tvorog, smetana, yog' va boshqa sut mahsulotlarini olish mumkin. Agar boshlang'ich xom ashyo sifatida axborot olinsa, ushbu axborotga ishlov berish natijasida yangi sifatga ega axborot mahsulotini olish mumkin. Ushbu holda ham «texnologiya» tushunchasining ma'nosi saqlanib qoladi. Faqat unga «axborot» so'zini qo'shish mumkin. Bu narsa axborotni qayta ishlash natijasida moddiy mahsulotni emas, balki axborotnigina olish mumkinligini aniqlab turadi.

Texnologiyani quyidagicha ta'riflash mumkin. **Texnologiya** – bu sun'iy ob'ektlarni yaratishga yo'naltirilgan jarayonlarni boshqarishdir. Kerakli jarayonlarning kerakli yo'nalishda borishini ta'minlash uchun yaratilgan shart-sharoitlar qanchalik yaxshi tashkil etilganligi texnologiyaning samaradorligini bildiradi. Bu yerda tabiiy jarayonlar nafaqat moddaning tarkibi, tuzilishi va shaklini o'zgartirish maqsadida, balki axborotni qayta ishlash va yangi axborot hosil qilish maqsadida ham boshqariladi. Shuning uchun axborot texnologiyasini quyidagicha ta'riflash mumkin.

Axborot texnologiyasi – bu axborot ma'lumotni bir ko'rinishdan ikkinchi, sifat jihatidan yangi ko'rinishga keltirish, axborotni yig'ish, qayta ishlash va uzatishning usul va vositalari majmuasidan foydalanish jarayonidir.

Moddiy ishlab chiqarish texnologiyasining maqsadi insonning talabini qondiradigan yangi mahsulot ishlab chiqarishdan iborat. Axborot texnologiyasining maqsadi esa insonning biror-bir ishni bajarishi uchun zarur bo‘lgan, uni tahlil etish va u asosida qaror qabul qilish uchun kerak bo‘lgan yangi axborotni ishlab chiqarishdan iborat (1.4-rasm). Turli texnologiyalarni qo‘llab, bitta moddiy resurslardan turli mahsulotlar olish mumkin. Xuddi shu narsani axborot texnologiyalariga nisbatan ham aytish mumkin. Misol: matematikadan nazorat ishini bajarganda har bir o‘quvchi boshlang‘ich axborotni qayta ishlash uchun o‘zining bilimini qo‘llaydi. Masalaning yechimi bo‘lgan yangi axborot mahsuloti, o‘quvchi tanlay olgan masalani yechish texnologiyasi, usuliga bog‘liq.



6- chizma. Moddiy ishlab chiqarish va axborot texnologiyalari

Moddiy ishlab chiqarishda turli maxsus jihozlar, stanoklar, uskunalar va boshqalar ishlatiladi. Axborot texnologiyalari uchun ham o‘zining «uskunalarini», vositalari mavjud. Bular kompyuter, kseroks, telefon, faks, skaner va boshqa vositalardir. Bu vositalar orqali axborotga ishlov berib, o‘zgartiriladi. Hozirgi paytda axborotga ishlov berish uchun kompyuterlar va kompyuter tarmoqlari keng qo‘llanilmoqda. Axborot texnologiyasida kompyuterlar va kompyuter tarmoqlarining qo‘llanilishiga urg‘u berish maqsadida ko‘pincha kompyuter va kommunikatsion texnologiya haqida gapirishadi.

Axborot texnologiyasi o‘zi uchun asosiy muhit bo‘lgan axborot tizimlari bilan bevosita bog‘liqdir. Chunki axborot texnologiyasi axborot tizimlarida mavjud bo‘lgan ma’lumotlar ustida bajariladigan turli xil murakkablikdagi operatsiyalar, amallar va algoritmlarni bajarishdan iborat bo‘lgan tartiblashtirilgan jarayondir.

Axborot texnologiyalari jamiyat axborot resurslaridan oqilona foydalanishning eng muhim usullaridan biri bo'lib, hozirgi vaqtga qadar bir necha evolyutsion bosqichlarni bosib o'tdi.

Ana shu bosqichlarga qisqacha to'xtalib o'tamiz.

1-bosqich. XIX asrning ikkinchi yarmigacha davom etgan. Bu bosqichda «Qo'llik» axborot texnologiya taraqqiy etgan. Uning vositasi: pero, siyohdon, kitob. Kommunikatsiya, ya'ni aloqa odamdan odamga yoki pochta orqali xat vositasida amalga oshirilgan.

2-bosqich. XIX asrning oxiri, unda «Mexanik» texnologiya rivoj topgan. Uning asosiy vositasi yozuv mashinkasi, arifmometr kabilardan iborat.

3-bosqich. XX asr boshlariga mansub bo'lib, «Elektromexanik» texnologiyalar bilan farq qiladi. Uning asosiy vositalari sifatida telegraf va telefonlardan foydalanilgan. Bu bosqichda axborot texnologiyasining maqsadi ham o'zgardi. Unda asosiy urg'u axborotni tasvirlash shaklidan, uning mazmunini shakllantirishga ko'chirildi.

4-bosqich. XX asr o'rtalariga to'g'ri kelib, «Elektron» texnologiyalar qo'llanilishi bilan belgilanadi. Bu texnologiyalarning asosiy vositasi EHMlar va ular asosida tashkil etiladigan avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlari va axborot izlash tizimlaridir.

5-bosqich. XX asr oxiriga to'g'ri keladi. Bu bosqichda «Kompyuter» texnologiyalari taraqqiy etdi. Ularning asosiy vositasi turli maqsadlarga mo'ljallangan dasturiy vositalarga ega bo'lgan shaxsiy kompyuterlardir. Bu bosqichda kundalik turmush, madaniyat va boshqa sohalarga mo'ljallangan texnik vositalarning o'zgarishi ro'y berdi. Lokal va global kompyuter tarmoqlari ishlatila boshlandi.

Axborot texnologiyalari bir necha turlarga bo'linadi:

1. Ma'lumotlarga ishlov beruvchi axborot texnologiyalari. Ular ma'lum algoritmlar bo'yicha boshlang'ich ma'lumotlarga ishlov beruvchi masalalarni yechishga mo'ljallangan. Masalan, har bir firmada o'zining xodimlari haqidagi axborotga ishlov beruvchi axborot texnologiyasi albatta bo'lishi kerak.

2. Boshqarishning axborot texnologiyalari. Ularning maqsadi ish faoliyati qaror qabul qilish bilan bog‘liq bo‘lgan insonlarning axborotga bo‘lgan talabini qondirishdan iborat. Boshqarishning axborot tizimlari tashkilotning o‘tmishi, hozirgi holati va kelajagi haqidagi axborotni ham o‘z ichiga oladi.

3. Ofis (idora)ning axborot texnologiyasi.

Avtomatlashtirilgan ofisning zamonaviy axborot texnologiyalari tashkilot ichidagi va tashqi muhit bilan kommunikatsion jarayonlarni kompyuter tarmoqlari va axborotlar bilan ishlovchi boshqa zamonaviy vositalar asosida tashkil etish va qo‘llab-quvvatlashdan iborat. Buning uchun maxsus dasturiy vositalar ham ishlab chiqilgan. Ulardan biri Microsoft Office ning standart dasturlar paketidir. Uning tarkibiga MS Word matn protsessori, MS Excel jadval protsessori, MS Power Point taqdimot uchun slaydlar tayyorlash dasturi, MS Access ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimi va boshqalar kiradi.

Hozirgi paytda kompyuterlar uchun ko‘plab dasturiy vositalar mavjudki, ular barcha turdagi axborot texnologiyalarini ta’minlay oladi. Ularning ayrimlari bilan qisqacha tanishib chiqamiz.

Ma’lumotlar bazasi. Har qanday axborot texnologiyasining majburiy komponenti ma’lumotlar bazasidir (MB). Avtomatlashtirilgan ofisda MB firmaning ishlab chiqarish tizimi haqidagi barcha ma’lumotlarni o‘zida saqlaydi. MB, uni tashkil qilish va boshqarish haqida batafsil 9-bobda tanishib chiqamiz.

Matn protsessori. Bu matnli xujjatlarni tashkil etish va ularga ishlov berishga mo‘ljallangan dasturiy vosita turidir. Masalan, matn protsessorida tayyorlangan xat va xujjatlarni doimiy ravishda qabul qilish menejerga firmadagi holatni doimo nazorati ostida tutishga yordam beradi.

Jadval protsessori. Bu dastur yordamida jadval ko‘rinishdagi ma’lumotlarni kiritish, ularga ishlov berish, ma’lumotlarni grafik ko‘rinishda tasvirlash, murakkab bo‘lmagan ma’lumotlar bazasini yaratish mumkin.

Elektron pochta (E-mail) – kompyuterlardan tarmoqda foydalanishga asoslangan bo‘lib, hamkorlarga ma’lumotlar jo‘natish yoki ulardan ma’lumot olish imkoniyatini yaratadi.

Audiopochta – bu ma'lumotlarni klaviatura yordamida emas, balki tovush orqali uzatuvchi pochta.

Jamiyatning hozirgi bosqichida axborot texnologiyalarining rivojlanishini kompyuter tarmoqlarisiz tasavvur etib bo'lmaydi.

Kompyuter tarmog'i – aloqa kanallari orqali yagona tizimga bog'langan kompyuter va terminallar majmuasidir.

Tarmoqda axborotni ishlab chiqaruvchi va undan foydalanuvchi ob'ektlar **tarmoq ob'ektlari** deyiladi. Tarmoq ob'ektlari alohida kompyuter, kompyuterlar kompleksi, ishlab chiqarish robotlari va boshqalar bo'lishi mumkin. Axborotlarning territorial joylashuviga ko'ra kompyuter tarmoqlarini uchta asosiy sinfga bo'lish mumkin: *global tarmoqlar, regional (mintaqaviy) tarmoqlar, lokal (mahalliy) tarmoqlar.*

Global kompyuter tarmoqlari turli mamlakatlarda, turli qit'alarda joylashgan abonentlarni birlashtiradi.

Abonentlar orasida aloqa bunday tarmoqlarda telefon aloqa liniyalarida, radioaloqa va kosmik aloqa tizimlari asosida amalga oshiriladi.

Mintaqaviy kompyuter tarmoqlari bir-biridan ancha uzoqda joylashgan biror mintaqaga tegishli abonentlarni birlashtiradi. Masalan, biror shahar ichidagi yoki iqtisodiy regionda yoki alohida bir mamlakatda joylashgan abonentlarni birlashtiruvchi tarmoq.

Lokal (mahalliy) tarmoq kichik bir hududda joylashgan abonentlarni birlashtiradi. Bunday tarmoq odatda aniq bir joyga bog'langan bo'ladi. Masalan, biror korxonaga yoki tashkilotga. Mahalliy tarmoqning uzunligini 2-3 km bilan cheklash mumkin.

Global, mintaqaviy va mahalliy tarmoqlar birlashmasi ko'p tarmoqli iyerarxiyani tashkil etish imkonini beradi. Masalan, Internet kompyuter tarmog'i keng tarqalgan, ommaviylashgan global kompyuter tarmog'idir. Uning tarkibiga erkin ravishda birlashgan tarmoqlar kiradi. Uning nomining o'zi «tarmoqlar orasida» ma'nosini bildiradi. Internet alohida tarmoqlarni birlashtirgan. Shuning uchun u katta imkoniyatlarga ega. O'zining shaxsiy kompyuteri orqali Internetning ixtiyoriy abonentlari axborotni boshqa shaharga uzatishi, uzoq masofada joylashgan biror

kutubxonadagi adabiyotlar katalogini ko‘rib chiqishi, tarmoqqa ulangan abonentlar bilan konferentsiyada yoki o‘yinda ishtirok etishi mumkin. Internetning asosiy yacheykasini mahalliy kompyuter tarmoqlari tashkil etadi.

Kompyuterlarni mahalliy tarmoqqa ulashning uch asosiy strukturasi mavjud:

– *halqasimon*;

– *shinali*;

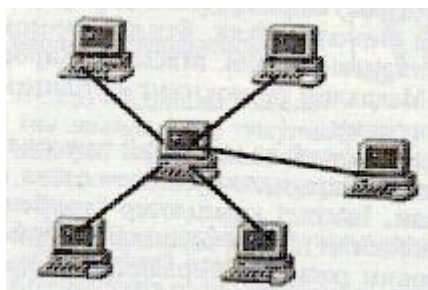
– *yulduzsimon*.

Halqasimon bog‘lanishda kompyuterlar yopiq chiziq bo‘yicha bog‘langan bo‘ladi. Tarmoqning kirish qismi chiqish qismi bilan ulangan bo‘ladi. Axborot halqa bo‘yicha kompyuterdan kompyuterga o‘tadi.

Tarmoqning **shinali** bog‘lanishida ma’lumotlar uzatuvchi kompyuterdan shina bo‘yicha har ikki tomonga uzatiladi.



Yulduzsimon bog‘lanishda markaziy kompyuter mavjud bo‘lib, unga qolgan barcha kompyuterlar bog‘langan bo‘ladi.



Axborot texnologiyalari faqat fan va texnika hodisasi bo‘lmasdan, iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga aylanmoqda. Axborot bilan qamrab olinmagan biror muhim xo‘jalik sektorini (ishlab chiqarish, transport, kredit-moliya sohasi, savdo) misol keltirish qiyin. Ayni paytda kompyuterlar va aloqa vositalari asosida axborotni to‘plash, saqlash va taqdim etishning zamonaviy usullari, yangi axborot texnologiyalari va xizmatlarni sotish (tarqatish) maqsadlarida ishlab chiqarish mustaqil tarmoq sifatida shakllandi va ajralib chiqdi.

Axborot texnologiyalari, shu jumladan, kompyuterlar keng qo'llanilib kelayotgan ayrim sohalarni ko'rib chiqamiz.

Tijorat sohasi.

Axborot texnologiyalari yangi korxonalar yoki firmaning muvaffaqiyat bilan faoliyat ko'rsatishida katta rol o'ynashi mumkin.

Masalan:

- ✓ biznes reja tuzishda va kutilayotgan daromad va chiqimlarni hisoblashda;
- ✓ kompaniya yoki firmaning emblemasini yaratish va tegishli xujjatlarini tartibga keltirishda;
- ✓ kompaniya yoki firmaning taqdimot marosimini o'tkazishda;
- ✓ reklamalarning loyihasini tuzish va reklama materiallarini tayinlash, hisobotlar, shartnomalarni tayyorlashda;
- ✓ mijozlar haqidagi ma'lumotlar ro'yxatini saqlash va u bilan ishlashda;
- ✓ boshqa firmalar, potentsial ta'minotchi, ulgurji xaridorlar bilan bog'lanishda;
- ✓ mijozlar va ta'minotchilar bilan muzokara olib borish va hokazolarda.

Bank sohasi.

Bank tizimi o'zining ish faoliyatida axborot texnologiyalaridan keng foydalanish imkoniyatiga ega. Masalan:

- ✓ yil davomida sutkasiga 24 soat mijozlarga aloqa uchun va tegishli ma'lumotlarni olish, balansni tekshirish, hisobni to'lash imkoniyatini yaratish;
- ✓ mijozlarga xizmat ko'rsatish madaniyatini oshirish;
- ✓ kredit kartochkalari yordamida telefon yoki Internet orqali xizmatni yo'lga qo'yish va boshqalar.

Robototexnika sohasi.

Ma'lumki, «robot» so'zi bizning tilimizga ilmiy fantastikadan kirib kelgan. Birinchi bor bu so'zni oltmish yil oldin taniqli chex fantast yozuvchisi Karel Chepek ishlatgan. Ammo «mexanik odamlar» undan oldinroq ham ma'lum edi. O'rta asrlarda

inson iste'dodlariga ega bo'lgan musiqachi-qo'g'irchoq yoki rassom-qug'irchoqlar paydo bo'lganligi ma'lum.

Kompyuter asri boshlanishi bilan insonni og'ir va zararli mehnatdan ozod etadigan robotlar paydo bo'ldi.

Bugungi kunda robotlar mashinasozlik zavodlarida, po'lat quyish sexlarida, kimyoviy laboratoriyalarda, qurilishda keng qo'llanilmoqda. Robotlarni yaratish bilan shug'ullanadigan texnikaning maxsus shohobchasi – robototexnika paydo bo'ldi.

Robotlar orasida keng tarqalgani bu robot-manipulyatorlardir. Manipulyator – o'ta sezgir va kuchli mexanik qo'ldir.

Robotlarni kompyuter boshqarib turadi, ya'ni kompyuter robotning «miyasi»dir, ular telekameralar orqali «ko'rib», mikrofonlar yordamida «eshitadilar», ya'ni axborot qabul qiladilar. Maxsus datchiklar «sezgi» organi vazifasini o'taydi.

Marketing sohasi.

Marketing inglizcha «market» (bozor) so'zidan olingan bo'lib, bozor, savdo sohasidagi faoliyatni anglatadi.

Marketingda eng asosiysi, bozorni, xaridorlar talab va ehtiyojlarini chuqur va har taraflama o'rganish va ishlab chiqarishni shuning asosiga qurish, ikkinchi tomondan esa bozorga, mavjud talab va ehtiyojga faol ta'sir ko'rsatish, xaridorlarning muayyan mahsulotlar va xizmatlarga bo'lgan talablarini shakllantirishdan iborat.

Marketingni kompyuterlarsiz, axborot texnologiyalarisiz tasavvur etib bo'lmaydi.

Ishlab chiqarish sohasi.

Ishlab chiqarishning deyarli barcha sohalarida kompyuterlar qo'llanib kelmoqda. Kompyuterlar ko'pgina texnologik jarayonlarni boshqarmoqda. Ular yordamida yangi mahsulotning chizmasini yaratishdan toki tayyor mahsulot bo'lib chiqqunga qadar bo'lgan barcha jarayonlarni avtomatlashtirish mumkin.

Mahsulot shaklini konstruktor kompyuter ekranida chizib, tegishli o'zgartirishlar kiritib, qog'ozga chop etishi mumkin.

Mahsulotni ishlab chiqarish uchun kerakli barcha qurilmalarning imkoniyatlari, unga ketadigan sarf-harajatlarni hisob-kitob qilishda va boshqa ishlarni bajarishda ham kompyuter beg'araz yordamchidir.

Mahsulotni ishlab chiqarishda axborot asosiy kompyuterdan ishlab chiqarish liniyalariga yetkaziladi. U yerda axborotni qabul qilishga tayyor turgan robotlar kompyuter uzatgan dastur asosida mahsulotni yig'a boshlaydi. Tayyor mahsulotlar esa robotlar yordamida tekshirilib, omborlarga jo'natiladi.

Tibbiyot sohasi.

Ma'lumki, shifokorga borishni ko'pchiligingiz xush ko'rmaysiz. Birinchidan, siz bemorsiz. Sog'lom odam u yerga bormaydi. Ikkinchidan, u yerda hamma joyda navbatda turishga to'g'ri keladi. Masalan, registraturada kasallik varaqasi uchun, shifokorlar qabuliga kirish uchun va hokazo. Uchinchidan, shifokor yozib bergan dorilarni dorixonalardan izlash kerak bo'ladi.

Kompyuterlarning shifoxonalarda va poliklinikalarda paydo bo'lishi ko'p muammolarni hal etishga yordam beradi. Endi siz to'g'ridan-to'g'ri shifokor huzuriga yo'l olasiz. Uning ish stolida odatdagi meditsina ish qurollaridan tashqari kompyuter ham joy olgan: uning xotirasida barcha bemorlarning kasallik tarixlari yozib qo'yilgan. Agar siz oldin ham murojaat etgan bo'lsangiz, sizning kasallik tarixingiz ham bo'ladi. Birinchi bor murojaat etayotgan bo'lsangiz siz haqingizdagi barcha axborotni shu yerning o'zida shifokor kompyuterga kiritib qo'yadi. Kasalligingiz haqidagi barcha ma'lumotlar kompyuterga kiritilgach, sizning kasalligingiz haqida tashxis qo'yiladi va chop etish qurilmasi yordamida dorilar uchun retsept chop etib beriladi. Retseptni olib, boshqa kompyuter yordamida ushbu dorilarni eng yaqin bo'lgan qaysi aptekalardan topish mumkinligi haqida axborot olishingiz mumkin.

Kompyuter meditsinada boshqa ishlarga ham qodir. Masalan, tomograf – ya'ni siljib harakatlanadigan rentgen apparati insonning ixtiyoriy organi haqida to'liq ma'lumot olishi, ulardagi mikroskopik defektlar, chet jinslar (masalan, buyrakdagi tosh) haqida ma'lumot berishi mumkin. Tomograf uzatgan axborotni tezda qayta ishlash va ekranda ko'rsatish uchun albatta u kompyuter bilan bog'langan bo'lishi shart.

Kompyuter va san'at.

Kompyuterning san'atga qanday aloqasi bor? Kompyuterlar aniq programma asosida ishlaydi. San'at esa – bu ijod, fantaziya. Lekin bu sohada ham kompyuter

ijod ahliga yordam berishi mumkin. Kompozitor musiqa yaratishda kompyuterdan unumli foydalanishi mumkin. Buning uchun kichik royal yoki elektroorgan yordamida kompyuterga ulanib yozayotgan musiqa notalarini ekranda ko‘rib turgan holda yangi asar yaratish va shu yerning o‘zida, shu onda eshitib ko‘rish ham mumkin.

Kompyuterlar rassomlarga ham katta yordam bermoqda. Kompyuter grafikasi bo‘yicha birinchi ko‘rgazma 1956 yili o‘tkazilgan. Turli eskizlar, chizmalar va rasmlar chizishda rassomlar kompyuterdan foydalanib kelmoqdalar.

Bundan tashqari, kino va televideniye ham kompyuterlarsiz tasavvur etish qiyin. Hozirgi davrda turli joylarda, mintaqalarda, xatto qit‘alarda yashaydigan insonlar ishtirokida telekonferensiyalar o‘tkazish an’anaga aylanib qolmoqda.

3.3. Yer resurslarini boshqarishni raqamlashtirish xususiyatlari va usullari

Hozirgi kunda raqamli texnologiyalar energetika, qurilish, bank ishi, transport logistikasi, savdo, ta’lim, sog‘liqni saqlash, davlat boshqaruvi, ommaviy axborot vositalari va xavfsizlik sohasidagi iqtisodiy ishtirokchilar o‘rtasidagi munosabatlarni o‘zgartirmoqda. Dunyo hamjamiyatida ro‘y berayotgan bunday jadal o‘zgarishlar va raqobatning keskinlashuvi jarayonida innovatsiyalar va raqamli texnologiyalarni keng joriy etilishini taqazo etadi. Texnologik innovatsiyalarning avvalgi to‘lqinlarida bo‘lgani kabi, raqamli texnologiyalar ham ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni o‘zgartirish uchun sharoit yaratadi. Internet ish o‘rinlarini rivojlantirishi va transport tizimlarini xavfsiz, shaharlarni yashashga yaroqliroq qilishi mumkin. Keng ko‘lamli tarmoqlar va onlayn bozorlar, ilovalar, aloqa, xarid qilish, sayohat va ish, shuningdek, butunlay yangi biznes modellari va onlayn tizim yaratish uchun ishlatiladi. Raqamlashtirish raqamli platformalarda kontent ishlab chiqarish va “Peer to Peer” (sotuvchi va haridor) tarmoqlarida ishtirok etish orqali ko‘plab iste’molchilarga keng imkoiyatlar taklif etadi. Raqamli iqtisodiyot samaradorlikni oshiradi va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni qo‘llabquvvatlaydi. Iqtisodiy jarayonlarda raqamli texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanish samaradorlikni oshiradi va global qiymat zanjirlarida ishtirok etish imkonini beradi. Raqamlashtirish tranzit xarajatlarini kamaytirish, axborot assimetriyasini bartaraf etish, keng miqyosli va

tarmoq natijalari iqtisodidan foydalanish orqali samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Bu omillar tufayli raqamli iqtisodiyot bozorlar va xizmatlar, ta'lim, sog'liqni saqlash, kredit, resurslarni va investitsiyalarni ko'paytirish uchun kengroq imkoniyatlarga ega bo'ldi. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyotning o'sishi muammolarsiz bo'lmaydi. Raqamlashtirish mamlakat iqtisodiyotiga bir qancha imkoniyatlar olib kelishi bilan uning salbiy jihatlari ham mavjud. Ya'ni raqamlashtirish yangi ish o'rinlarini yaratadi, eskilarini qisqartiradi va mehnat bozorida sezilarli o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Bu o'sib borayotgan daromad tengsizligining asosiy sababi bo'lgan o'zgarishlarga ta'sir ko'rsatadi. Mehnat bozoridagi bunday o'zgarishlar xavotirli, chunki raqamlashtirish ishsizlikning oshishiga olib kelishi va daromad taqsimotidagi mavjud farqlarni ko'paytirishi mumkin. Bir so'z bilan aytganda, ushbu tadqiqotning maqsadi raqamli iqtisodiyotni shakllantirish tamoyillarini ishlab chiqishdan iborat.

Raqamli iqtisodiyot ikki xil turli tushunchalarni ifodalash uchun ishlatiladi. Birinchidan, raqamli iqtisodiyot – bu rivojlanishning zamonaviy bosqichi hisoblanib, u ijodiy mehnat va axborot ne'matlarining ustuvor o'rnini bilan tavsiflanadi. Ikkinchidan, raqamli iqtisodiyot – bu o'ziga xos tushuncha bo'lib, uning o'rganish ob'ekti axborotlashgan jamiyat hisoblanadi. Bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan global iqtisodiyot sharoitida raqamli iqtisodiyot o'z rivojlanishining boshlang'ich davrida bo'lib, zamonamizning raqamli axborot bosqichiga o'tishi atiga bir necha o'n yilni tashkil etadi. Bunga qo'shimcha tarzida “Axborot iqtisodiyoti” va “Tarmoq iqtisodiyoti”ning oldingi tushunchalariga asoslanib, raqamli iqtisodiyot tushunchasi raqamli texnologiyalar, axborot tarmoqlari va insonlar bunday tarmoqlarda amalga oshiradigan harakatlarga asoslangan. Raqamli iqtisodiyot, bir necha asosiy texnologiyalar, internet, vategishli texnologiyalar orqali amalga oshirilayotgan iqtisodiy va ijtimoiy modellar birlashmasi sanaladi. U raqamli texnologiyalar asosidagi infratuzilmani (keng tarmoqli liniyalar, marshrutizatorlar), kirish uchun ishlatiladigan qurilmalar (kompyuterlar, smartfonlar, kameralar), ular foydalanadigan Microsoft, android yoki “IOS” ilovalar (Google, Ad Roll) va ular taqdim etadigan funksiyalarni (IoT cloud computing, Storage, Data analytics,) qamrab oladi. Hozirgi zamon globallashtirish sharoitida raqamli iqtisodiyot zamonaviy hayotning ko'plab

jihatlariga, jumladan, savdo, transport, ta'lim va qishloq xo'jaligiga kirib bordi. Raqamli iqtisodiyot bir qator sohalarda iste'molchilar uchun yanada qulaylik yaratadi. Endi iste'molchilar "Amazon", "Walmart", "PayPal", "Mall", "Aliexpress" va "Banggood" onlayn bozorlar orqali tovarlarni sotishi yoki sotib olishi, "Global Work and Travel" bilan sayohat rejalashtirishi, "Uber" bilan taksiga qo'ng'iroq qilishi, "Bokking" bilan xona ijaraga olishi, yoki "LinkedIn" bilan ish topishlari mumkin. Inson faoliyatining deyarli barcha sohalari raqamli texnologiyalar yordamida o'zgartirildi. Raqamli iqtisodiyot biznes qilish usulini o'zgartiradi va ishtirokchilar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Rivojlanayotgan mamlakatlardagi firmalar, iste'molchilar va davlat tuzilmalari bilan birgalikda iqtisodiyotga asoslangan yangi biznes modellaridan foydalanishlari mumkin. Tovar va xizmatlar almashinuvi insonlarning o'zaro munosabatlarining dastlabki shakllaridan biridir. Ko'p hollarda, bunday o'zaro munosabatlar oila yoki bevosita atrof muhit doirasida cheklangan edi. Raqamli texnologiyaning jadal rivojlanishi endi o'zaro manfaatli bitimlar uchun imkoniyatlarni kengaytiradigan agentlarning ancha keng tarmog'iga kirish imkonini beradi. Natijada, raqamli iqtisodiyot odamlarning sayohat qilish, xarid qilish va resurslarga kirish imkoniyatini o'zgartirdi. Dunyo mamlakatlarida raqamli iqtisodiyotning salohiyati xilma-xil bo'lsada, u yaratayotgan muammolar va salbiy oqibatlar ham murakkab va xilma-xildir. Qimmatli qog'ozlar iqtisodiyoti rivojlanayotgan mamlakatlarga ko'p jihatdan foyda keltirishi mumkin. Birinchidan, iqtisodiyot modellari birgalikda foydalanuvchilar uchun qimmat bo'lgan buyumlardan foydalanishga imkon beradi. Moslashuvchan mehnat sharoitlari norasmiy sektorda ishchilarga tajriba orttirish va ularni rasmiylashtirish imkonini beradi. Qimmatli qog'ozlar iqtisodiyoti erkin resurslardan samarali foydalanishni rag'batlantiradi, bu esa atrof-muhitga kamroq bosim o'tkazadi va rivojlanayotgan mamlakatlarga barqaror rivojlanish yo'lini tutishga yordam beradi. Biroq, iqtisodiyot birgalikda hal qilinishi kerak bo'lgan tartibga solish, raqobat va soliqqa tortishda muammolar yaratadi. An'anaviy biznes modellari uchun ishlab chiqilgan qoidalar iqtisodiyotni rivojlantirishga xalaqit bermaydi, shuningdek, iste'mol xavfsizlik muammolarini hal qilish uchun islohotlar zarurligi namoyon bo'ladi. Yana bir muammo raqamli platformalarning o'z faoliyat ko'lamini oshirishga intilishi bilan

bog‘liq bo‘lib, raqobat tamoyillarining buzilishiga olib keladi. Shuning uchun, maxsus organlar raqamli platformalar uchun bozorni tartibga solishi kerak. Shunday qilib, raqamli iqtisodiyot iqtisodiy rivojlanish, ekologik barqarorlik va ijtimoiy birdamlikka hissa qo‘shishi mumkin. Raqamli iqtisodiyot rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar uchun muhim ahamiyatga ega, ammo u birqator muammolarni keltirib chiqaradi. Raqamli texnologiyalar bir qator sohalarda rivojlanishni rag‘batlantirishi mumkin: ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va daromadlarni kattalashtirish; mavjud bozorlarning samaradorligini oshirish, bozorlar hajmini oshirish va yangi bozorlarni yaratish, boshqa sohalarda iqtisodiy imkoniyatlarni yaratish va ishlab chiqarish omillarining umumiy ko‘rsatkichidan tashqarida sifatni oshirish. Biroq, texnologik o‘zgarish sur‘ati tezlashmoqda va texnologik o‘zgarish ko‘pincha mavjud qonunchilikni ortda qoldiradi. Bunday sharoitda asosiy vazifa ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarni raqamlashtirish modellarini ishlab chiqishdan iborat. Raqamli inqilobdan faol foydalanmaslik bir qator ijtimoiy-iqtisodiy jihatlar, jumladan, mamlakatlarning iqtisodiy o‘shish istiqbollari, mintaqaviy raqobatbardoshlik, yuqori qiymatga ega global ishlab chiqarish zanjirlariga qo‘shilish va yuqori malakalimehnatni jalb qilish kabi zararli oqibatlariga olib keladi. Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun katta qiyinchilik raqamli iqtisodiyotning qolgan qismi, qurilgan raqamli infratuzilmaning asosiy darajasini yaratmoqda.

Raqamli jamiyatning belgilangan muammolariga asosiy yechim, bu turli darajadagi iqtisodiy tizimlarni boshqarish tuzilmasidagi o‘zgarishlar va yondashuvlardir. Bunday o‘zgarishlar birinchi o‘rinda natijalarni olishga qaratilgan gorizontaal buyruqlar keladi. Bu esa yopiq, haddan tashqari byurokratik tuzilmalardan tarmoqni tashkil etuvchi tashkilotlarga o‘tishni talab qiladi. Bunday tashkilotlar iqtisodiy faoliyatning moslashuvchan aloqalarga ega bo‘lgan gibridd shakllari bo‘lib, ular zarur hollarda o‘rnatiladi va qayta ko‘rib chiqiladi. Iqtisodiyotda tarmoq tuzilmalarining rivojlanishi bilan sanoat iqtisodiyotining o‘zgarishi, yangi tuzilmalar, ishlab chiqarish va xo‘jalik faoliyati tashkilotlarining yangi shakllarining moslashuvchan tarmog‘ini yaratishni ko‘zda tutilgan. Tarmoq shakllarining iqtisodiy afzalliklari ularning o‘zgaruvchan sharoitga tez moslasha olish qobiliyatidir. Tashkilotning tarmoq shakllari chegaralari odatda ierarxiya chegaralaridan ko‘ra

osonroq boshqarilishi tufayli, bu o'zgarishlarga javob sifatida tarmoq tashkilotlari tarkibining takomillashishi osonlashadi. Bu rivojlanish natijalari kichik-kichik ishlab chiqarish, ishlab chiqarish buyurtmalarini individual bajarish sonining ko'payishi bo'ladi. O'zgarishlar iqtisodiyotning boshqa jihatlariga, xususan, mehnat bozoriga ta'sir qiladi. Asosan, ish beruvchining xodimga asosiy talablari quyidagilar: jamoada ishlash qobiliyati, ko'p vazifali rejimda ishlash, muammolarni hal etishga ijodiy yondashish, tarmoq tashkilotlariga xos bo'lgan tez o'zgaruvchan sharoitlarda yuqori darajada moslashish. Umuman, mehnat va kapitalni intellektuallashtirish, zamonaviy iqtisodiyotning axborot salohiyatini oshirishdir. Yuqori darajada rivojlangan axborot boshqaruv infratuzilmasiga asoslangan tarmoq tuzilmasini shakllantirish va intellektual resurslardan samarali foydalanish jamiyat va davlatning butun ijtimoiy - iqtisodiy tizimida sezilarli o'zgarishlarni nazarda tutadi. Tarmoq texnologiyalari ijtimoiy faoliyatning asosiy sohalarini: davlat va shahar boshqaruvi, biznes, ta'lim, sog'liqni saqlash, madaniyat, xavfsizlik, ijtimoiy hayotni yangilashda asosiy o'rin tutadi. Iqtisodiy munosabatlarning tarmoq komponenti alohida iqtisodiy agentlar faoliyatining samaradorligini ta'minlaydi, kelishuv xarajatlarini kamaytiradi va mobil ish tashkil etishni tashkil qiladi. Aytish mumkinki, ulardan samarali keng ko'lamli foydalanish muammolarini hal qilmasdan, tarmoq infratuzilmasini rivojlantirmasdan turib, bugungi kunda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning ustuvor vazifalaridan birortasini muvaffaqiyatli hal etish mumkin emas. Zamonaviy sharoitlarda boshqaruvga yondashuvning muhim o'zgarishi insonga va uning qaror qabul qilishdagi rolga nisbatan tubdan farq qiladi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan yangi turdagi biznes sharoitida insonning o'rni va roli ko'lamli tarzda o'zgarib bormoqda. Bunday o'zgarishlarni tahlil qilish o'zaro bog'liq bo'lgan bir butun quyidagi masalalar majmuasini o'rganishni o'z ichiga oladi:

- mehnat talablarini o'zgartirish,
- ta'lim va tarbiya tizimini o'zgartirish,
- boshqaruv tizimiga yangicha yondashuvlar.

Aholining raqamli texnologiyalar sohasidagi bilim, malaka va ko'nikmalar darajasi ushbu tendensiyalarning jamiyat hayotining turli sohalarida tarqalishi va rivojlanishida muhim omil bo'lmoqda. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning bu omilini

tahlil qilish uchun "inson kapitali" kategoriyasidan foydalaniladi. Klassik talqinda inson kapitali deganda insonning mehnat jarayonida egallaydigan va foydalanadigan hamda uning iqtisodiy samaradorligiga ta'sir etadigan bilim, ko'nikma va malakalar majmui tushuniladi. Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi sharoitida ushbu tushunchaning talqini kengayib bormoqda, raqamli texnologiyalar sohasidagi ko'nikmalarga berilgan inson kapitalida yanada muhim rol o'ynaydi. Inson kapitalining sifatini yaxshilash, ta'lim jarayonlariga odamlarni jalb qilish, raqamli texnologiyalar sohasidagi ko'nikma va malakalarni rivojlantirish raqamli iqtisodiyotni shakllantirish va turli sohalarda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ko'nikmalarga bo'lgan talabning o'zgarishi ta'lim tizimi va ilg'or ta'lim uchun ikki jiddiy muammolarni ifodalaydi. Birinchidan, kelajakda ko'nikmalarga bo'lgan talab bugungi kundan juda farq qiladi, hozirgi tez o'zgarayotgan texnologiyalar tufayli ularni topish yoki bashorat qilish qiyin. Ikkinchi muammo ko'nikmalarga bo'lgan talab o'zgargandan keyin ko'nikmalarni rivojlantirish tizimini yangi sharoitga moslashtirishdir. Yuqori malakali ijodiy ishlarning ustuvor roli jamiyatning yangi turi va uning o'ziga xos iqtisodiyotini rivojlantirishning hal qiluvchi omiliga aylanadi. Zamonaviy sharoitlarda iqtisodiy samaradorlik yangi mahsulotni yaratish yoki yangi xizmatni taklif qilish, ishlab chiqarishni tashkil etishning yangi usulini topish, o'zgaruvchan bozor sharoitlariga yetarlicha javob beradigan mutaxassislarning mavjudligi kabi xodimlar sonining miqdoriy ko'rsatkichlari bilan belgilanadi. Inson faoliyatining yangi shakllari paydo bo'ladi, inson kapitali dinamik ravishda shakllanadi va u doimo yangilanib boradigan bilim va ko'nikma larda o'z ifodasini topadi. Uzluksiz ta'lim va ilg'or ta'lim zamonaviy iqtisodiyotni rivojlantirishning shartiga aylanmoqda. Hozirgi kunda ta'limning o'rtacha davrini oshirishga moyillik kuzatilmoqda. Bunga uzluksiz malaka oshirish ijtimoiy muvaffaqiyat va barqaror daromad kaliti ekanligi yordam beradi. Shuning uchun ham axborot texnologiyalari sohasida, shuningdek, yangi axborot kasblari mutaxassislarini tayyorlashga alohida e'tibor qaratish lozim. Bu esa o'z navbatida shaxslar va jamoalarning inson kapitalini, shuningdek butun jamiyatni ijobiy tomonga o'zgartiradi.

Bilimlarni aniqlash uchun savollar

1. Axborot ta'minoti deganda nima tushuniladi?
2. Axborot ta'minotining qanday turlari mavjud?
3. Axborot texnologiyalari nima?
4. Axborot texnologiyalarining qanday rivojlanish bosqichlarini bilasiz?
5. Yer resurslaridan foydalanishni boshqarishda axborot tizimlari deganda nimani tushunasiz?
6. Yer resurslaridan foydalanishni boshqarishda axborot ta'minoti deganda nimani tushunasiz?
7. Yer resurslaridan foydalanishni boshqarishda dasturiy ta'minoti deganda nimani tushunasiz?
8. Yer resurslaridan foydalanishni boshqarishda ma'lumotlar bazasi deganda nimani tushunasiz?
9. Yer resurslaridan foydalanishni boshqarishda raqamli texnologiyalarni roli qanday?
10. Yer resurslarini boshqarishda raqamlashtirishning xususiyatlari nimada?

4-BOB. YER RESURSLARINI BOSHQARISHNING AXBOROT - TAHLILY TIZIMINI TASHKIL ETISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI.

4.1. Yer resurslarini boshqarish tizimida bozor axborotlarini o'rni.

“Bozor axborotlari” tushunchasini ilg'ab olish uchun, eng avvalo, bozor tushunchasini yaxshi bilish talab qilinadi, negaki yer resurslarini boshqarishda bugungi kunda bozor axborotlari muhim o'rin egallaydi.

Bozor ob'ektiv iqtisodiy kategoriya bo'lib, tovar ishlab chiqarish va ayirboshlash, pulning vujudga kelishi, ularning rivojlantirish natijasida kelib chiqqan tarixiy tushunchadir.

Bozor tushunchasi dastlab tovarlar sotiladigan va xarid qilinadigan joy sifatida vujudga kelgan. Lekin ijtimoiy mehnat jarayonining chuqurlashuvi, tovar ishlab chiqarishning rivojlanishi, pulning kelib chiqishi natijasida oldi-sotdi bir joyda amalga oshirilmasligi mumkin bo'lib qoldi. Shu sababli bozorni faqat oldi-sotdi qiladigan joy sifatida ta'riflash yetarli bo'lmaydi, ya'ni endi bozor deganda ayirboshlash munosabati tushunilishi lozim.

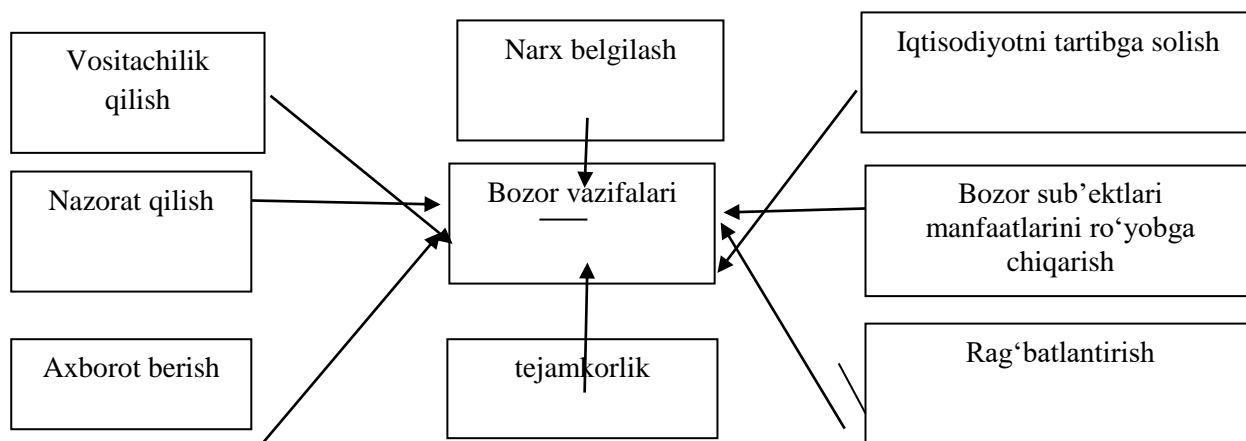
Demak, bozor iqtisodiy kategoriya sifatida takror ishlab chiqarishning bosqichiga xosdir. Ammo u har qanday ayirboshlashni emas, balki pul vositasidagi oldi-sotdi shaklidagi ayirboshlashni bildiradi. Bunda tovar munosabati vujudga kelib, u ikki jarayonni, tovar-pul, va pul-tovar munosabatlarini birgalikda borishini ta'minlaydi. Bu ikki munosatda sotuvchi va xaridor ishtirok etishii shart.

Bozor iqtisodiy kategoriya sifatida o'zining asosiy belgilariga ega. Ular quyidagilardan iborat:

- sotuvchi va xaridorlarning o'zaro kelishuvi;
- ne'matlarning ekvalentlilik tamoyili asosida ayirboshlash;
- sotuvchilarni xarajatlari qoplanib foyda olish;
- to'lovgv layoqatli bo'lgan xaridorlarning talabini qondirish;
- raqobatchilik.

Bozori tushunchasi mohiyatini ochishda "bozor" va "bozor iqtisodiyoti" tushunchalarini bir-biridan farqlash katta ahamiyatga ega. Bozor ijtimoiy takror ishlab chiqarishning ayirboshlash jarayonini o'z ichiga olsa, bozor iqtisodiyoti esa takror ishlab chiqarishning fazalarini: ishlab chiqarish, ayirboshlash, taqsimlash va iste'mol jarayonlarini qamrab oladi.

Bozorning mohiyati uning iqtisodiy munosabatlar tizimida bajaradigan vazifalarida namoyon bo'ladi. Ularga quyidagilar kiradi (1-chizma)

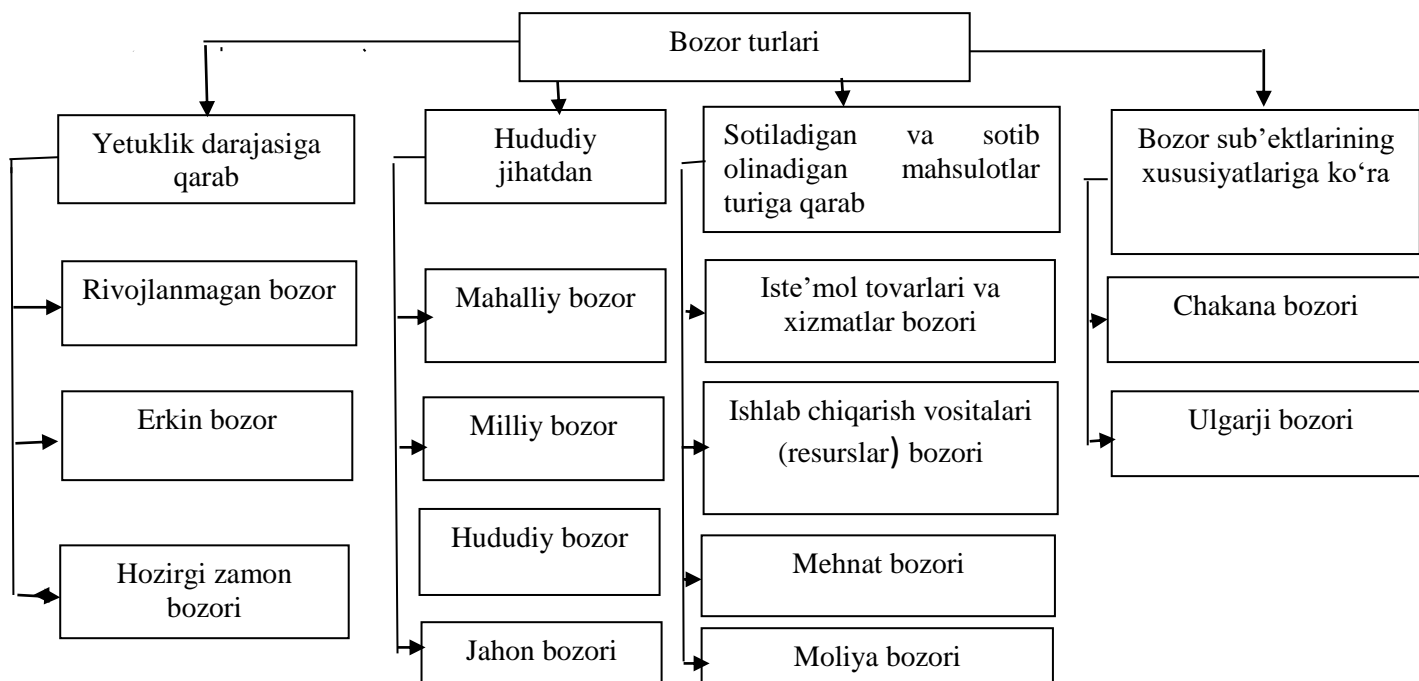


7- chizma. Bozorning vazifalari

Bugungi kunda bozor murakkab tuzilishga egadir. Bozorni turkumlashda quyidagi mezonlar asos qilib olinadi:

- bozorning yetuklik darajasi;
- hududiy jihatdan;
- sotiladigan va sotib olinadigan mahsulotlar turi;
- bozor sub'ektlari xususiyatlari;
- iqtisodiy aloqalar tavsifi va boshqalar;

Bozorning turlari quyidagi, 2-chizmada keltiradi.



8- chizma. Bozorning turlari

Bozorni samarali amal qilishi ko'p jihatdan uning infratuzilmasining rivojlanganlik darajasiga bog'liqdir. Bozor infratuzilmasi – bu turli-tuman bozor

sub'ektlari o'rtasida aloqalarni o'rnatish va ularning bir maromda amal qilishiga xizmat ko'rsatuvchi massalar tizimidir.

Bozor infratuzilmasi tarkibiga kiruvchi muassasalarni quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha guruhlash mumkin;

- tovar va xizmatlar muomalasiga xizmat ko'rsatuvchi muassasalar (ombor xo'jaligi, transport va aloqa xizmatlarini ko'rsatuvchi korxonalar, birjalar, autsionlar, savdo uylari, savdo-sotiq idoralari va agentliklari va hokozolar)
- moliya – kredit munosabatlariga xizmat ko'rsatuvchi muassasalar (bank, kredit muassasalari, sug'urta va moliya kompaniyalari, soliq idoralari va boshqalar);
- ijtimoiy sohaga xizmat ko'rsatuvchi muassasalar (uy – joy va kommunal xizmat idoralari, aholini ishga joylashtirish firmalari va hokozolar);
- axborot xizmati idoralari (ma'lumotlarni to'plash, umulashtirish va sotish bilan shug'ullanuvchi muassasalar);
- davlat tashkilotlari (davlat soliq inspeksiyasi, davlat kontrakt sistemasi antimonopol qo'mitasi, baholarni nazorat qiluvchi inspeksiya, davlat sug'urta xizmati va boshqalar).

Bozor infratuzilmasi tarkibida birjalar, yarmakalar, auksionlar, savdo uylari alohida o'rin egallaydi. Birja – namuna (yoki standart) asosida ommaviy tovarlarning muntazam savdo – sotiq ishlarini o'tkazuvchi tijorat muassasasi.

Ularning quyidagi turlari alohida ajratiladi:

- tovar birjasi;
- fond birjasi;
- valyuta birjasi;
- mehnat birjasi;

Tovar birjasi – tavarlar va xom – ashyolarning ulgurji savdosin amalga oshiruvchi tijorat korxonalaridir. Bu yerda tovarlar namuna asaosida sotiladi, ya'ni sotiladigan tovar birjadan uzoqda bo'lishi, hattoki boshqa mamlakatda bo'lishi mumkin. Savda operatsiyalarida tovar egasi va xaridor qatnashmasligi mumkin. Ularning nomidan ishni maxsus shaxslar – brokerlar yuritishadi. Birjalar maxsus va

universal bo'lishi mumkin. Masalan, Amsterdam universal birjasi, Liverpool va London maxsus birjalari.

Fond birjasi - qimmatli qog'ozlar savdo – sotig'i bilan shug'ullanishi uchun rasmiy jihatdan tashkil etilgan va muntazam amal qiluvchi bozor shakli.

Valyuta birjasi – Milliy valyutalar kurslari bo'yicha ularning erkin savdosini amalga oshiradigan, rasmiy jihatdan tashkil etilgan bozor shakli.

Mehnat birjasi – ishchilar va tadbirkorlar o'rtasidagi ishchi kuchini oldi – sotdisi bilan bog'liq bitimni tuzishda vositachilikni amalga oshiruvchi va ishsizlarni ro'yxatga oluvchi muassasa.

Auksion – alohida xususiyatlarga ega bo'lgan tovarlarni sotish uchun muayyan joylarda tashkil etilgan maxsus kim oshdi savdo muassasasi. Auksionda savdo tovarlarning nisbatan cheklangan ro'yxati bo'yicha, ommaviy sotuvga qo'yish yo'li bilan o'tkaziladi. Auksion e'lon qilingan vaqtda va ma'lum davrda o'tkaziladi. Bunda tovarlarning bozorga kelib tushish mavsumi va hajmi hisobga olinadi. Auksion savdosida namuna tovarlar ro'yxatda ko'rsatilgan tartibda savdogaga qo'yiladi, xaridorlar orasida eng yuqori narxni taklif qilgan kishi tovarni sotib oladi.

Bozor iqtisodiyoti sub'ektlarini moliyaviy axborotlar bilan ta'minlash bozor infratuzilmasining axborot xizmati idoralari, shu jumladan auditorlik firmalari zimmasiga tushadi.

Moliya bozorini rivojlantirishda moliya-kredit munosabalariga xizmat qiluvchi muassasalar ahamiyati juda kattadir. Ular jumlasiga banklar, sug'urta kompaniyalari, soliq va bojxona idoralari kabi muassasalar kiradi.

Auditor firmasi – korxonalar, firma, kompaniyalar moliyaviy – xo'jalik faoliyatini tekshirib beruvchi, ular hisobotini ekspertizadan o'tkazuvchi muassasa. Ular odatda aksiyadorlik jamiyati yoki kooperativ shaklda faoliyat ko'rsatadi va to'liq mustaqillikka ega bo'ladi. Auditor firma ishida qatnashuvchi taftishchilar auditorlar deb ataladi.

Yuqoridagilardan ko'rinadiki, bozor iqtisodiyoti uning asosiy yo'nalishlari, bozor infratuzilmalari ko'p sonli axborotlarni o'zida mujassamlashtirgan. Ushbu axborotlardan asosiy resurs hisoblangan yer resurslarini boshqarish tizimida qo'llash bugungi kunda juda katta amaliy ahamiyat kasb etadi. Gap shundaki, yer resursi –

cheklangan resursdir. Lekin unga bo‘lgan ehtiyojlar turli – tuman bo‘lgan bugungi sharoitda ularni qondirish ham turlicha yo‘llar bilan amalga oshiriladi, ammo bu baribir ma’lum iqtisodiy faoliyatni talab qiladi. Iqtisodiy faoliyat deganda, inson tirikchiligini ta’minlash usullari va vositalari majmui tushuniladi.

Iqtisodiy faoliyat ishlab chiqarishdan boshlanadi, yaratilgan mahsulotlarni ayriboshlash orqali iste’mol etish bilan tugallanadi. 2017 – 2021 yillarda O‘zbekistonni rivojlantirishning beshta yo‘nalishlari bo‘yicha Harakatlar Strategiyasida ta’kidlanganidek “mikroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlash va iqtisodiy o‘shish sur‘atlarini saqlab qolish; qabul qilingan o‘rta muddatli dasturlar asosida makroiqtisodiy muvozanatni saqlash, tarkibiy va institutsional o‘zgartirishlarni chuqurlashtirish hisobiga yalpi ichki mahsulotning yuqori o‘shish sur‘atlarini ta’minlash; xarajatlarning ijtimoiy yo‘naltirilganligini saqlagan holdi davlat budjetining barcha miqyoslarida muvozanatni saqlashda...” iqtisodiy faoliyat muhim omil sanaladi. Uning asosiy bug‘ini ishlab chiqarish, ya’ni har xil mahsulot va xizmatlarni yaratishdir. Ishlab chiqarish tijorat (savdo-sotiq) orqali iste’mol bilan bog‘lanadi.

Ishlab chiqarish bo‘lmasa odamlar yashay olmaydi, ammo kishilar yaratgan mahsulotlarini o‘zaro ayriboshlash orqali iste’molni qondiradilar, bir – birlariga kerakli mahsulotlarni yetkazib beradilar.

Ishlab chiqarish birlachi faoliyat sifatida ikki turga bo‘linadi.

1. Moddi ishlab chiqarish – aniq moddiy shaklga ega mahsulotlarni (masalan, iste’mol buyumlari, yoqilg‘i, xom – oshyo, material, mashina va uskunalari) yaratish, shuningdek, moddiy sohaga xizmat ko‘rsatish.

Bunga sanoat, qishloq xo‘jaligi, yuk transporti, qurilish, ombor xo‘jaligi, aloqa kiradi.

2. Nomoddiy ishlab chiqarish – moddiy shaklga ega bo‘lmagan, qo‘l bilan ushlab his etilmaydigan, ammo nafi bor xizmat ko‘rsatish. Masalan, shifokor yoki o‘qituvchi xizmati moddiy ko‘rinishga ega emas, lekin bu hammaga kerak.

Yer resursi manashu ikkala turdagi ishlab chiqarishlarni tashki etish hamda amalga oshirishda birlamchi omil sifatida foydalaniladi. Shunday ekan, uni boshqarishda bozor axborotlarining o‘rni nihoyatda katta ekanligini alohida qayd qilish zarurdir.

4.2. Qishloq xo‘jaligi uchun mo‘ljallangan va noqishloq xo‘jaligi maqsadlarida foydalaniladigan yerlarni baholashning axborot tizimi

Mazkur tadqiqotning avvalgi qismlarida ta’kidlanganidek, yer resurslarini kadastrli va ularning pul ifodasidagi qiymatini baholash uchun turli yunalishdagi axborot bazasi zarur bo‘lib, ularning har biri axborotni tayyorlash, yig‘ish, ishlov berish va undan foydalanishning o‘ziga xos xususiyatlari bilan farq qiladi. Shu munosabat bilan qishloq xo‘jaligi uchun mo‘ljallangan va noqishloq xo‘jaligi maqsadlarida foydalaniladigan yer resurslarini baholash uchun yuzaga kelgan axborot tizimini ko‘rib chiqish va o‘rganish hamda uni shakllashtirishning asosiy yunalishlarini belgilab olish zarurati paydo bo‘ladi.

Yer resurslarini baholash uchun axborot tizimiga ta’rif berayotib, ushbu axborotni tayyorlashda ishtirok etishi lozim bulgan xo‘jalik yurituvchi sub’ektlarning xilma-xilligini, uni tayyorlash va undan foydalanishning turli darajaligini, shuningdek, uning turli funksional yunalishlarga ega ekanligini ta’kidlash joiz. Yer resurslarini kadastrli baholash va yer uchastkalarining qiymatini baholash uchun axborotni tayyorlash ishtirokchilari hisoblangan asosiy xo‘jalik yurituvchi sub’ektlar tomonidan amalga oshiriladi.

Tasvirlangan chizma shundan dalolat berib turibdiki, qishloq xo‘jaligi uchun muljallangan va noqishloq xo‘jaligi maqsadlarida foydalaniladigan yerlarni baholash uchun axborot tizimini faqat mazkur tizimning alohida tarkibiy qismlarini tayyorlash bilan band bo‘lgan xo‘jalik yurituvchi subektlarning muvofiqlashtirilgan o‘zaro hamkorligi asosida shakllantirish mumkin. Tabiiyki, bunday o‘zaro hamkorlikka faqat ushbu axborot tizimini shakllantirish va zamon talablari darajasida saqlab turishning umumiy yondashuvlari va tamoyillari asosida erishish mumkin. Xo‘jalik yurituvchi sub’ektlarning mazkur axborot tizimini shakllantirishidagi o‘zaro hamkorligining samaradorligi ko‘p jihatdan ushbu axborot oqimlarini tashkil etishning takomillashuvi bilan belgilanib beriladi. Axborotlar xususiyati va yer resurslarini baholashda undan foydalanishning tahlili, bizningcha, axborotni iste’molchilarga yetkazishning eng muqobil yo‘llarini yaratish imkonini beradi.

Yuqorida keltirilgan axborot oqimlari quyidagilar xisobidan axborot tizimining samaradorligini oshirish imkonini beradi:

- axborotning takrorlanishiga yul kuymaslik va uni tayyorlash xarajatlarini qiskartirish;

- yer resurslarini ommaviy tarzda va yakka tartibda baholashning o‘zaro bog‘liqligini kuchaytirish hamda shu asosda baholash xujjatlarining sifatini oshirish;

- yer resurslarini kadastrli baholash va yer uchastkalarining qiymatini baholashning texnologik o‘zaro bog‘liqligini kuchaytirish.

Yuqorida ta’kidlanganidek yer resurslarini kadastrli baholash yer uchastkalarining qiymatini baholash uchun muhim axborot bazasi bo‘lib xizmat qiladi. Shu munosabat bilan turli toifa yerlarining kadastrlarini tuzish va yuritishni takomillashtirish qishloq xo‘jaligi uchun muljallangan va noqishloq xo‘jaligi maqsadlarida foydalaniladigan yerlarni baholashning axborot tizimini shakllantirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Yer va tarmoq kadastrlarini yuritishni takomillashtirish masalasini batafsil ko‘rib chiqish vazifasini oldimizga maqsad qilib qo‘ymagan holda, ushbu ishning yer uchastkalarining qiymatini baholash bilan bog‘liq bo‘lgan va uni takomillashtirishga ko‘maklashuvchi masalalariga to‘xtalib o‘tamiz.

Mazkur ishning avvalgi bo‘limlarida ta’kidlanganidek, kadastrli va qiymatli baholashning funksional vazifalari bir-biridan katta farq qiladi. Buni tasdiqlash uchun ulardan faqat eng asosiylarini keltiramiz(3.1-jadval)

Jadvalda keltirilgan turli darajalarda yerlarni kadastrli va qiymatli baholash buyicha axborotning asosiy maqsadli yunalishlari yerlarni baholash uchun axborot tizimini shakllantirishga nisbatan turli yondashularni belgilab beradi.

Yer toifalari bo‘yicha **kadastr axboroti tizimini** shakllantirish masalasini ko‘rib chiqayotib, shuni ta’kidlash lozimki, kadastrli baholashning turli funksiyalari yerdan foydalanishning o‘zaro bog‘liq turli darajalarda kadastrlari bilan amalga oshiriladi.

4-jadval

Yerlarni kadastrli va qiymatini baholashga doir axborotning maqsadli yo‘nalishi

Darajalar	Kadastrli baholashning maqsadli yo‘nalishlari	Qiymatli baholashning maqsadli yo‘nalishlari
Yer uchastkasi	-	Fuqarolik-huquqiy muomalani

		ta'minlash uchun asos
Yerdan foydalanish	Yer solig'i, ijiri huquqlari va foydalanish hamda ularni garovga qo'yish huquqlarini aniqlash uchun asos	Fuqarolik-huquqiy muomalani ta'minlash va xo'jalik yuritishning bozor mehanizmlarini joriy etish uchun asos
Tuman	Soliq undirish, tuman darajasida yerdan foydalanishni yaxshilash va qo'riqlash dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish uchun asoslar	Yerlarning qiymatini baholash va yiriklashtirilgan ko'rsatkichlar (multiplikatorlar) ni hisoblab chiqish uchun o'xshashlarni tanlash va ulardan foydalanish uchun asos
Viloyat	Tabiiy salohiyatidan foydalanishni yaxshilash choratadbirlari tizimini ishlab chiqish va amalga oshirish uchun asoslar	Yer munosabatlarini rivojlantirishga doir tahliliy axborotni tayyorlash uchun asos

Jismoniy (yuridik) shaxs darajasidagi kadastrli baholash birinchi galda, fiskal vazifani bajarish uchun mo'ljallangan. Yer uchastkasining huquqiy holati, uning miqdoriy va sifat xususiyatlari, yer uchun to'lovlarning miqdorini tavsiflovchi ko'rsatkichlar to'plami ushbu maqsadga mos kelishi lozim. Shu bilan birga yerlarning miqdoriy va sifat holati haqidagi malumotlarning xajmi ushbu yerlarni qo'riqlash, ularning holatini nazorat qilish va shu kabi tadbirlarni amalga oshirish jarayonida mazkur bahodan foydalanish uchun yetarli bo'lishi kerak. Bu bilan ushbu boshlang'ich, kuyi darajada kadastrli baho bajaradigan funksiyalar barcha darajadagi kadastr hujjatlari uchun ko'rsatkichlar tarkibini, ya'ni ushbu tizimning tarkibini va mazmunini belgilab beradi.

Tuman (shaxar) darajasidagi kadastr xujjatlari mazkur tuman yoki shahar hududida joylashgan jismoniy yoki yuridik shaxslar yerlarining kadastr baholari oddiy to'plami hisoblanadi. Shuning uchun ushbu darajadagi kadastr bahosida mujassamlashgan axborot hajmi jismoniy (yuridik) shaxslar yerlarining kadastr bahosida mujassamlangan axborotning oddiy yig'indisi hisoblanadi. Yerdan foydalanishni boshqarishning ushbu darajasida yerdan foydalanuvchilar ro'yxatga olinadi. Yer solig'i hisoblab chiqiladi va undiriladi, yerlarni qo'riqlash tadbirlari

ishlab chiqilib, yerlarning holati ustidan nazorat yuritiladi. Shuning uchun mazkur darajada yer uchastkasidan xo‘jalik yuritishda foydalanishning barcha jihatlarini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar tizimi saqlanib kolishi lozim.

Yerlarni viloyat va boshqa darajada kadastrli baholash tuman darajasidagi kadastr hujjatlarining yig‘indisini o‘zida namoyon etadi. Biroq tuman (shaxar) - bu viloyat tarkibidagi ma‘muriy-hududiy tuzilma. Ushbu darajadagi kadastr xujjatlari fiskal funksialari uchun mo‘ljallanmagan, chunki tuman (shahar) soliq solish subekti hisoblanmaydi. Ushbu holatda u, asosan, foydalanishni yaxshilash, yerlarni qo‘riqlash va shu kabi dasturlarni shakllantirish bilan bog‘liq mintaqaviy ijtimoiy-iqtisodiy qarorlarni ishlab chiqish va qabul qilish vositasiga aylanadi. Kadastrli baholashning alohida funksiyalari tufayli kadastr tarkibini saqlab qolgan holda ko‘rsatkichlar imkoniyati paydo bo‘ladi. Ushbu darajadagi axborot hajmini qisqartirish yerlarining miqdoriy va sifat holatini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar sonini kamaytirish hisobidan amalga oshirilishi mumkin. Bu qishloq xo‘jaligi uchun mo‘ljallangan yerlarga taalluqli.

Yerdan foydalanishning respublika darajasida kadastrli baholash funksialarining integratsiyalashuviga erishish uchun unga kadastr axborotini qisqartirish tadbirlari ham mos bylishi kerak.

Shu nuqtai nazardan rejali iqtisodiyotda yuzaga kelgan qishloq xo‘jaligi uchun mo‘ljallangan yerlarni kadastrli baholash tizimi to‘bdan o‘zgartirilishi kerak, unda kadastrga bevosita taalluqli bo‘lmagan malumotlar juda ko‘p. Masalan, kishi boshiga tug‘ri keladigan haydaladigan yer maydonlari va ko‘p yillik daraxtlar, umumiy maydoni bo‘yicha yerdan foydalanishning o‘rtacha o‘lchamlari va hokozalar o‘zgarishining dinamikasi hakidagi malumotlarga zarurat yo‘k, ular tegishli malumotnomalarda bo‘lishi kerak. Bundan tashqari, ushbu darajada tuproqning alohida xususiyatlari va ular hakidagi axborotni saqlab turishga ham hojat yo‘q.

Shunday qilib, kadastr hujjatlaridagi mavjud, ierarxik tuzilmaga ega bo‘lgan axborot uning hajmi ko‘lamlari o‘sishi va o‘zi bajaradigan funksiyalar integratsiyalashuv darajasining ortishiga qarab kamayishi kerak. Bunday kadastr hujjatlari quyi daraja hujjatlarini yuqori daraja hujjatlariga joylashtirish usuliga kura shakllanishi lozim. Shu bilan birga ko‘rsatkichlarning soni qisqartirilishi va tegishli

daraja hujjatlarida saqlanadigan ko'rsatkichlarning qiymati o'rtacha holatga keltirilishi zarur. Natijada kadastr hujjatlari axborotning zarurligi va yetarliligi tamoyili asosida shakllanadi.

Yer qiymatini baholashga doir axborot tizimini shakllantirish masalasini ko'rib chiqayotib, shuni takidlash lozimki, ushbu axborot quyidagilarni o'z ichiga olishi lozim:

- amalga oshirilgan yer uchastkalarining qiymatini yoki umuman, yerdan foydalanishni baholashga doir axborot (tahliliy axborot)

- amalda yer munosabatlari tufayli yuzaga kelgan yer uchastkalarining qiymatiga doir axborot (bozor axboroti);

Tahliliy va bozor axborotini shakllantirishning asosiy yondashuvlari va tamoyillari uning funksional yo'nalishi bilan belgilab beriladi. Mazkur axborotning mohiyati funksional o'zaro bog'liqliklarni aniqlash va yer uchastkalarining qiymatini shakllantirishga nisbatan ko'rsatiladigan turli omillarni hisobga olish imkoniyatlarini yaratishdan iborat. Ta'kidlash lozimki, mazkur ishning avvalgi bo'limlarida ko'rsatilganidek, ushbu omillar shartli ravishda ichki va tashqi omillarga bo'linishi mumkin. Ichki omillar jumlasiga ta'siri baholanayotgan yer uchastkasidan tashqarida namoyon bo'ladigan, lekin mazkur uchastkaning qiymati uchun katta ahamiyatga ega omillar kiradi. Natijada yer uchastkalarining qiymatini baholash uchun uning axborot ta'minoti tizimida baholanayotgan uchastka bilan bevosita bog'liq bo'lgan axborot ham, ushbu uchastka bilan bevosita bog'liq bo'lmagan, lekin uning qiymatiga ta'sirko'rsatuvchi axborot (masalan, tashqi infratuzilmaning holati, mahsulotni qayta ishlash quvvatlari bilan ta'minlanganlik va h.k.) ham mavjud bo'lishi shart. Bunda baholanayotgan yer uchastkasi bilan bevosita bog'liq bo'lgan axborot, bizning fikrimizcha, kadastrli baholashda o'z aksini topishi, tuman darajasida ushbu uchastka bilan bevosita bog'liq bo'lmagan axborot esa ham amalga oshirilgan tumanning boshqa yer uchastkalari qiymatini baholash natijalarini tahlil qilish, ham qiymatni baholashning funksional yo'nalishini ta'minlashga ko'maklashuvchi ko'rsatkichlarni tayyorlash yo'li bilan shakllanishi kerak. Shu bilan birga bo'nday ko'rsatkichlarni tayyorlash uchun zarur bo'lgan axborotning ko'p qirrali xususiyatini ham nazarda tutishi lozim. Qurilish ob'ektlarini joylashtirish uchun mo'ljallangan yer uchastkalari

qiymatini baholash uchun tashqi axborot muhandislik kommunikatsiyasiga ulanish uchun asosiy texnik shartlarni o'z ichiga olishi kerak. Qishloq xo'jaligi uchun mo'ljallangan yerlarning qiymatini baholash uchun baholanayotgan yerlarni sug'orish uchun suv resurslarini yetkazib berish, tashib keltirish xarajatlariga doir axborot ham zarur.

Yerlarni kadastrli va ularning qiymatini baholashga doir axborot hajmi uni yangilashning davriyligiga bog'liq.

Yerlarning miqdori haqidagi ma'lumotni aks ettiruvchi rejali iqtisodiyotning kadastr hujjatlari har yili, qishloq xo'jaligi yerlarining sifati haqidagi ma'lumotlar esa har besh yilda yangilanib turardi. Ayrim mutaxassislar yerlar miqdorini hisobga olishni besh yilda bir marta, iqtisodiy baholashni esa 15-20 yilda bir marta amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblashadi. Kadastr hujjatlarini yangilashning davriyligidagi bunday farq yerlarning miqdoriy va sifat holatining o'zgarishi sur'atlari bilan bog'liq.

Biroq, yerlarning miqdoriy va sifat holati haqidagi axborotni yangilashning davriyligi muammosi kadastr hujjatlari, uning funksiyalari, tarkibi va hakazolar haqidagi umumiy tasavvur bilan bog'liq. Bozor iqtisodiyotiga o'tish, yerdan foydalanishning jadalligi sharoitida, nazarimizda, yerlar miqdori haqidagi ma'lumotlarni har yili yangilashni saqlab qolish, yerlarning sifati, ularning me'yoriy narxi va yer solig'i to'g'risidagi ma'lumotlarning davriyligini hozircha ikki-uch yil chegarasida, keyinchalik esa besh qilib belgilashga o'tish mumkin. Bu bilan kadastr hujjatlaridagi mavjud axborotning umumiy hajmi kadastr hujjatlarini tuzish hamda yuritish tamoyillarini (uning tarkibini, funksiyasini, axborotni yangilashning davriyligini va hak.) belgilab beruvchi iqtisodiy munosabatlarning xususiyatiga va yerlardan foydalanish holatiga bog'liq.

Yerlarning qiymatini baholashga doir axborotni tayyorlashning davriyligi masalasini ko'rib chiqayotib, shuni ta'kidlash lozimki, ushbu baholash zaruratga qarab amalga oshiriladi va u qandaydir vaqt omilari bilan umuman bog'liq emas. Bundan tashqari, qiymatni baholash natijalari jamlanishi ham, yer uchastkalarining qiymati va ushbu uchastkalarining alohida xususiyatlari funksional bog'liqligini tahliliy usul bilan aniqlash imkoniyatini istisno etuvchi boshqa ta'sirlarga duchor

bo'lishi ham mumkin emas. Shu munosabat bilan, bizning fikrimizcha, yer uchastkalarining qiymatini baholashga doir axborot umuman, yerdan foydalanish darajasida ham, tuman darajasida ham har bir baholanayotgan yer uchastkasi bo'yicha batafsil reestrlar xususiyatiga ega bo'lishi lozim.

Bunday axborotni, shuningdek, yer munosabatlaridagi bitimlarga doir axborotni tayyorlashning davriyligi ushbu axborotni turli bozor tuzilmalariga taqdim etish bo'yicha qabul qilingan davriylikka (chorakda bir marta) mos kelishi kerak. Shu bilan birga tashqi axborotni aksariyati barqarorlikning yuqori darajasi bilan farq qiladi va buning natijasida uni tayyorlashning davriyligi kadastrli baholashni tayyorlashning muddatlari va davriyligi bilan bog'lanishi lozim.

Yerlarni kadastr qiymatini baholashning axborot tizimi, yuqorida aytilganidek, turli manbaalardan shakllanadigan katta hajmli axborotni yig'ish, tizimga solishva tezkor tahlil qilishni talab qiladi. Ushbu ishlarni zamonaviy kompyuter texnologiyalarini joriy etmasdan turib bajarib bo'lmaydi.

Kadastrli va boshqa hududiy ma'lumotlar bilan operatsiyalar sohasida hozirgi vaqtda raqamli texnologiyalarga o'tish kuzatilmoqda. Ushbu holat yerlarni kadastrli va qiymatini baholashning muayyan vazifalarini hal etish uchun dasturiy ta'minotning turli sinflari hamda hududiy va kadastr ma'lumotlarini saqlashning yangi formatlari namoyon bo'lishida o'z ifodasini topmoqda.

Hududiy ma'lumotlar bilan operatsiya qilish imkonini beruvchi geoaxborot tizimi (GAT) bunday dasturiy ta'minotning sinflaridan biri hisoblanib, uning asosini joy modeli – elektron karta tashkil qiladi. Elektron kartaning mohiyati qiqarish qurilmasi (monitor, printer, plotter)da oldindan raqamli shaklga o'tkazilgan (skayner qilingan yoki vektirlangan) karitografik materialni aks ettirishdan iborat. Joyning haqiqiy modeli chiqarish qurilmasida tanlangan koordinat ko'lami va tizimidagi karta yoki uchastkani aks ettiruvchi rasm ko'rinishida namoyon bo'ladi. Bo'nday rasm vektor tamoyilida (aksariyat GAT ushbu tuzish usulidan foydalanadi), rastrov tasvir yoki mavjud rastrov tasvir ustiga vektor axborotining fragmentlari qo'yiladigan aralash tasvirda to'ziladi.

Kadastr ma'lumotlarini saqlashga nisbatan boshqa yondashuvlar ham mavjud. Sungi yillarda turli toifa yerlarning huquqiy holatini aks ettiruvchi ko'rsatkichlarning

tarkibi va axborot sigʻimi sezilarli darajada oʻzgarimoqda, yerlarni baholash, ayniqsa shagʻar yerlarini baholash, aholi punktlarining yerlar bozori, tabiatni qoʻriqlash, sogʻlomlashtirish, tarixiy-madaniy yoʻnalishdagi yerlar toʻgʻrisidagi maʼlumotlar kabi qismlarini baholash bogʻliq koʻrsatkichlarning axborot sigʻimi va ulardan foydalanishning jadalligi oshmoqda. Koʻrsatkichlar ayrim toʻplamlarining tarkibi va miqdori (chegaralanishni belgilab beruvchi maʼlumotlar) turli yillarda maʼlum tebranishlarga ega boʻlmoqda. Barcha oʻzgarishlar asosiy umumiyashtirish vazifalarni hal etish mazmuni, algoritmlari va dasturlariga, maʼlumotlar bazasi tarkibiga, turli darajadagi hisobotlar va hujjatlar tarkibiga, axborotni yigʻish va uni maʼlumotlar bazasiga kiritish jarayoniga tezkor aralashishni talab qiladi. Shu bilan birga, taʼkidlash lozimki, yerlarni kadastrli va qiymatini baholash vazifalarini hal etishning mazmuni, algoritmlari va dasturlarini takomillashtirish baholashning ushbu turlarining oʻziga xos xususiyatlarini, turli darajalardagi baholar boʻyicha axborot mazmuni va funksional vazifalarning farqini, buning oqibati oʻlaroq, ushbu axborotni yigʻish, tizimga solish va unga ishlov berishdagi farqlarni hisobga olishi lozim.

Qishloq xoʻjaligi uchun moʻljallangan va noqishloq xoʻjaligi maqsadlarida foydalaniladigan yerlarni baholash uchun axborot tizimini shakllantirishning asosiy vazifalarini koʻrib chiqishni nihoyasiga yetkazib, turli yoʻnalishdagi yerlar qiymatini baholash uchun samarali axborot bazasini shakllantirishda hisobga olinishi lozim boʻlgan qator holatlarni alohida ajratib koʻrsatish lozim.

Birinchi, faqat ushbu jarayonda turli xoʻjalik yurituvchi subʼektlarning keng ishtirok etishiga, axborotni shakllantirish va undan funksional yoʻnalishiga, axborotni isteʼmolchilarga yetkazishning oʻziga xos xususiyatlariga muvofiq foydalanishning turli darajaliliga asoslangan axborot tizimini barpo etish doirasida turli toifadagi yerlar qiymatini baholashni axborot bilan samarali taʼminlash mumkin.

Ikkinchi, yer resurslarini kadastrli baholashning axborot tizimi va yer uchastkalarining qiymatini baholash axborot tizimi qishloq xoʻjaligi uchun moʻljallangan va noqishloq xoʻjali maqsadlarida foydalaniladigan yerlarni baholash axborot tizimining zarur tarkibiy qismi boʻlishi lozim. Yer resurslarini kadastrli baholash yer uchastkalarining qiymatini baholash uchun axborot bazasi hisoblanganligi bois, turli darajadagi axborot tizimlarining turli yoʻnalishi ularni

quyi darajada (yerdan foydalanish darajasida) moslashtirish zarurati masalasini olib tashlamaydi.

Uchunchidan, yerlarni kadastrli baholashga doir axborot funksional yoʻnalishining oʻzgarishi uning integratsiyalashuvchanlik darajasining ortishini, koʻrsatkichlar sonining qisqarishini va tegishli daraja hujjatlarida saqlanadigan koʻrsatkichlar qiymatining oʻrtachalashtirilishini shartlab beradi.

Har bir keyingi bosqichda yer uchastkalarining qiymatini baholashga doir axborot funksional yoʻnalishining oʻzgarishi alohida omillarning ushbu baholashga taʼsirini tavsiflovchi koʻrsatkichlar miqdorini kamaytirish zaruratini keltirib chiqarmasligi, balki aksincha, ularni hisobga olish uchun yagni imkoniyatlarni yaratishi lozim.

Toʻrtinchidan, yer resurslarini kadastrli baholashga doir axborot va yer uchastkalarining qiymatini baholashga doir axborotning funksional yoʻnalishi bilan shartlangan, ularni yigʻishni muqobil davriyligidagi farqlar, ayniqsa yerdan foydalanishlar darajasida va tumanlar darajasida umuman, yer resurslarining qiymatini baholash axborot tizimi ushbu tarkibiy qimslari integratsiyalashuvining koʻchayishini istisno etmaydi.

Beshinchidan, yerlarni kadastrli va qiymatini baholashga doir turli xil va katta hajmli boshlangʻich axborotga ishlov berish yerlarni kadastrli baholash maʼlumotlarining turli darajali umumlashtirishni taʼminlovchi zamonaviy kompyuter texnologiyalarini ishlab chiqarish va joriy etishni talab qiladi.

4.3. Axborot -tahliliy tizim maʼlumotlar bazasining tarkibi

Soʻnggi yillarda axborot oqimi toʻxtovsiz koʻpayib bormoqda. Muassasalar, boshqaruv apparati xodimlarining ish unumdorligi eng past boʻlgan sharoit yuzaga keldi. Bunday holatni kutish mumkin edi. Chunki ishlab chiqarishga doimiy ravishda anchagina sarmoya qoʻyiladi, vaqtivaqti bilan texnik qurollar bilan taʼminlanadi. Ishlab chiqarishni boshqarish, xususan, yer resurslarini boshqarish sohasida axborot oqimi tobora kuchayib bormoqda. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, rahbar intellektual ish uchun oʻz ish vaqtining 29%ni sarflar ekan, qolgan qismidan esa (71%) samarasiz foydalanadi.

Boshqaruv qarorini qabul qilish uchun katta hajmdagi ma'lumotlarni (faktografik, statistik, iqtisodiy, ilmiy, siyosiy va hokazo) qayta ishlash va taxlil qilish natijasi bo'lgan axborot zarur. O'sib kelayotgan axborot oqimitufayli va murakkab boshqaruv mexanizmining elementi sifatida muassasa xodimining strategik qarorlarni tayyorlash va qabul qilishga vaqti qolmaydi. Inson o'z fazilatlarini namoyon qilishga va ijodiy faoliyatga intilishga moyil. Shuning uchun boshqaruv jarayonida uning eski operatsiyalarni bajarishikam samarali bo'ladi, qaror ko'pincha intuitiv darajada tugal axborotdan foydalanmasdan qabul qilinadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida, murakkab va tez o'zgaruvchan sharoitda boshqaruv xodimlari qulay samarali axborot tizimlari hamda texnologiyalaridan foydalanishga zaruriyat sezadi. Chunki aynan shu narsa ishni osonlashtiradi, vaqtni yaxshiroq rejalashtirishga imkon beradi. SHuni qayd etish lozimki, boshqaruv maqsadi uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish ancha ilgari boshlangan va mustahkam sohaga aylangan. SHaxsiy (personal) kompyuterning paydo bo'lishi avtomatlashtirilgan boshqaruv jarayoni to'g'risidagi tasavvurni o'zgartirgani yo'q, aksincha avtomatlashtiriladigan vazifa va jarayonlar sohasini kengaytirdi.

O'tgan asrning 70-yillar o'rtalarida avtomatlashtirilgan tizim qiyofasi shakllangan vaqtda (korxonalar, tarmoqlar uchun ABTlar kabi) tashkiliy boshqaruvga xos bo'lgan axborotni birinchi marta qayta ishlash bilan ma'lumotlarni yig'ish vazifasini bajarish uchun avtomatlashtirish qabul qilingan.

Odatda kichik ma'muriy xodimga yuklatiladigan reglamentlashtirilgan ommaviy eski operatsiyalar avtomatlashtirilgan. Maxsus bilim talab etiladigan o'rta va katta boshqaruv xodimining ishi esa avtomatlashtirilmay qoldi.

Bu shu bilan bog'liq ediki, qaror qabul qilish ishi nisbatan moslashuvchan va kuchli dasturiy ta'minot va qat'iy vaqtinchalik cheklashlarni talab qiladi. Yangi axborot texnologiyalari, jumladan kuchli hisoblash resurslariga ega personal kompyuterlar ma'lum ma'noda mavjud sharoitni o'zgartiradi. Ma'muriy boshqaruv sohasiga nafaqat qarorlar qabul qilish kiradi, shu bilan birga yangi hujjatlarni rasmiylashtirish, boshqaruv ob'ektining hozirgi holati

bo'yicha hisobotlar, ma'lumotnomalar bilan bog'liq idora faoliyati (idora deganda har qanday tashkilot, uning bo'limlari, muassasa, institut, vazirlik va hokazo nazarda tutilmoqda) ham muhim o'rin egallaydi. Mazkur faoliyatni avtomatlashtirish yangi axborot texnologiyalari asosida ma'lumotlarni qayta ishlash, saqlash va qidiruvni amalga oshiradigan «elektron ofis» konsepsiyasining paydo bo'lishiga olib keldi.

Elektron ofis. Idoraning(ofisning) asosiy faoliyati qaror qabul qilish maqsadida axborotni qayta ishlash va tahlil qilishdir. Turli darajadagi idoralarda tashkilot siyosati shakllanadi va shu erdan rahbariyat kundalik operatsiyalarni amalga oshiradi. Idorada bo'linmalardan, tashqi olamdan axborot yig'iladi, yig'ilishlar, uchrashuvlar o'tkaziladi, qarorlar qabul qilinadi. Chunki idora boshqaruv ishini tashkil etish shakli bo'lib, uning ishini takomil-lashtirish boshqaruv apparati ishining samaradorligini oshirish shart-laridan biridir. «Elektron ofis» konsepsiyasining haddan tashqari samarali ekanligi ma'lum bo'ldi. Chunki u boshqaruv shtatini qisqartirish, muassasa bo'lin-malari orasidagi kommunikatsiyani yaxshilash, boshqaruv tezligini oshirish imkonini beradi. «Elektron ofis» idora faoliyatida axborot texnologiyasining turli vositalarini qo'llash joyi sanaladi. Zamonaviy axborot texnologiyalari idoralarga axborotni saqlash, uzatish va qayta ishlashning yangi tamoyillariga asoslangan quyidagi vositalarini taklif etadi: zarur dasturiy ta'minotli shaxsiy kompyuter; yuqori sifatli chop etadigan printer; nusxa ko'paytiruvchi texnika; xotirali telefon; telekonferensiya o'tkazish uchun apparatura, ma'lumotlarning tashqi protsessori, elektron pochta, kompyuter konferensiyasi kabi kompyuter ilovalarining kirishiga kelib tushadi. Har qanday avtomatlashtirilgan ofisning kompyuterilovasi tashkilot xodimlarining bir-biri bilan aloqasini ta'minlaydi. Ma'lumotlar bazalaridan axborot olishda uzatish, nusxalash, saqlash uchun nokompyuter texnik vositalardan foydalanish mumkin.

Boshqaruv kadrlarining asosiy ish faoliyati matnlarni qayta ishlash, saqlash va hujjatlarni berishdan iborat. Elektron ofisning asosiy tarkibiy qismini matn muharrirlari elektron jadvallar, ma'lumotlar bazalarining boshqarish tizimlari kabi dasturiy vositalar tashkil etadi.

Elektron ofisda deyarli har qanday turdagi – gistogramma, diogramma, sxema, jadval va hokazo tasvirni olish imkonini beruvchi mashina grafikasidan

foydalaniladi. Elektron ofis amaliyotida shuningdek, muassasa faoliyatini nazorat qiluvchi va muvofiqlashtiruvchi vositalardan ham foydalaniladi. Ular yordamida barcha boshqaruv faoliyati bajariladigan ishning xususiyatlarini tavsiflovchi jarayonlar majmui sifatida aks etadi. Ayni paytda har qanday alohida xodimning faoliyatigina emas, boshqa xodimlar bilan axborot va subordinatsiya aloqalari ko‘rib chiqiladi.

Dasturlar paketlarining quyidagi funksional guruhlaridan foydalaniladi:

- matnlarni qayta ishlash;
- jadvallarni yaratish va qayta ishlash;
- ma'lumotlar bazalarini boshqarish;
- grafik axborotni qayta ishlash;
- elektron yozuv daftari.

Dasturlarning bunday paketlari ko‘pincha ixtisoslashtirilgan deb yuritiladi, chunki ular sanab o‘tilgan funksiyalardan birini bajarish uchun mo‘ljallangan. Ixtisoslashtirilgan dastur paketlaridan biridan tez-tez foydalanishning qulayligi dasturning integrallashtirilgan dastur paketlarini ishlab chiqishning maqsadga muvofiqligini shart qilib qo‘ydi. SHuni hisobga olish lozimki, bitta joy bo‘lgan hollarda, faoliyatning qat’iy belgilangan turi(masalan, matnlarni qayta ishlash) ko‘proq uning uchun mo‘ljallangan bo‘ladi. SHunday qilib foydalanuvchining vazifasi faqat dastur paketini aniq bir holatlar uchun to‘g‘ri tanlash sanaladi.

Ko‘pgina shaxsiy kompyuterlar uchun integrallashtirilgan va ixtisoslashtirilgan dastur paketlari turli funksiyalarga «menyu» (imkoniyatlar ro‘yxatlari va tanlash parametrlari) orqali kirishni ta‘minlaydi. Bu inson va kompyuter o‘rtasidagi muloqatni engillashtiruvchi eng keng tarqalgan usul. Menyu yangi, yanada aniqroq funksiyalar va o‘lchamlarga kirish imkonini beruvchi ikki yoki undan ortiq darajalarga ega ierarxik holda tuziladi. Foydalanuvchi har qanday holatda paketning barcha funksiyasiga murojaat qilishi mumkin. Bu yagona tilda, savollar va javoblardan iborat tizim yordamida amalga oshiriladi. Muloqat xabarni ekranga chiqarish va klaviaturadagi tegishli klavishni bosib bir yoki ikkita

ramzni kiritish orqali bajariladi. Shunday qilib, dasturlashtirish va kompter texnikasi sohasida mutaxassis bo‘lmagan foydalanuvchi ShKga kirish imkoniga ega bo‘ladi. Muassasa faoliyatida u yoki bu hujjatlarning shakllanishigina emas, tashkilot ichi ma’lumotlar oqimining taqsimlanishi ham katta ahamiyatga ega. Muassasa mehnatini avtomatlashtirish tizimining rivojlanishi elektron pochta, telekonferensiya, videoteka kabi turli elektron aloqa vositalarining paydo bo‘lishiga olib keldi.

Telekommunikatsiya tizimlari aloqa yo‘llari bilan tutashgan va odamlar guruhi ichida bir paytda axborot almashish uchun mo‘ljallangan texnik vositalarni namoyon etadi. Telekonferensiyalarning ikki alohida turi – kompyuterlashgan telekonferensiyalar va videokonferensiyalarga ajraladi. Videokonferensiyalar jismoniy jihatdan turli joylarda bo‘lgan ishtirokchilarga bir-birini ko‘rish va eshitish imkonini beradiki, bu hol xuddi bir joyda mavjud bo‘lish tasavvurini uyg‘otadi.

Lokal tarmoq hamkasblarning terminallariga, muassasalardagi ixtisoslashgan ma’lumotlar bazasiga va markazlashgan xizmatlarga (asosiy kompyuterlar, axborot fayllarga) kirish imkonini beradi. Lokal tarmoq idora kommunikatsiyasini ta’minlaydi va katta axborot oqimlarini uzatishga qobil. Hujjatlar asosan elektron shaklda tarqatiladi va saqlanadi. Biroq, qog‘ozdagi hujjat axborotni namoyon etishning eng ommaviy shakli bo‘lib qolmoqda, shu elektron hujjatlar oxirgi foydalanuvchiga etib borguncha qog‘oz shakliga kiradi.

Zamonaviy, ma’lum ma’noda, ideal idora boshqaruv mutaxassislari va idoraning boshqa xodimlari mehnatini kompleks avtomatlashtirishni ta’minlashlari lozim. Rahbarlar va mutaxassislarning zarur axborotni olish uchun kompyuter va boshqa asbob-uskunalarga to‘g‘ridan-to‘g‘ri kirish imkoniyati paydo bo‘lmoqda. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ko‘p hollarda idora ishini avtomatlashtirish ancha samarali natijalar bermoqda. AQSH boshqaruv organlarida bunday ofislarda ish hajmining 37% bajariladi va unga sarflanayotgan vaqtni esa 24% ga kamaytirdi.

«Elektron ofis» konsepsiyasini amaliy jihatdan ro‘yobga chiqarish sekinasta boshqarish usul va metodlarini o‘zgartirishga, bir qator xodimlar vazifalarini qayta ko‘rib chiqishga, mehnat samaradorligini oshirishga olib kelmoqda. SHu bilan bir qatorda qog‘oz-hujjatlar bilan ishlovchi xodimlarga ehtiyoj kamaymoqda, ish vaqtidan foydalanishni, bir-biridan uzoq xonalarda joylashgan

xodimlarni nazorat qilish imkoniyati oshmoqda. Malakali xodimlarga bo'lgan talablar ham o'zgarib borayapti. Bir tomondan yuqori malakaga ega bo'lmagan xodimlarning bir qismidan ham foydalanish imkoniyati tug'ilmoqda. Boshqa bir tomondan, rahbarlik lavozimlarida tor sohadagi mutaxassislardan foydalanishdan keng dunyoqarashga ega va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallagan xodimlardan foydalanilayapti. Sof ishlab chiqarish va ishlab chiqarish xarakteridagi axborot o'rtasidagi chegaralar yo'qolib borib, axborotni qayta ishlash va saqlash uchun umumiy axborot massivlari va protseduralaridan foydalanilmoqda.

Bilimlarni aniqlash uchun savollar

1. Yer resurslarini boshqarishda bozor axborotlarining roli qanday?
2. Yer resurslarini boshqarishdagi axborot ta'minotida bozor infratuzilmasiga kiruvchi muassasalar yo'nalishlari bo'yicha qanday guruhlariga bo'linadi?
3. Fond birjasi deganda nimani tushunasiz?
4. Yer toifalari bo'yicha kadastr axboroti tizimini nimani anglatadi?
5. Yerlarning qiymatini baholash tushunchasi nimani bildiradi?
6. Yer resurslarini kadastrli baholashning axborot tizimi deganda nimani tushunasiz?
7. Yer resurslarini boshqarishda yerlarning miqdoriy hisobi va qiymat bahosining qanday bog'liqlik tomonlari mavjud?
8. "Elektron ofis" nima? U nima maqsadda foydalaniladi?
9. Dasturlar paketlari qanday funksional guruhlardan iborat?
10. Telekommunikatsiya tizimlari nima maqsadda foydalaniladi?
11. Lokal tizim nima va u nima maqsadde foydalaniladi?

GLOSSARIY

yer uchastkasini ijaraga olish – yer uchastkasidan ijara shartnomasining shartlari bo‘yicha vaqtincha haq evaziga foydalanish;

yer uchastkasini ijaraga oluvchi – yer uchastkasini belgilangan tartibda ijaraga olgan yuridik yoki jismoniy shaxs;

yer uchastkasini ijaraga beruvchi – yer uchastkasini belgilangan tartibda ijaraga bergan yuridik yoki jismoniy shaxs;

yer uchastkasining egasi – yer uchastkasidan yakka tartibda uy-joy qurish va uy-joyni obodonlashtirish hamda dehqon xo‘jaligini, shuningdek jamoa bog‘dorchiligi va uzumchiligini yuritish uchun meros qilib qoldiriladigan umrbod egalik qilish huquqida foydalanuvchi fuqaro;

yer uchastkasiga bo‘lgan huquqlarni davlat ro‘yxatidan o‘tkazish – yuridik va jismoniy shaxslarning yer uchastkasiga bo‘lgan huquqlarining vujudga kelishi, boshqa shaxsga o‘tishi, bekor qilinishining davlat tomonidan e‘tirof qilinishi va tasdiqlanishi yuridik akti;

davlat yer kadastri – yerlarning tabiiy, xo‘jalik, huquqiy rejimi, toifalari, sifat xususiyatlari va qimmati, yer uchastkalarining o‘rni va o‘lchamlari, ularning yer egalari, yerdan foydalanuvchilar, ijaraga oluvchilar va mulkdorlar o‘rtasidagi taqsimoti to‘g‘risidagi zaruriy hamda aniq ma’lumotlar va hujjatlar tizimi;

yerlarning ifloslanishi – tupoqlarda tarkibida kimyoviy birikmalar, radioaktiv elementlarning atrofdagi tabiiy muhitga, tuproq unumdorligiga va inson sog‘ligiga zararli ta’sir ko‘rsatadigan miqdorlarda mavjudligi.

yer uchastkasi garovi (ipotekasi) – yuridik yoki jismoniy shaxs tomonidan yer uchastkasini yoki unga bo‘lgan huquqni majburiyatni ta’minlash sharti bilan boshqa shaxsga o‘tkazilishi;

yer munosabatlari – davlat hokimiyati organlari, yuridik va jismoniy shaxslar o‘rtasidagi yerga egalik qilish, undan foydalanish hamda uni tasarrf qilish bilan bog‘liq munosabatlar;

servitut – yuridik va jismoniy shaxsning bir yoki bir nechta begona yer uchastkalaridan kelishuv yoki sud qarori asosida belgilanadigan cheklangan foydalanish huquqi;

yer nizosi – yer munosabatlari sub’ektlari o’rtasidagi, xususan yer uchastkasi yoki uning bir qismining qaysidir shaxsga mansubligi, shuningdek servitutning belgilanishi va yer uchastkasiga bo‘lgan huquqlarning cheklanishi borasidagi nizolar;

yer uchastkasi – yer sirtining qayd etilgan berk chegaraga, maydonga, joylashish manziliga, huquqiy rejimga hamda davlat yer kadastrida aks ettiriladigan boshqa xususiyatlariga ega bo‘lgan qismi;

yer fondi – yer sirtining, xususan suv ob’ektlari tubining O‘zbekiston Respublikasining davlat chegarasi, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar, tumanlar, shaxarlarning ma’muriy chegaralari ichida joylashgan qismi;

yer tuzish – yerlardan foydalanish va ularni muhofaza qilishni tashkil yetishga, yer resurslarini hisobga olish va baholashga, qulay ekologik muhitni vujudga keltirishga va tabiiy landshaftlarni yaxshilashga, yer tuzishning hududiy va ichki xo‘jalik rejalarini tuzishga qaratilgan tadbirlar tizimi;

yerlarning toifalari – yer fondining yer uchastkalari ularning asosiy maqsad vazifalari bo‘yicha kiritilgan qismlari;

yerlar monitoringi – yer tarkibidagi o‘zgarishlarni o‘z vaqtida aniqlash, yerlarga baho berish, salbiy jarayonlarning oldini olish va oqibatlarini tug‘atish uchun yer fondining holatini ko‘zatib turish tizimi;

sug‘oriladigan yerlar – yerlarni sug‘orish uchun yetarli miqdordagi suv resurslariga ega sug‘orish manbai bilan bog‘langan doimiy yoki vaqtinchalik sug‘orish tarmog‘i mavjud bo‘lgan qishloq xo‘jaligi va boshqa maqsadlarga mo‘ljallangan yerlar

yerlarning asosiy maqsad vazifasi – yerlardan yer-kadastr hujjatlarida aks ettirilgani kabi maqsadlarni ko‘zlab foydalanishning qonun hujjatlari bilan belgilangan tartibi va shartlari;

yerlarni muhofaza qilish – yerlardan belgilangan maqsadda, oqilona foydalanish, tuproq unumdorligini tiklash va oshirish, qishloq xo‘jalik oborotidan va alohida muhofaza etiladigan hududlarning yerlari tarkibidan yerlarning asossiz ravishda olib qo‘yilishi oldini olish, ularni zararli antropogen ta’sirdan himoya qilishga qaratilgan huquqiy, tashkiliy, iqtisodiy, texnologik va boshqa tadbirlar tizimi;

yer uchastkasidan foydalanuvchi – yer uchastkasidan doimiy yoki vaqtincha foydalanish huquqida foydalanadigan yuridik yoki jismoniy shaxs;

Axborot - lotincha ***informatio*** soʻzidan olingan boʻlib, tushuntirish, xabar berish, bayon etish yoki biror narsa yoki hodisa haqida maʼlumot maʼnosini anglatadi.

Axborotlashgan jamiyat – jamiyatning koʻpchilik aʼzolari axborot, ayniqsa, uning oliy shakli boʻlmish bilimlarni ishlab chiqarish, saqlash, qayta ishlash va amalga oshirish bilan band boʻlgan jamiyatdir.

Axborot tizimi – belgilangan maqsadga erishish yoʻlida axborotni yigʻish, saqlash, qayta ishlash va uzatish uchun qoʻllaniladigan usullar, vositalar va shaxslarning oʻzaro bogʻlangan majmuasidir.

Axborot taʼminoti – axborot tizimlarida maʼlumotlar bazasini yaratish, hujjatlashtirishning bir xil tartibga keltirilgan tizimlarini ichiga olgan axborotni kodlashtirish, joylashtirish va tashkil qilish boʻyicha uslublar va vositalar yigʻindisidir.

Huquqiy taʼminot – axborot tizimini yaratish va faoliyat koʻrsatishini tartibga soluvchi huquqiy meʼyorlar yigʻindisini oʻzida namoyon etadi.

Tashkiliy taʼminot – axborot tizimini yaratish va undan foydalanish jarayonida xodimlar va texnik vositalar oʻrtasidagi munosabatlarni boshqarish usullari va vositalari majmuasidir.

Boshqarish subʼekti - bu ijtimoiy tizim subʼektining ijtimoiy funksional tashkil etuvchisi, bu yakka individ yoki insonlar guruhi (boshqarishning teng huquqli organi).

Boshqarish obʼekti-bu tizimning bir qismi boʻlib, u boshqarish maqsadini moddiylashtiradi, qarorlarini bajaradi, natijada boshqarish tizimining ijtimoiy missiyasini amalga oshirilishini taʼminlaydi. Boshqarish obʼektlari va subʼektlari jismoniy va aqliy, boshqarish va ijro qilish mehnatlari kabi bir birlarini doimo toʻldiradilar.

Boshqarish tamoyillari- ijtimoiy rivojlanishning maʼlum bir shart sharoitlarida boshqarishga qoʻyiladigan talablarni yorituvchi umumiy qoidalardir. Boshqarishning

asosiy tamoyillariga demokrativlik markazlashganlik, boshqarishning ilmiyligi, boshqarishga tizimli yondoshuv, moddiy va ma'naviy manfaatdorlik kiradi.

Yer-kadastr jarayoni kichik tizimi-bu axborotlarni ishlab chiqish jarayonida doimo o'suvchi (dinamik) xarakterga egadir. Yer kadastrini o'rganish ob'ekti bo'lib asosiy maqsadli mohiyatidan va xo'jalik foydalanishidan qat'iy nazar yer massivlari, yer uchastkalari, yer turlari, sug'orish, kollektor va yo'l tarmoqlar, inshootlar tagidagi yerlarni o'ziga jamlagan mamlakatning Yagona davlat yer fondi hisoblanadi.

Moddiy resurslar - jamiyat mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonida foydalanish uchun mo'ljallangan mehnat va xom-ashyolari majmuidir. Masalan, xom-ashyo materiallar, yoqilg'i-moylash materiallari, energiya, mineral o'g'itlar, yarim tayyor mahsulotlar, detallar va xakozo.

Tabiiy resurslar – insonlarning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondirish uchun jamiyat tomonidan foydalaniladigan ob'ektlar, jarayonlar, yer, suv, tabiat sharoitlari, jarayonlari, ob'ektlaridir.

Mehnat resurslari – qishloq xo'jaligi korxonalarida ishlash uchun kasbiy bilimga ega kishilar;

Moliyaviy resurslar – davlat yoki xo'jalik tarkibi ixtiyoridagi pul manbalaridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (asosiy qonuni). Toshkent, O'zbekiston, 2012
2. O'zbekiston Respublikasining Yer kodeksi. Toshkent, Adolat, 2014
3. Davlat Soliq Qumitasi huzuridagi "Kadastr Agentligi" ning Milliy hisoboti, Toshkent, 2022
4. Abdullaev Z.S. Yer resurslari qiymatini baholashning axborot ta'minoti asoslari. Toshkent, Fan, 2008
5. Abdullaev Z.S., Mirzaev S.S., Shodmonova G. Axborot va axborot texnologiyalari. Toshkent,

6. Xodiev B.Yu. va boshq. "Informatika" Oliy o'quv yurtlari uchun darslik Toshkent,TDIU.2007
7. Голисына О.Л. Информатсионные технологии: Учебник/О.Л.Голисына, Н.В.Максимов, Т.Л.Партыка. И.И.Попов.-М.: Форум, ИНФРА-М, 2013.
- 8.Gulomov S.S. va boshqalar. Informatika va axborot texnologiyalari: OO'Yulari uchun darslik. – Toshkent.: 2010.
- 9.Zokirova F.va boshqalar. Informatika va informatsionnye texnologii. Izd-vo alokachi. 2007.
10. Чертовиский А.С., Свайнов А.А. Ер ахборот тизими. Тошкент, ТИМИ, 2016
11. Урсул А.Д. Информатсия. Методологисхеские аспекты.- М.: Наука – 1971
12. Болская экономическая энциклопедия. М.: «Эксмо», - 2008
13. Дейт К. Дж.Введение в системы база банных. Перевод с английского. Москва-Санкт-Петербург-Киев. «Вильямс», - 1999
14. Арипов М. ва бошқ. Ахборот технологиялари. Тошкент, ТДИУ, 2008
15. Юлдашев У.Ю. Информационных технологии. Часть 1-2. Т.ТДПУ.2007

MUNDARIJA

№	Bob va bo'limlar nomlari	betlar
1	KIRISH	4
2	1-BOB. Yer RESURSLARINI BOSHQARISHNING NAZARIY ASOSLARI	6
3	1.1. Yer resurslarini boshqarish to'g'risida asosiy tushunchalar, boshqarish tamoyillari va mexanizmlari	6
4	1.2. Mamlakatning yagona yer fondi-boshqarishni axborot bilan ta'minlashning ob'ekti sifatida	10
5	1.3. Yer kadastrı – yer resurslarini boshqarishning asosiy axborot bazasi sifatida	18
6	1.4. Yer resurslarini boshqarish tizimida axborot va axborot texnologiyalarining tutgan o'rni va ahamiyati	28
7	2-BOB. YER RESURSLARINI BOSHQARISH UCHUN AXBOROTLARNI OLISH, QAYTA ISHLASH, SAQLASH VA TAHLIL QILISH USULLARI	39
8	2.1. Yer resurslarini boshqarish uchun zaruriy axborotlar tavsifi	39
9	2.2. Yer resurslarini boshqarish uchun axborotlarni olish yo'llari	41

10	2.3. Yer resurslarini boshqarish uchun olingan axborotlarni qayta ishlash va saqlash usullari	49
11	2.4. Yer resurslarini boshqarish axborotlarini tahlil qilish usullari	53
12	3-BOB. YER RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI BOSHQARISHDA AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIYALARI	57
13	3.1. Axborot tizimlari va ularning turlari	57
14	3.2. Axborot texnologiyalari, turlari, yer resurslarini boshqarishda ularning qullanilish kulami	63
15	3.3. Yer resurslarini boshqarishni raqamlashtirish xususiyatlari va usullari	73
16	4-BOB. YER RESURSLARINI BOSHQARISHNING AXBOROT - TAHLILY TIZIMINI TASHKIL ETISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI	80
17	4.1. Yer resurslarini boshqarish tizimida bozor axborotlarining o'rni	80
18	4.2. Yer resurslarini boshqarishda dasturiy ta'minot va axborot texnologiyalariga bo'lgan asosiy talablar	86
19	4.3. Axborot - tahliliy tizim ma'lumotlar bazasining tarkibi	96
20	GLOSSARIY	102
21	FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	106