

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

TABIATSHUNOSLIK FAKULTETI

“UMUMIY BIOLOGIYA” kafedresi

“BIOLOGIYA VA INSON HAYOTIY FAOLIYATI
MUHOFAZASI”

ta'lim yo'nalishi IV-kurs talabasi

Toshov Jasur G'ayratovichning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: "Navoiy shahar ekosistemasi, ekologik holati va uni yaxshilash yo'llari"

Ilmiy rahbar:

b.f.n. E.S. Tog'ayev

Navoiy-2014

MUNDARIJA

KIRISH.....	3
I BOB. Ekosistema haqida umumiy ma`lumot.	
1.1 Ekologiya haqida tushuncha va uning maqsadi.....	5
1.2 Ekologiyaning qisqacha rivojlanish tarixi va uslublari.....	7
II BOB. Navoiy shahar ekosistemasining holati.	
2.1 Navoiy viloyati haqida umumiy ma`lumot.....	18
2.2 Hozirgi kunda Navoiy viloyatining ekologik holati.....	41
III BOB. Navoiy shahar ekosistemasini yaxshilash bo`yicha olib boriladigan ishlar.	
3.1 Navoiy viloyatida joylashgan zavodlarni atrof – muhitga ta`sirini kamaytirish.....	47
3.2 Insonlar o`rtasida ekologiya madaniyatini shakllantirish.....	60
XULOSA.....	68
ADABIYOTLAR RO`YXATI.....	70

KIRISH

Navoiy viloyati deganda ko'z oldimizda buyuk shoirimiz Alisher Navoiy nomini qadrlaydigan, mehribon, mehnatsevar, oliyjanob odamlar, bunyodkor mehnati bilan band ko'p millatli xalq paydo bo'ladi...

I.Karimov

Fan va texnikaning rivojlanishi va yangi texnologiyalarning ishlab chiqarishda keng joriy etilishi natijasida insonning tabiatga ko'rsatilayotgan ta'siri (antropogen ta'sir) jadallashib bormoqda. Inson va tabiat orasidagi o'zaro munosabatlar murakkablashib, ushbu ta'sir tabiiy omillar bilan qiyoslanadigan darajaga etdi. Shuning uchun atrof muhitni muhofaza qilish hozirgi davrning eng dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Biosferada antropogen ta'sir qilish shu darajaga borib etdiki, er yuzida ham tabiiy o'zgarishlar ro'y berib, ba'zi mintaalarda hayot kechirish amri mahol bo'lib qoldi.

Atrof-muhitni muxofaza qilish, tabiiy resurslardan tejamkorona va oqilona foydalanish, chiqindisiz va kam chiqindili texnologiyalarni ishlab chiqarish korxonalarida keng joriy etish kabi masalalar eng muhim va o'z echimini kutayotgan umumdavlat vazifalariga kiradi.

Respublikamiz va xususan, viloyatimiz miqyosida jiddiy va keskin ekologik vaziyatlarni vujudga kelishining asosiy sababi ishlab chiqarish o'sish sur'atlarining tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshirish sur'atlardan bir necha marotaba yuqoriligidadir. Ushbu maqsadlar uchun ajratilayotgan mablag'lar (u milliy daromadning 1,5-2% ni tashkil etadi) kerakli miqdoriga nisbatan bir necha o'nlab marotaba kamdir. Rivojlangan mamlakatlarda esa, bu ko'rsatgich korxonalar mablag'ining 25-30% ni tashkil etmoqda.

Ma'lumotlarga qaraganda, inson sog'ligining 67 – 74% tashqi muhit, ovqatlanish va yashash sharoitiga, 16 – 18% genetik va nasliy omillarga va faqatgina 10 – 15% sog'liqni saqlash xizmatiga bog'liq. Demak, hayot kechirish uchun atrof – muhitni zaharlamaslik chora-tadbirlarini ko'rish har bir ishchi, xizmatchi, mutaxassis, muhandis va rahbarning asosiy burchi bo'lishi kerak. Sayyoramiz sog'lomligi – bizning sog'ligimiz demakdir!

Maqsad

Maqsadimiz shundan iboratki Navoiy shahar ekosistemi, uning ekologik holati va uning yaxshilash yo'llari mavzuga doir bilim va ko'nikmalarni shakllantirish uni ommada keng yoritib berish asosiy maqsadimiz hisoblanadi. Mavzuga oid ko'rib chiqilgan Navoiy viloyatidagi ekologik holatni tahlil qilib, uni yaxshilash yo'llarini topish, xalq ongida singdirib uni amalga oshirish, eng muhim maqsadlarimizdan biri Navoiy shahrida kelib chiqadigan ekologik muammolarni ilmiy tahlil qilib, keng jamoatchilik doirasida o'rganilib, uni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqish va amaliyotda tadbiq etishdan iborat.

Vazifa

Navoiy shahar ekosistemi, uning ekologik holati va uning yaxshilash yo'llarini yanadada namunali takomillashtirish bo'yicha shaxsan mening fikrim va vazifam shahar atrofidagi chiqindilarni kerakli joylarga yetkazishni taminlash, ularni inson hayotiga zararsizligini taminlash va ulardan unumli foydalanish uchun kerakli idoralarga xabar berish. Bundan tashqari kelajagimiz yoshlariga, ekologik madaniyatni singdirish, yashab turgan joylarini toza saqlash, atrof - muhitni ko'kalamzorlashtirish bo'yicha ishlarni amalga oshirishdan iborat.

I BOB. Ekosistema haqida umumiy ma'lumot

1.1 Ekologiya haqida tushuncha va uning maqsadi

Ekologiya biologiya fanlari qatoridagi mustadil fan xisoblanadi. U tirik organizmlarning yashash sharoiti va ularning o`zi yashab turgan muhit bilan o`zaro murakkab munosabatlari hamda shu asosda vujudga keladigan qonuniyatlarni o`rganadi. Ekologiya tushunchasi fanga birinchi bo`lib 1866 yilda nemis biologi E. Gekkel tomonidan kiritilgan. Ekologiya yunoncha so`z bo`lib, uning ma`nosi tirik organizmlarning yashash sharoiti yoki tashqi muhit bilan o`zaro munosabatini bildiradi.

Populyatsiyalar, turlar, biotsenozlar, biogeotsenozlar va biosfera kabi tushunchalar ekologiya fanining manbai hisoblanadi. Shuning uchun ham ko`pincha umumiy ekologiya to`rt bo`limga bo`lib o`rganiladi: autekologiya, populyatsiyalar ekologiyasi, sin-ekologiya va biosfera.

Autekologin («autos» — yunoncha so`z bo`lib, «o`zi» degan ma`noni bildiradi) ayrim turlarning ular yashab turgan muhit bilan o`zaro munosabatini, turlarning bunday muhitga ko`proq va uzviy moslashganligini o`rganadi.

Populyatsiyalar ekologiyasi («populyatsion» — frantsuzcha so`z bo`lib, «aholi» degan ma`noni bildiradi) populyatsiyalar tuzilmasi va dinamikasi, ma`lum sharoitda turli organizmlar sonining o`zgarishi (biomassa dinamikasi) sabablarini tekshiradi.

Sinekologiya («sin» — yunoncha so`z bo`lib, uning ma`nosi «birgalikda» demakdir) biogeotsenozning tuzilishi va xossalarini, ayrim o`simlik va hayvon turlarining o`zaro aloqasini hamda ularning tashqi muhit bilan munosabatini o`rganadi.

Ekotizimlarni tadbiq qilishning rivojlanishi biosfera (yunoncha «bios» — «hayot», «sfera» — «shar») xaqidagi ta`limotni vujudga keltirdi. Ushbu ta`limotning asoschisi V. I. Vernadskiy hisoblanadi. Sayyoramizda tarkalgan organizmlar, ya`ni Er qobig`idagi mavjudotlar tizimi biosfera deb ataladi.

Bugungi kunga kelib ekologiya sof biologik` fanlar tizimidan chiqib, mazmuni kengayib bormokda. Atrof-muhitga zamonaviy fan va texnika taraqqiyotining ta`siri natijasida ekologiya tushunchasi o`ta kengayib ketdi. Fanga «inson ekologiya»si degan atama ham kirib keldi. Insonni tashqi muhitga munosabati boshqa tirik organizmlardan tubdan fark qiladi.

Inson ekologiyasi yangi fan sifatida 1921 yil amerikalik olimlar Borjes va Park tomonidan kiritildi. Dastlab inson ekologiyasi tibbiy soha bo`limi sifatida qaralib, keyinchalik uning ijtimoiy, texnik, me`moriy, iqtisodiy tomonlari ham o`rganiladi. Inson ekologiyasi insonni atrof-muhitga va aksincha, muxitning insonga ta`sirini o`rganadi. Inson ekologiyasini o`rganish natijasida ijtimoiy ekologiya vujudga keldi. Unga birinchi bo`lib Raderik Mak Kenzil ta`rif bergan.

Ijtimoiy ekologiya ijtimoiy fanlardan biri hisoblanib, uning predmeti inson bilan uning atrof-muhit o`rtasidagi xususiy bog`lanishlarini o`rganishdan iborat.

Shunday qilib, ekologiya bugungi kunda tabiiy va ijtimoiy fanlar jumlasiga kirib, o`rganilayotgan ob`ekt yoki tizimni atrof-muhit bilan munosabatini keng miqyosda tadqiq etadi. Bir hujayrali sodda tuzilishdagi, bakteriyalar, zamburug`lar, o`simlik, hayvonlar va ularning ham jamoalari, biosfera, shuningdek inson ham ekologiya fanining ob`ekti bo`lib xizmag kiladi.

Ekologiya fani tabiat bilan tirik organizmlarning uzviy bog`lanishini ifoda etar ekan, u shubhasiz, tabiatni muhofaza qilishning ilmiy asosini tashkil etadi.

1.2 Ekologiyaning qisqacha rivojlanish tarixi va uslublari

Ekologik ilmiy-tadqiqotda ko`pincha tasviriy, taqqoslash, tajriba hamda ekotizimlarni modellashtirish uslublariidan foydalaniladi. Tasviriy, taqqoslash va

tajriba uslublari deyarli barcha biologiya fanlari foydalanadigai uslublardir. Ekologiyada tajriba va modellashtirish uslublaridan nisbatan keng foydalaniladi. Shuning uchun ushbu uslublar haqida biroz ma`lumot berishga xarakat qilamiz. Tajriba — tadqiqotchi tomonidan yaratilgan sharoitda borayotgan ma`lum tabiiy jarayonni kuzatishdir. Tajribada ma`lum ob`ektga (individ, populyatsiya, biogeotsenoz) ta`sir etayotgan omil kuchining ortishi yoki kamayishi namuna bilan taqqoslanadi. Tajriba natijalari haqida ko`rsatkichlarni o`zgarishiga qarab xulosa qilinadi. Buning uchun albatta namuna bilan taqqoslash zarur.

Ilmiy tadqiqot ishlari laboratoriya va dala sharoitlarida olib boriladi. Dala sharoitida olib boriladigan tajribalarga misol qilib turli qishlok xujaligi o`simliklarini sug`orish, o`g`itlash ta`siri tuproqda har xil usullarda ishlov berish bilan hosildorlikning o`zgarishi, shuningdek har xil ekologik omillarning xayvonlar mahsuldorligiga ta`siri kabilarni ko`rsatish mumkii. Ana shunday tajribalar yovvoyi o`simliklar va hayvonlarda ham olib boriladi.

Ekologik ilmiy tadqiqot ishlarida laboratoriya eksperimenti keng yoyilmagan, chunki laboratoriya sharoiti tabiiy sharoitga to`lik to`g`ri kelmaydi. Lekin tirik organizmlardagi xayotiy jarayonlarning ba`zi tomonlarini laboratoriya sharoitida aniklash mumkin. Laboratoriya sharoitida olib boriladigai ilmiy tadqiqot ishlariga misol kilib G. F. Gauzeniig infuzoriyalarda olib borgan tajribalarini ko`rsatish mumkin. G. F. Gauze infuzoriyalarda olib borgan tajriba natijalari asosida turlar o`rtasidagi raqobatni yuqotish printsipini ishlab chiqdi.

Tabiat yaxlit bir tizim sifatida karalib, uni o`rganishda sistemali uslubdan foydalaniladi. Sistemali uslubning metodologiya asosi shundan iboratki tabiatping barcha komponentlari fazo va shaklda bir-birlari bilan o`zaro aloqada va rivojlanishda deb karaladi. Tabiatni o`rganishdan asosiy maksad uning hakikiy aks ettiruvchi modellar tizimini yaratishdan iboratdir.

Model olamdagi muayyan xodisani abstrakt tasvirlashdan iborat bo`lib, ushbu xodisani nisbatan oldindan aytib berish imkonini beradi. Odatda model so`z bilan yoki grafik tarzda ifodalanadi. Ammo biz uchun anik, mikdoriy ma`lumotlar kerak bo`lsa, unda statik va qat`iy matematik model bo`lishi lozim. Masalan: xasharotlar populyatsiyasidagi individlar sonini ma`lum vaqtda o`zgarish imkonini beradigan matematik tasvirlash biologik nuqtai nazardan maqsadga muvofik hisoblanadi. Agarda o`rganilayotgan populyatsiyamiz zararkunanda tur bo`lsa, unda model iktisodiy ahamiyatga ega bo`ladi. Model ko`rsatkichlarini EHM da ishlab chikish unga ba`zi o`zgartirishlarni kiritish yoki avvalgilarini olib tashlash, yangilash kabi imkoniyatlar yaratadi. Ya`ni matematik modellarni xisoblash mashinalari yordamida «sozlash», takomillashtirish, haqiqiy hodisaga yaqinlashtirish mumkin.

Modellashtirish jarayoni umumlashtirish uchun ancha qulay imkon beradi, shuningdek xodisaning ba`zi tomonlarini anik ma`lumot bilan tuldirdirish yoki yangi nazariy xulosalar chiqarishga yordam beradi. Model «ishlamay qolsa», ya`ni haqiqatga uncha to`g`ri kelmasa, EHM tomonidan o`zgartirishlar kiritilishi va yaxshilash zarurligini aytib beradi. Model haqiqatni to`rg`i aks ettirsa tajriba uchun keng imkoniyatlar ochib, sistemaga yangi omillarni kiritish va ularning ta`sirini aniqlash mumkin bo`ladi.

Matematik va kontseptual modellar ajratilib, kontseptual model ma`lum bir ekotizimni ilmiy tasvirlovchi sxemalar majmui yoki tizimi, jadval, grafiklar va boshkalardan tashkil topadi. Masalan: energetik model bloksxemalardan tashkil toptan bo`lib, unda bloklar, har bir blokda energiya zaxirasi xamda energiyaiing harakat yunalishi kabilar ifodalanadi.

Matematik modellar bir necha differentsial tenglamalar va tengsizliklar yig`indisidan iborat bo`lib, u yoki bu omilning ta`sir kuchi o`zgarishini modelning o`zgarishiga karab oldindan aytib berish mumkin.

Biz populyatsiyalardagi murakkab hodisalarni matematik modellar yordamida o`rganmokchimiz, ya`ni populyatsiyalarning dinamik nazariyasi bilan tanishmokchimiz. Bu erda populyatsiyaning mikdoriy dinamikasi uning jinsiy va yosh tuzilmasi, tashqi muhit ta`siri, evolyutsiyaning har xil omillari ta`sirida o`tadigan genetik shakl va odamzod faoliyati natijalari bilan bog`lab o`rganiladi. Jonsiz olamda dinamik jarayonlar juda ko`p uchratiladi. Ularni modellashtirish ham oson. Ammo tirik organizmlar uchun dinamik modellar yaratish nisbatan ancha qiyin. Shuning uchun dinamik modellar yaratishdan avval statik modellar bilan shug`ullanilgan. O`simlik barglarining joylanish tartibini yoki mollyuska chiranoklariniig tuzili-shini spiral chiziklar konuniyati yordamida tushuntirishga harakat qilish statik modellashtirishga misol bo`ladi.

Dinamik modellar shaxsning o`shishiga oid bo`lib, ularni bslgiyalik olim Adolf Ketls tuzgan edi. Model vokslikni anik, aks ettirish, uning kelib chikish konuniyatlarini saqlab kolishi kerak. Model tuzilgandagi mushoxada, olingan model bir-biriga o`xshashi juda ko`p xodisalarning ma`nosini ochishga, ularni tahlil qilishga imkon beradigan darajada bo`lishi lozim. Model tuzganda biz individlarning turlari va tirik qolish mexanizmlarini populyatsiyadagi ichki alokalarga bog`lashimiz, populyatsiya ko`rsatkichlarini esa biotik va abiotik muhit orqali aniqlashimiz kerak. Bundan tashqari, individlarning genetik xususiyatlari xam muhim rol o`ynaydi. Ma`lumki, tabiatda bir jinsli populyatsiya yuk.. Individlar genotipi nasllar soniga, ko`payish jarayoniga katta ta`sir ko`rsatadi. Demak, populyatsiyaning xar bir guruhi o`ziga xos ko`payish ko`rsatkichlariga ega bo`ladi. Bu omillarni hisobga olmay turib tug`ri model tuzish mumkin emas. Matematik modellashtirish biologik va ekologik xodisalarni anik sharxlash va kelajak tadqiqotlar rejasini tuzishda qudratli omil sifatida katta ahamiyatga ega.

Tirik organizmlar xayotnning tashqi muxit bilan bog`likligi kadimdan ma`lum. Antik davrda yashagan faylasuflarning asarlarida hayvonlarning turli instinktlari, baliqlar va qushlarning migratsiyalari, o`simliklarning tashqi qiyofasi

tuproq, va iqlim sharoitlari bilan bog`liqligi xakidagi ma`lumotlar keltiriladi. uyronish davridagi ishlarda o`simlik va xayvonlarning tuzilishi yashash sharoitlari bilan borliq holda o`rganiladi, XVII—XVIII asrlardagi ekologik ma`lumotlar tirik organizmlarning ayrim guruxlarini o`rganishga qaratilgan edi. J. Byuffon (1707—1778) -inning ishlarida xayvonlarning tuzilishiga tashqi muxitning ta`siri masalasi kutarilgan. J- B-Lamark (1774—1829) dastlabki evolyutsion ta`limotni o`rtaga tashladi va o`simlik xamda xayvonlarning evolyutsion o`zgarishlarida eng muhim omil bo`lgan tashki muxit ta`siri deb xisobladi. XIX asrdagi ekologiya ma`lumotlar (A. Gumboldt) o`simliklar geografiyasida yangi ekologik yunalishni keltirib chiqardi.

1859 yilda Ch. Darvin «Tabiiy tanlanish yuli bilan turlarning kelib chikishi» asarida tabiatdagi yashash uchun kurash, ya`ni tur bilan muhit o`rtasidagi xar kandy karama-karshiliklarning ko`rinishlari tabiiy tanlanishga olib keladi va evolyutsiyaning xarakatlantiruvchi kuchidir deb karaydi.

XIX asrning ikkinchi yarmida ekologiya fani o`simliklar va xayvonlarning iqlim omillariga moslanishini o`rgandi. A. N Beketov (1825—1902) o`simliklarning ichki va tashki tuzilishidagi xususiyatlarni ularning geografik tarqalishi bilan bog`likligi xamda fiziologik usullarning ekologiya uchun axamiyati katta ekanligini ko`rsatdi. Ana shunday ishlar xayvonlar xayoti misolida A. F. Middendorf tomonidan o`rganildi, 1871 yilda nemis gidrobiologi K. Myobius biotsenozlar xaqidagi tasavvurlarni asoslab berdi. Jamoalarni o`rganish turli uslublar bilan boyidi va o`simliklar jamoasi (fitotsenologiya) o`simliklar ekologiyasining mustak.il sohasi sifatida ajralib chiqdi. O`simliklar jamoasi haqida G. F. Morozov va F. N. Sukachev batafsil fikr yuritib, bu soxaga asos soldilar. Rus olimlari V. N. Sukachev, B. A. Keller, V. V. Alexin, V. G. Ra-menskiy, A. P. Shennikov va chet ellik olimlardan F. Klemen-tes, K Raunkier, T. Dyu Rie, I Braun — Blanke va boshqalarning fitotsenologiya ishlari umumiy biotsenologiyaning rivojlanishiga katta hissa qo`shdi.

Umumiy ekologiyaning rivojlanishida D. N. Kashkarovning «Muhit va jamoa» deb nomlangan Urta Osiyo universitetida o`qigan ma`ruzalari keyinchalik «Hayvonlar ekologiyasi asoslari» nomi bilan birinchi yozilgan darslik bo`lib qoldi.

Xayvonlarning morfologik va evolyutsion ekologiyasini rivojlantirishda M. S. Gilyarov, S. S. Shvartslar katta xissa qo`shdilar. I. S. Serebryakov tomonidan gulli o`simliklarning hayot shakllari tasnifoti ishlab chiqildi.

1940- yillarniig boshlarida tabiiy sistemalarni o`rganish jarayonida yangi yunalish kelib chikdi. 1935 yili ingliz olimi A. Tensli ekosistemalar, 1942 yilda esa V. N. Sukachev biogeotsenozlar hakidagi ta`limotni ilgari surdilar.

1950-yilning boshlarida G. O dum, Yu. Odum, R. Untekker, R. Margalef va boshkalar biologik masuldorlikning nazariy asoslarini yaratish borasida ish olib bordilar.

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, ekologiyaning ijtimoiy roli ortib bormokda va u tabiatni muxofaza qilish va undan oqilona foydalanishning nazariy asosi hisoblanadi.

O`rta asrlarda O`rta Osiyoda yashab ijod etgan olimlardan Muxammad Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayxon Beruniy, Abu Ali nbn Sino va boshkalar tabiat fanlarining rivojlanishiga katta hissa qushganlar. Ular hali ekologiya fani dunyoga kelmagan davrda tabiat va undagi muvozanat, o`simlik va xayvonot dunyosi, tabiatni e`zozlash hakida qimmatli fikrlar aytganlar.

Buyuk allomalar Muxammad Muso al-Xorazmiy . (782 — 847) risolalaridan birida bunday deb yozadi: ""Bilyngki, daryoning kuzlari yoshlansa uning boshiga g`am, kulfat tushgan bo`ladi. Odamlar, daryodan mehringizni darig` tutmanglar». Daryoning yoshli kuzlari deganda Muhammad Muso al-Xorazmiy nimalarni. ko`zda tutdi ekan? Extimol, u daryo suvining ortiqcha isrof bo`lishini nazarda tutgandir? Vaholanki, buyuk bobomiz eng avvalo daryo bilan odamlarning bir-birini

tushunishlari va til topishishlari, o`zaro mehr-mux, abbat kuyishlarini nazarda tutgan.

847 yilda Muxammad al-Xorazmiy «Kitob surat alarz» degan asarini yozdi. Unda dunyo okeanlari, kuruklikdagi qit`alar, qutblar, ekvatorlar, ko`llar, tog`lar, daryo va dengizlar, cho`llar, o`rmonlar va ulardagi o`simlik, hayvonot dunyosi, shuningdek boshka tabiiy resurslar — Erning asosiy boyliklari xaqida ma`lumotlar keltirilgan, Ushbu risolada matematika, geologiya, astronomiya, etnografiya, tibbiyot, shuningdek dunyo xalklarining tabiiy ko`nikmalari va tarixiy xukukiy bilimlari umumlashtirilgan.

Urta Osiyo xalqlari ijtimoiy-falsafiy fikrining eng yirik va mashxur vakillaridan biri Abu Nasr Forobiyning (870 — 910) ilmiy-falsafiy merosi nixoyatda boy. Uning asarlari hozirgacha to`lik aniqlanmagan. Nemis olimi M. K. Brokelmannning ruyxatida Forobiyning turli sohalarga oid 180 ta asarining nomi keltiriladn. Bu asarlar bir necha guruxlarga bo`linadi. Shulardan 11-guruhga

Forobiyning tabiatshunoslik ilmi, amaliy faoliyat va xunarmandchilik masalalariga oid asarlari kiritilgan.

Forobiy tabnatshunoslarning turli tarmoklari bilan shug`ullangan bo`lib, «Kitob al-xajm va al-miqdor», «Kitob al-mabodi al-insonia» («Insoniyatning boshlanishi xaqida kitob»), «Kitob fi-a`zo al-xayvon» («Xayvon a`zolari to`g`risi-da kitob») nomli asarlari bunga dalil bo`la oladi.

Forobiy o`zining «Ixsoa al-ulum va al-ta`rif» asarida zamonasidagi ilmlarni xar tomonlama o`rganib, ularni ma`lum tizimga solib, turkumlarga ajratdi, har bir ilm tarmog`iga ta`rif berishga harakat kildi, tabiatshunoslik ilmiga katta e`tibor berdi.

Tabiatshunoslikka oid «Odam a`zolarining tuzilishi» («Risalat fi-a`zo al-inson»), «Xayvonlar a`zolari va ularning vazifalari xaqida» kabi asarlarida odam va xayvonlar ayrim a`zolarining tuzilishi, xususiyatlari va vazifalari xakida, ularning

o`xshashligi va farqlari keltirilishi bilan birga asosiy anatomik-fiziologik tushunchalar berilgan. Ularning ruxiy xolatlaridagi xususiyatlari haqida ham to`xtab o`tilgan. Odam a`zosinng tuzilishi va vazifalari haqida so`z yuritilganda ularning o`zaro bog`liqligi va yaxlitligi ularda kelib chiqadigan o`zgarishlar, ya`ni kasalliklar birinchi navbatda ovqatlanish tartibining buzilishi okibatida kelib chikadi, deb tushuntiriladi. Kasallikning oldini olish, soglom-lashtirish va boshka chora-tadbirlarni qo`llash lozim ekanligi haqida ma`lumotlar keltiriladi.

Forobiy tabiiy va inson kuchi bilan yaratiladigan sun`iy narsalarni ajratgan. U tabiiy narsalar tabiat tomonidai yaratilgan, degan xulosaga keladi. Inson omilining ta`siri katta ekanligini, tabiiy va sun`iy tanlash xamda tabiatga ko`rsatiladigan boshqa ta`sirlarni atroflicha baxolagan.

(Abu Rayxon Beruniy (973—1048) koinotdagi xodisalarni tarakkiyot konunlari bilan narsa va xodisalarning o`zaro ta`siri bilan tushuntirishga urinadi. Olim erdagi ba`zi xodisalarni quyoshning ta`siri bilan izoxlaydi. Uningcha, inson tabiat qoidalariga rioya qilgan xolda borliqni ilmiy ravishda to`g`ri o`rgana oladi.

Beruniy ba`zi tabiiy-ilmiy masalalarda tabiat xayotidagi dialektikani topishga xarakat kiladi va shu zaylda, umumiy shaklda bo`lsa xam, keyingi davrlardagi tabiatshunos olimlarga ba`zi muxim ilmiy yutuqlarga erishish uchun yo`l ko`rsatib beradi. Masalan, Beruniy aytadiki, erdagi o`simlik va xayvonlarning yashashi uchun zarur imkoniyatlar cheklidir. Lekin o`simlik va xayvonlar cheksiz ko`payishga intiladi va tu maksadida kurashadi. Beruniy tabiatshunos sifatida tabiat haqida kuyidagicha fikr yuritadi: «Ekin va nasl qoldirish bilan dunyo to`lib boraverdi».

Garchi dunyo cheklangan bo`lsa-da, kunlar o`tishi bilan bu ikki o`sish natijasida ko`payish cheklanmaydi. Agarda o`simliklardan yoki jonivorlardan biror xilining o`sishiga sharoit bo`lmay, o`sishdan to`xtasa ham boshqalarida bu ahvol bo`lmaydi. Ular birdaniga paydo bo`lib, birdaniga yuk bo`lib ketmaydi. Balki ularning biri yuqolsa ham, u o`z o`xshashini qoldirib ketadi.

Agar er yuzini bir xil daraxt yoki bir xil xayvon butunlay qoplab olsa, bu xolda xayvonning ko`payishiga xam, daraxtning o`shishiga ham o`rin qolmaydi. Shu sababdan dexkonlar ekinlarni o`tok qilib, keraksizini yulib tashlaydi. Bog`bon ham daraxtlarning meva beradigan shoxlarini qoldirib, keraksizini kesib tashlaydi.

Beruniy asarlarida o`simlik va xayvonlarning biologik xususiyatlari, ularning tarqalishi va xo`jalikdagi ahamiyati haqida ma`lumotlar topish mumkin. Beruniyning ilmiy asarlari asosan «Saydana», «Mineralogiya», «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» kabi asarlarida uchratiladi. Beruniy «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» asarida Eronning turli tropik o`simlik va xayvonot dunyosini bayon etgan. Ushbu asarda o`simlik va hayvonlarning taiqi muxit bilan aloqasi, ularning xulk_atvori yil fasllarining o`zgarishi bilan bog`liq ravishda o`zgarishi misollar bilan tushuntirilgan.. Jumladan, asarda qish qattiq, sovuk kelsa, vdshlarning tog`dan tekisliklarga tushishi, chumolilarning uyasiga bekinib olishi va xokazolar ifoda etiladi.

Beruniy Er qiyofasining o`zgarishi o`simlik va xayvonot dunyosining o`zgarishiga, tirik organizmlarning turli xayoti Er tarixi bilan bog`liq bo`lishi kerak deb hisoblaydi. Qumni kovlab, uning orasidan chig`anokni topish mumkin, deydi alloma. Buning sababi shuki, bu kumlar qachonlardir okean tubi bo`lgan, deb xulosa qiladi u.Beruniy «Saydana» degan asarida 1116 tur dori-darmonlarni tavsiflagan. Ularning 750 tasi turli o`simliklardan 101 tasi hayvonlardan, 107 tasi esa minerallardan olinadi.Xar bir o`simlik, xayvon va minerallarning xossalari, tarqalishi va boshqa xususiyatlari keltirilgan.

Beruniyning «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» va «Hindiston» degan asarlarida o`simlik va xayvonlarning tuzilishi xamda ularning tashki muxit bilan o`zaro aloqasi hakida xam qiziqarli ma`lumotlar keltiriladi.

Beruniy o'zining tabiiy-ilmiy kuzatishlari, tajribalari asosida tabiatdagi xodisalar ma'lum tabiiy konuniyatlar asosida bonqariladi, degan xulosaga keladi. Ularni tashkaridan ta'sir etuvchi xar qanday kuch uzgartish kobiliyatiga ega emas.

(Abu__Al:i ibn Sino. (980—1037) jaxon madaniyatiga buyuk xissa qo'shgan olimlardan biridir. Yirik entsiklopedist olim sifatida u o'z davri ilmining deyarli barcha soxalari bilan shug`ullangan. Turli yozma manbalarda uning 450 dan ortik asar yozganligi eslatiladi, Bizgacha uning 240 ta asari etib kelgan. Ibn Sino asarlari orasida «Tib konunlari» shoh asari tibbiyot ilmining komusi bo`lib, o`rta asr tibbiyot ilmi tarkatishinipg oliy cho`qqisi xisoblanadi.

Ibn Sino tibbiyot tarixida fizioterapiya asoschilaridan biri xisoblanadi. Kishi organizmiga tashqi muhit ta`siri muhimlgini bilgan alloma ayrim kasalliklar suv va havo orkali tarkalishi xakida fikr bayon etgan, ya`ni u kasallikning " yuqishi masalasini hal etishga yaqinlashgan edi. «Kasalliklarning ba`zilari yuqumli bo`ladi. Bo`lar moxqb, vitir, chechak, vabo isitmasi, yiringlagan yaralar kabi kasalliklardir, Xususan, bo`lar odamlarning turar erlari tor bo`lganda, ya`ni axoli zich yashagan joylarda shuningdek, shamol va boshqalar orkali tarqaladi.

Abu Ali ibn Sinoning falsafiy va tabiiy-ilmiy karashlari uning jaxonga mashxur asari «Kitob ash-shifo», ya`ni «Davolash kitobi»da bayon etilgan. Bu asarda materiya, fazo, vakt, shakl, harakat, borlik kabi falsafiy tushunchalar, shuningdek matematika, kimyo, botanika, zoologiya, geologiya, astronomiya, psixologiya kabi fanlar xakida fikrlar bayon etilgan.

Ibn Sinoning tog`larning vujudga kelishi, Er yuzining davrlar o`tishi bilan o`zgarib borishi, zilzilaning bo`lish kabi turli tabiiy jarayonlar xaqidagi fikrlari geologiya ilmining rivojlanishiga katta ta`vsir qildi.

Zaxiriddin Muhammad Bobur (1483—1530) ning nomi aytilganda boshqalar uni shoir deb biladi. Uning gazallari juda jozibador, xar kimga manzur.

Ammo Bobur faqat shoirgina bo`lmay, balki podshox, sarkarda, tarixchi va mashshok, ovchi va bog`bon, sayyox, va tabiatshunos ham bo`lgan.

Bobur asarlari bamisoli tengi yuk bir xazinadir. «Bobur-noma» Boburning eng yirik asaridir. Asarda Boburning ko`rgan-kechirganlari, yurgan joylarining tabiati, boyligi, odamlari, urf-odatlari, xayvonoti, o`simliklari va boshqalar tasvirlangan. Xar bir kasb egasi bu kitobdan o`ziga keragicha ma`lumot topadi. Asar muxim atamalar va toponomik manbalarga boy. Unda er, suv, xavo, turli tabiiy xodisalarga tegishli xalq so`zlari ko`plab topilgan.

Bobur o`z asarida xar bir xududni ma`lum bir tartibda tasvirlaydi. Avvalo joyning geografik o`rni, so`ngra kaysi iqlimga mansubligi, xar xil shifobaxsh joylari, o`simliklari, qazilmalari, xayvonoti va axolisi beriladi. Bobur tabiatdagi ba`zi xodisalarni tasvirlaganda ularni mutlaqo mo`jizalarga bordamaydi. U ko`zi bilan ko`rgan har bir mamlakatning kaysi iqlimga mansubligini yozadi. Bobur iqlim va meteorologiya xodisalari bilan xam kizikan.

Bobur bundan tashqari ajoyib geobotanik bo`lgan, u o`simliklarni sevgan va yaxshi bilgan. O`zbekistondagi juda ko`p giyox va dorilarni, ularning xosiyatlari va ahamiyatini shunday ta`riflaganki, mirishkor bog`bon bo`lgan kishi, asl tabiatshunosgina bo`ling uddasidan chika oladi.

«Boburnoma»da muallif O`rta Osiyo, Afg`oniston va Xindiston davlatlari qishloq, xo`jaligining rivojlanginligi hakida ma`lumotlar keltirgan. Asarda O`rta Osiyoda qadim vaktlardan bo`yon qovun, bug`doy, o`rik, olma, behi, anor, shaftoli, olcha, yong`oq, nok va tutlarning bir necha navlari borligi ta`kidlanadi. Shuningdek, Bobur O`rta Osiyo va Xindistonda chorvachilik va xunarmandchilikning rivojlanishiga katta e`tibor bergan. «Boburnoma»da Afg`oniston xalqining asalari bilan kadimdan shug`ullangani va savdo qilishiga to`xtalgan.

Bobur bo'lgan joylariiiiig tabiati va o'ziga xos xususiyatlarini jonajon Vatani Andijon bilan taqqoslaydi. U ayniqsa gullar, manzarali xamda mevali daraxtlarni kupaytirishga va ularning tarkalishiga e'tibor bergan. Bobur ovga juda xam qizikar edi, shuning uchun u O`rta Osiyo, Afgoniston, Xuroson va Xindistondagi hayvonlarni batafsil bayon etgan. Allomaning fikricha, o`sha davrlarda Farg`ona vodiysida antiloplar, tog dengizlari va yirik yirtqich kushlar, Samarkandda esa jayronlar, Buxoro antilopi, tof echkilari, kakliklar va boshqa hayvonlar ko`p bo`gan. U Xindiston hayvonlaridan fil, karkidon, antilopl arning bir necha turlari, maymunlar, daraxtlarda yashovchi kalaxara kemiruvchilarini batafsil yoritgan. Kushlardan esa tustovukutar, tutqushlar, bo`lbo`llar, suvda yashovchi laylak, g`oz va o`rdaklar, yirik sut emizuvchi xayvonlardan begemot, suv to`ng`izi kabilar keltiriladi.

Bobur bir necha bor Er kimirlatish, Oy va Kuyosh tutilishi kabi tabiiy xodisalar guvohi bo'lgan. Ushbu xodisalarning tabiat qonunlaridan boshka narsa emasligiga ishonch xosil qilgan.

II BOB. Navoiy shahar ekosistemasining holati

2.1 Navoiy viloyati haqida umumiy ma`lumot

Navoiy viloyati deganda – avvalo ko'z oldimizga buyuk shoirimiz Alisher Navoiy nomini sharaflab kelayotgan, ko'ngli ochiq, zahmatkash, saxovatli insonlar, bunyodkorlik bilan band bo'lgan ko'p millatli xalqni tasavvur qilaman. Navoiy viloyati deganda – bu go'zal vohaning betakror tabiati, cheksin cho'l va dalalar, bepayon yaylovlar bilan birga, ulkan sanoat mintaqasi ko'z o'ngimizda namoyon bo'ladi. Navoiy viloyatida Olloh o'zi xalqimizga in'om etgan, yurtimiz salohiyatini yuksaltirishga xizmat etadigan, boshqacha aytganda, belimizni baquvvat, qadr – qimmatimizni baland, qo'limizni uzun qiladigan, odamlarimizning farovon turmushlariga asos bo'ladigan ko'p – ko'p tabiiy boyliklarning ulkan zahiralari

mavjud. Bulardan eng asosiysi – o'zining yuksak sifati bilan butun dunyoga mashxur bo'lgan qizilqum oltinidir. Nufuzli Tokio birjasi o'zbek oltiniga sifat sertifikatini berib, uni oltin etaloni – ya'ni butun dunyo bo'yicha tilla sifatini baholashning mezoni qilib belgilab qo'ydi. Ko'hna tariximiz, milliy qadriyatlarimiz, buyuk ajdodlarimiz haqida gapirganda, birinchilardan bo'lib Alisher Navoiy hazratlari ko'z oldimizga keladi. Chunki mo'tabar zot millatimizning sharafini ko'klarga ko'targan, yurtimiz dovrug'ini butun olamga tarannum etgan.

Viloyat janubi-g'arbiy tomonidan Qoraqalpog'iston Respublikasi, Buxoro va Qashqadaryo viloyatlari bilan, shimoldan Qozog'iston respublikasi, va Jizzax viloyati bilan, sharqdan Samarqand viloyati bilan chegaradoshdir.

Viloyat hududi 111,0 ming kv km bo'lib, respublika hududining 25 foizini yoki to'rttdan bir qismini egallaydi.



Viloyatda 3 ta yirik suv havzasi mavjud. Shundan Aydarko'1 suv havzasi umumiy maydoni 145503 ga yetadi. Ushbu suv havzasi 41,5 mlrd metr kub sig'imga ega.



To'dako'1 suv havzasi 21673 ga maydonni egallab, 1,75 mlrd metr kub suv sig'imiga ega.



Sho'rko'l suv havzasi 2516 ga maydonni egallab, suv sig'imi 0,22 mlrd metr kubni tashkil etadi.

Undan tashqari viloyatning Qiziltepa tumani hududida Quymazor suv ombori mavjud bo'lib, uning maydoni 650 ga ni tashkil etadi. Ushbu suv ombori suv sig'imi 0,83 mlrd metr kub ni tashkil etib, asosan Buxoro viloyati aholisini ichimlik suvi bilan ta'minlaydi.

Viloyatning shimoliy hududlarida o'rtacha yillik yog'ingarchilik miqdori 232 mm. ni, janubiy hududlarida esa o'rtacha yillik yog'ingarchilik miqdori 170 mm. ni tashkil etadi. Viloyat iqlimi mo'tadil. Yoz oylarida havo harorati q 48,2 gradus temperaturagacha isib ketishi va qish oylarida – 32,3 gradusgacha sovib ketishi kuzatilgan.



Viloyatning markazi Navoiy shahri hisoblanib, dengiz sathidan 340 metr balandlikda joylashgan.

Viloyatda 3 ta pansionat mavjud, shundan NTMK tarkibida 1 ta, “Qizilqumstement” OAJ tarkibida 1 ta “Navoiazot” OAJ tarkibida 1 ta pansionat aholiga xizmat qilmoqda.



Undan tashqari viloyatda xalq ijodiyoti va madaniy-ma’rifiy ishlar ilmiy-metodik markazi, viloyat tarixiy o’lkashunoslik muzeyi, “Navo” ashula va raqs ansambli, xo’jalik hisobida faoliyat olib boradigan “O’zbeknavo” EB viloyat bo’limi, Navoiy Madaniyat va san’at kolleji viloyat ko’zi ojizlar kutubxonasi hamda 4 ta sport maktablari , 10 ta shahar va tuman Madaniyat va sport ishlari bo’limlari va ular tasarrufidagi 88 ta klub muassasasi, 5 ta madaniyat va istirohat bog’lari, 11 ta bolalar musiqa va san’at maktablari, 9 ta muzeylar viloyatning ko’p millatli aholisiga xizmat ko’rsatib kelmoqda.



Navoiy shahrida 3 ta mehmonxona qad ko'targan bo'lib, ular shaharning ko'rkiga ko'rk berib turibdi. Viloyatda shunga o'xshash mehmonxonalar 9 tani tashkil etib, ushbu mehmonxonalarda mijozlarga sifatli xizmatlar ko'rsatib



kelinmoqda.

Hozirgi kunda viloyatda 90 ta diniy tashkilotlar faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Shulardan 77 tasi Jome' masjidlari, 13 ta noislomiy diniy tashkilotlardir.



Viloyatda transport tizimini rivojlantirish jumladan, shahar va olis qishloqlarga olib boruvchi avtotransport yo'llarini ta'mirlash borasida ijobiy ishlar amalga oshirilmoqda. Yo'llar ravonlashmoqda.

Viloyat tarkibida 2 ta shahar va 8 ta tuman, 594 ta qishloq aholi punktlari mavjud bo'lib, o'rtacha 839,2 ming kishi istiqomat qiladi. Shundan shahar aholisi umumiy aholining 49,6 foizini yoki 416,5 ming kishini, qishloq aholisi esa 50,4 foizini yoki 422,7 ming kishini tashkil etadi. Aholining zichligi 1 km. kv ga 7,56 kishi to'g'ri keladi.

Viloyat aholisiga 2009 yil 1 yanvar holatiga kelib 40 ta shifoxona, 7 ta dispanser, 231 ta ambulatoriya poliklinika muassasalari tibbiy xizmat ko'rsatmoqda. 136 ta qishloq vrachlik punkti, 106 ta feldsher akusherlik punkti mavjud bo'lib, ambulatoriya poliklinika muassasalarining quvvati har 10 ming kishiga 172 tadan

to'g'ri keladi. Aholini kasalxona o'rinlari bilan ta'minlashni har 10 ming kishiga 51 ta o'rindan to'g'ri keladi.

Bugungi kunda viloyatda ikkita oliygo'ha "Navoiy davlat pedagogika" instituti va "Navoiy davlat Konchilik" instituti, 570 dan ortiq ta'lim muassasalari, shu jumladan 365 ta umumiy o'rta ta'lim maktablari, 202 ta xalq ta'limiga qarashli maktabgacha va 27 ta maktabdan tashqari ta'lim muassasalari, 2 ta mehribonlik uylari va 3 ta «Oilaviy bolalar uy»lari, shuningdek 44 ta kasb-hunar kollejlari va 4 ta akademik listeylar faoliyat ko'rsatmoqda. Bugungi kunda viloyat xalq ta'limi bosh q armasi tasarrufidagi 10 ta tuman, shahar xalq ta'limi bosh q armasi tasarrufidagi 14 ta ta'lim muassasalari hamda elektron pochta, faks, kompyuterlararo lokal tarmoqdan foydalanish keng y o' lga qo' yilgan. O'quvchilarning 1 smena bilan qamrovi 75,5 foizni tashkil qiladi.



Viloyatning Navoiy va Zarafshon shaharlari sanoatlashgan, Uchquduq, Tomdi, Nurota va Konimex tumanlari asosan chorvachilik hududlari sanalib, qorako'chilikka ixtisoslashgan. Karmana, Navbahor, Xatirchi va Qiziltepa tumanlari dehqonchilikka ixtisoslashgan bo'lib, asosan paxta, g'alla va boshqa qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish bilan shug'ullanadi.

Navoiy viloyati respublikadagi yirik industrial bazaga ega bo'lgan agrar viloyatlardan biri hisoblanib, ishlab chiqarish imkoniyatlari keng bo'lgan hududdir.

Keyingi yillarda izchil amalga oshirilayotgan islohatlar natijasida viloyatda sanoat sohasida ham sezilarli darajada o'zgarishlar amalga oshirildi. Buning natijasida sanoat tarmoqlari bugungi bozor talablariga moslashtirilmogda.

Shu bilan birga bugungi kunda hududda sanoat sohasini yanada rivojlantirish, xaridorgir, bozorbop va sifatli sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish maqsadida ko'prok chet el investistiyalari jalb etish va zamonoviy texnologik asbob-uskunalar olib kelishga asosiy e'tibor qaratilmogda. Buning natijasida viloyatdagi yirik sanoat korxonolari bilan birgalikda bozor talablariga mos kichik sanoat korxonolari tashkil etilmogda.

Viloyat korxonolari tomonidan oltin, stement, uran, volfram, fosfarid, kimyoviy o'g'itlar, sun'iy tola kabi mahsulotlar hamda paxta xom ashyosi, bug'doy, qorako'l teri, go'sht va boshqa qishloq xo'jalik mahsulotlari ishlab chiqariladi.

Ayniqsa, Navoiy kon metallurgiya kombinati, Elektrokimyozavodi, Navoiy issiqlik elektrostanstiyasi, «Qizilqumstement» OAJ, «Navoiyazot» OAJ va «Amantaytau Goldfields», «Bentonit» kabi qo'shma korxonalar tomonidan ishlab chiqariladigan sanoat mahsulotlari mamlakatimiz iqtisodiyotining rivojlanishiga sezilarli hissasini qo'shib kelmogda. Mamlakatimiz Prezidenti tomonidan Vazirlar Mahkamasining 2007 yil yakunlariga bag'ishlangan yig'ilishida belgilab berilgan ustuvor yo'nalishlardan kelib chiqqan holda, viloyatda bozor islohotlarini jadallashtirish va iqtisodiyotni yanada erkinlashtirishga qaratilgan vazifalarning amalga oshirilishi viloyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmogda.

Navoiy issiqlik elektrostanstiyasi



«Navoiyazot» OAJ



Viloyat tarixi

2008 yil davomida viloyatda iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish borasida barcha xo'jalik faoliyati sohalarida, jumladan, ichki bozorni iste'mol mollari bilan to'ldirish, qishloq infratuzilmasini rivojlantirish borasida muayyan ishlar amalga oshirildi.

Temir Shayx qadamjosi, Amir Abdullaxonniig uyi singari ko'plab binolari yakson qilindi. Ularning o'rnida turli maqsadlarda idoralar qurildi. Aksariyat tarixiy obidalar buzilib, o'zni paxta maydonlariga aylantirildi. Jumladan, Karmananing

g'arbiy chegarasida joylashgan Raboti Malik yodgorligi ham mana shunday farosatsizlik oqibatida qariyb yo'qolib ketish arafasida edi. Raboti Malik Markaziy Osiyodagi monumental me'morchilik yodgorliklaridan biridir. Hozirda Rabotning peshtoqi va Sardobasi qolgan. Qadimda Rabot karvonsaroy, mehmonxonalar, ovqatlanish xonalari va tahoratxona kabilardan iborat bo'lgan. Mazkur obida 1069-1070 yillarda podshoh, Shamsulmulk Nosir ibn Ibrohim (1068-1080) tomonidan barpo etilgan deb taxmin qilinadi. Qadim Karmana tarixidan guvohlik berib turuvchi yana bir obida Raboti Malik ro'parasida joylashgan Sardobadir. Sardoba ichimlik suvi saqlanadigan inshoot bo'lib, karvonsaroyga tashrif buyurgan yo'lovchilarning chanqog'ini bosishda, tuyalari va ot-ulovlarini sug'orib olishlarida suv manbai vazifasini o'tagan. Arxeologik qazishmalar jarayonida Sardoba hovlisidan qadimiy sopol quvurlarining chiqishi, bu yerda ming yil burun ham madaniyat va fan taraqqiy etganligini ko'rsatib turibdi. Qadimda sopoldan yasalgan suv quvurlaridan foydalanish Zarafshon vohasida keng tarqalganligi haqiqatdir. Samarqand va Buxoro oralig'idagi joylarda XI asrdayoq jumrakli suv quvurlari mavjudligi arxeologlarimiz tomonidan e'tirof etilgan edi. Karmana tumanining yana bir mashhur tarixiy yodgorligi Karmanadan taxminan 40 km. shimoliy g'arb tomonda joylashgan Hazora qishlog'i yonidagi Mavlono Orif Deggaroniy ziyoratgohi va masjididir. Mavlono Orif Sayyid Amir Kulolning eng yaqin shogirdi, islom olamida Naqshbandiy bilan teng ehtiromga loyiq pir, karomatlar va bashoratlar ko'rsatish qobiliyatiga ega valiydir. Mavlono Orifning qabrlari va masjidi muqaddas ziyoratgohlardan sanaladi. Ba'zi bir manbalarda masjid XI asrda qurilgan, deb qayd etiladi. Tarixda shunday valiy yashaganligi haqida ma'lumotlar anchagina. Mavlono Orif Deggaroniy 1312 yilda tug'ilib, 1375 yilda vafot etgan. Karmana XXI asrga yangi madaniy markaz qiyofasi bilan kirib keldi. 2001 yilda Prezident I.A.Karimov tashabbusi bilan shaharning markaziy yo'llari qayta ta'mirlandi. Qosim Shayx ansambli qayta tiklandi va ziyoratgohga aylantirildi.

Navoiy shahri viloyat markazi bo'lib, u Karmana tumanining janubiy sharqiy qismida, Zarafshon vodiysining g'arb tomonida joylashgan. Shahar atrofi tog'lardan iborat bo'lib, g'arbdan sharqqacha tog'lar balandligi o'zgaradi. Farb tomondan hudud Qizilqum qumliklari bilan, shimoldan Qoratog' tog'i, sharq va janubdan Ziyovuddin tog' tizmalari bilan o'ralgan.

Shaharning tub aholisi o'zbeklardir. O'zbeklar 92086 kishi (73,2 foiz), ruslar 20757 kishi (16,5 foiz), qozoqlar 1635 kishi (1,3 foiz) va boshqa millat vakillari 11322 kishi (9,0 foiz)ni tashkil etadi. Jami aholi 125800 kishidan iborat. Shu jumladan, «Tinchlik» shaharchasida 3209 kishi istiqomat qiladi. Jami aholi tarkibining 51,3 foizini yoki 64535 nafarini ayollar va 48,7 foizini yoki 61265 nafarini erkaklar tashkil qiladi.

Navoiy shahar iqtisodiyotida sanoat sohasi katta o'rin tutadi. Shaharda Respublikamizning iqtisodiyotiga, ishlab chiqarishiga o'lkan hissa qo'shadigan yirik ishlab chiqarish korxonalari mavjud. Bular: Navoiy kon metallurgiya kombinati, "Qizilqumsement" ochiq aksiyadorlik jamiyati, "Navoiyazot" aksiyadorlik jamiyati, "Ye elektrokimyo" kabi korxonalaridir.

Zarafshon shahri

2005 yilda o'zining 40 yilligini nishonlagan navqiron va sahrodagi bo'ston hisoblanmish Zarafshon shahri 1965 yilda tashkil topgan bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Navoiy viloyatining sanoati rivojlangan shaharlaridan biridir. Zarafshon shahridan 20 km. uzoqlikda dunyodagi eng katta va uzoq istiqbolli oltin konlaridan biri deb sanalgan «Muruntau» koni topilgan.



Zarafshon shahrida viloyatning eng yirik ishlab chiqarish korxonalari joylashgan, bular: Navoiy kon-metallurgiya kombinati (NKMK) ning Markaziy kon boshqarmasi (MKB), «Zarafshon-N'yumont» O'zbek – Amerika qo'shma korxonasi, NKMKning Zargarlik zavodi, NKMKning «Agama» Davlat trikotaj fabrikasi, «Velan» O'zbek – Rossiya qo'shma korxonasi, «Amantaytau – Goldfields» O'zbek – Britaniya qo'shma korxonasi, «Yusinkom» O'zbek – Rossiya qo'shma korxonalaridir.

Uchquduq tumani

Tumanning «Uchquduq» deb nomlanishi eng avvaldan bugungi tuman va shahar markazida joylashgan hududda XX-asrning boshidan chorvadorlar yaylovi sifatida foydalanib kelingan «3 ta quduq»dan kelib chiqqan.

Uchquduq tumani shimoliy tomondan Zarafshan shahri va Konimex tumani bilan, sharq tomondan Tomdi tumani, garb tomondan Qoraqolpog'iston Respublikasi va janub tomondan Qozog'iston Respublikasi Qizil orda viloyati bilan chegaradosh.

Tumanning umumiy maydoni 46628,54 km. kv

XATIRCHI TUMANI



Navoiy viloyatidagi tuman. 1926 y. 29 sentabrda tashkil etilgan. 1927—30 y.larda Zarafshon okrugidagi tuman, 1938 y.dan Samarqand viloyati, 1982 y.dan Navoiy viloyati, 1989 y.dan Samarkand viloyati, 1992 y.dan Navoiy viloyati tarkibida. Shim.dan Nurota, jan.sharqdan Samarqand viloyatining Kattaqo'rg'on, shim.sharqdan Qo'shrabot, jan.dan (Zarafshon daryosi orqali) Narpay va Paxtachi tumanlari, g'arbdan Navoiy viloyatining Navbahor tumani bilan chegaradosh. Mayd. 1,37 ming km². Aholisi 143,9 ming kishi (2004). Tumanda 1 shahar (Yangirabot), 1 shaharcha (Langar), 8 qishloq fuqarolari yig'ini (Bog'chakalon, Olchinobod, Oxunboboyev, Oqoltin, Po'lkan shoir, Xonaqa, Yangiyo'l, Krracha) bor. Markazi — Yangirabot sh.

Tabiati. Shim. kismi Nurota tog' tizmasi va tog' etagi qiya tekisligidan iborat, jan. qismi Okdaryo, Qoradaryo va qisman Zarafshon daryosi vodiylarini o'z ichiga oladi. Iklimi kontinental, yillik o'rtacha tra 13,5°. Yanv.ning o'rtacha trasi —1,7°,

eng past tra —33°. Iyulning oʻrtacha trasi 28,7°, eng yuqori tra 44°. Vegetastiya davri 212 kun. Yillik yogʻin miqstori, shim. togʻlik kismida 300 mm, jan.dagi tekisliqda 200 mm. Suv resurslari Krradaryo, Okdaryo, Zarafshon va bir necha soylardan iborat. Tuproqlari tog etaklari tipik boʻz, och boʻz tuproqlar. Jan. kismida sugʻoriladigan boʻz, allyuvial, oʻtloqi va oʻtloqibotqoq tuproqlar tarqalgan. Togʻ etaklaridagi qiya tekisliklarda chorvachilik va tokchilik rivojlangan. Yovvoyi oʻsimliklardan daryo terrasalari va qayirlarida qamish, roʻvak, bugʻdoyiq, shoʻrajriq, kampirsoch, itgunafsha, suvrang, yulgʻun va b., Nurota togʻlari etaklarida rang, yaltirbosh, chalov, karrak, kiyik oʻti, oq safrak, gulxayri, betaga; bahorda efemerlar oʻsadi. Butalardan doʻlana, pista uchraydi. Yovvoyi hayvonlardan boʻri, tulki, chiyaboʻri, quyon, jayran, togʻ echkisi va toʻqayzorlarda qirgʻovul, loyxoʻrak, oʻrdak, lochin, bulduruq, qirgʻiy, soʻfitoʻrgʻay, chumchuq, chugʻurchiq, zargʻaldoq; sudraluvchilardan gekkonlar, toshbaqa, sariq ilon, kobra, echkemar; kemiruvchilardan jayra, koʻrsichqon, kichik qoʻshoyoq, qumsichqon, tipratikan, kalamush va b. uchraydi. Nurota togʻining yon bagʻrida. Langar koni bor.

Aholisi, asosan, oʻzbeklar (99, 1%), shuningdek, tojik, rus, ukrain, tatar, ozarbayjon, qozoq va b. millat vakillari ham yashaydi. Aholining oʻrtacha zichligi 1 km² ga 105 kishi. Shahar aholisi 20,2 ming kishi, qishloq aholisi 123,7 ming kishi (2004).

Xoʻjaligi. Tumanda 2,1 ming korxonalar roʻyxatga olingan (2004). 55 kichik, 32 oʻrta, 109 yirik korxonalar, mikrofirmalar faoliyat koʻrsatadi. X.t.da «LangarUzRos» qoʻshma korxonasi ishlab turibdi (2003). Xatirchi paxta tozalash zavodi, non kti, qurilish tashkilotlari, MTP va b. bor. Qishloq xoʻjaligi, asosan, paxtachilikka ixtisoslashgan. Tumanda 300 ga yaqin dehqon, 907 fermer, 17 shirkat xoʻjaliklari mavjud (2003). Ekin maydonlariga paxta, don, ozuqa, kartoshka, sabzavot va poliz ekinlari ekiladi. Shu jumladan, 12,3 ming ga yerda paxta, 10,3 ming ga yerda gʻalla yetishtiriladi (2004). Bogʻdorchilik (bodom, yongʻoq, anor, oʻrik, anjir va b.), tokchilik rivojlangan. 19,9 ming ga yer oʻrmonzor (2004). Tutzorlar ham bor. Ipakchilik bilan shugʻullaniladi.

Tuman jamoa va shaxsiy xo'jaliklarida 56,8 mingga yaqin qoramol (shu jumladan, 33,1 mingdan ziyod sigir), 86,7 mingga yaqin qo'y va echki, 38 mingga yaqin parranda, 853 yilqi boqiladi (2003).

Tumanda 85 umumiy ta'lim maktabi (44 mingga yaqin o'quvchi), shu jumladan, 1 listey (245 o'quvchi), bolalar musiqa va san'at maktabi, 4 kasb-hunar kolleji (2000 dan ziyod o'quvchi), 23 klub muassasasi, 35 kutubxona, muzey, madaniyat va istirohat bog'i, madaniyat saroyi ishlab turibdi (2004).

X.t.da markaziy stadion, bir qancha sport inshootlari, sport maydonlari va sport zallari faoliyat ko'rsatadi.

Markaziy kasalxona, tug'ruqxona, poliklinika, qishloq vrachlik punktlari, dorixonalar va b. tibbiy muassasalarda 244 vrach xizmat qiladi. Oltinsoy sanatoriysi mavjud. Tuman markazi bilan Navoiy sh. o'rtasida avtobus qatnaydi. «Xatirchi hayoti» tuman gaz. (avvalgi «Yangi Hayot») 1998 y.dan nashr qilinadi (adadi 7300 ga yaqin).

Xatirchi tumani shimoldan va shimoliy Farbdan viloyatning Nurota, Farbdan Navbahor tumanlari bilan janubdan Zarafshon daryosi orqali Samarqand viloyatining Paxtachi va Narpay tumanlari, janubi sharq va sharqdan Kattaqo'rfon hamda shimoli-sharqdan Qo'shrabod tumanlari bilan chegaradosh. Tumanning umumiy er maydoni 1382 kv.km, aholisi 151000 kishi.

Raboti Malik

Raboti Malik karvonsaroyi Karmanadan 18 km g'arbda joylashgan, Cho'li Malikda barpo etilgan o'z davrining buyuk qasrlaridan biri bo'lgan. Rabotlar arablar Sharqqa qarab yurish boshlagan paytlardan boshlab, chegaralarda otlik, soqchilarning turishlari va chegarani qriqlashlariga mo'ljallab qurila boshlangan. Datslabki rabotlar VIII asrda Xurosonda vujudga kelgan.

VIII asrda ummaviylar xalifasi Amros ibn Abdullox. (727-729 yillar) birinchi rabotni qurdirgani haqida ma'lumotlar mavjud. Bular orasida Xurosondagi IX asr

yodgorliklari Raboti Sharif va Raboti Sulton eng mashxurlari bo'lgan. Keyinchalik rabotlar yo'llar utsida qurilib, ular mehmonxona vazifasini bajarib kelgan. Xuddi shuningdek, Cho'li Malikda qurilgan Raboti Malik ham Buyuk Ipak yo'li utsida qurilgan karvonsaroy mehmonxona vazifasini bajargan.

Raboti Malik Markaziy Osiyodagi eng qadimgi monumental arxitektura yodgorligi hisoblanadi. U karvonsaroydan tashqari, atrof va chegarani qo'riklash itsehkomi vazifalarini ham bajargan. Shuningdek, Karmana va Tavois o'rtasida Buyuk Ipak yo'lidan o'tuvchi yulovchilar uchun muhim va zaruriy qo'nalg'a xizmatini ado etgan.

Raboti Malik 1069-1079 yillar orasida Buxoroda hukmronlik qilgan qoraxoniylar sultonlardan bo'lgan Tamg'achxon Ibrohim (1046-1068)ning o'g'li Malik Shamsulmulk Nosir ibn Ibrohim (1068-1080) davrida qurilgan. Rus sharqshunosi V.V. Bartold: «Qaraxoniylar kuchmanchi hayot kechirishlariga qaramay, mamlakat hukmdorlari zimmasida bo'lgan shaharlarni yuksak va go'zal imoratlar bilan bezash, katta yo'l buylarida rabotlar qurilg'anda o'z ifodasini topadigan yumushlarni bajarganlar» - deb yozgan edi. Demak, Shamsulmulk ham Buxoro va unga qarashli hududlar atrofida qator imoratlar qurdirgan.

Navoiy shahri



Navoiy shahri viloyat markazi bo'lib, u Karmana tumanining janubiy sharqiy qismida, Zarafshon vodiysining g'arb tomonida joylashgan. Shahar atrofi tog'lardan iborat bo'lib, g'arbdan sharqqacha tog'lar balandligi o'zgaradi. Farb tomondan hudud Qizilqum qumliklari bilan, shimoldan Qoratog' tog'i, sharq va janubdan Ziyovuddin tog' tizmalari bilan o'ralgan.

Shaharning tub aholisi o'zbeklardir. O'zbeklar 92086 kishi (73,2 foiz), ruslar 20757 kishi (16,5 foiz), qozoqlar 1635 kishi (1,3 foiz) va boshqa millat vakillari 11322 kishi (9,0 foiz)ni tashkil etadi. Jami aholi 125800 kishidan iborat. Shu jumladan, «Tinchlik» shaharchasida 3209 kishi istiqomat qiladi. Jami aholi tarkibining 51,3 foizini yoki 64535 nafarini ayollar va 48,7 foizini yoki 61265 nafarini erkaklar tashkil qiladi.

Navoiy shahar iqtisodiyotida sanoat sohasi katta o'rin tutadi. Shaharda Respublikamizning iqtisodiyotiga, ishlab chiqarishiga o'lkan hissa qo'shadigan yirik ishlab chiqarish korxonalari mavjud. Bular: Navoiy kon metallurgiya

kombinati, “Qizilqumsement” ochiq aksiyadorlik jamiyati, “Navoiyazot” aksiyadorlik jamiyati, “Yeletrokimyo” kabi korxonalaridir.

Zarafshon shahri



Koordinati: 41°34'00" s. sh. 64°12'00" v. d. (G) (O) (Ya)

41°34'00" s. sh. 64°12'00" v. d. (G) (O) (Ya)

Tashkil topgan: 1965 yil

Shaxar tipiga kirgan: 1972 yil

Axolisi: 70 000 kishi (2010 yil)

Pochta indeksi: 210300

2005 yilda o'zining 40 yilligini nishonlagan navqiron va sahrodagi bo'ston hisoblanmish Zarafshon shahri 1965 yilda tashkil topgan bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Navoiy viloyatining sanoati rivojlangan shaharlaridan biridir.

Zarafshon shahridan 20 km. uzoqlikda dunyodagi eng katta va uzoq istiqbolli oltin konlaridan biri deb sanalgan «Muruntau» koni topilgan.

Zarafshon shahrida viloyatning eng yirik ishlab chiqarish korxonalari joylashgan, bular: Navoiy kon-metallurgiya kombinati (NKMK) ning Markaziy kon boshqarmasi (MKB), «Zarafshon-N'yumont» O'zbek – Amerika qo'shma korxonasi, NKMKning Zargarlik zavodi, NKMKning «Agama» Davlat trikotaj fabrikasi, «Velan» O'zbek – Rossiya qo'shma korxonasi, «Amantaytau – Goldfields» O'zbek – Britaniya qo'shma korxonasi, «Yusinkom» O'zbek – Rossiya qo'shma korxonalaridir.

Uchquduq tumani

Respublikamizdagi yagona agrosanoat tumani bo'lib hisoblanadi. Bugungi kunda tuman hududida Navoiy tog metallurgiya kombinatiga qarashli Shimoliy kon boshqarmasi va uning korxonalari, Zarafshon qurilish boshqarmasi Uchquduq bo'limi, avtoyo'l boshqarmasi hamda ko'pgina byudjet tashkilotlari, muassasalari, bo'limlar va jamg'armalar faoliyat ko'rsatmoqdalar. Bundan tashqari tumanda qorako'lchilik (mol chorvachiligi) chorva mahsulotlarini etishtirishga ixtisoslashtirilgan 5 ta (Altintau, Avangard, Juzquduq, Minbulak, Uzunquduq) shirkat xo'jaliklari mavjud.

Tumanning «Uchquduq» deb nomlanishi eng avvaldan bugungi tuman va shahar markazida joylashgan hududda XX-asrning boshidan chorvadorlar yaylovi sifatida foydalanib kelingan «3 ta quduq»dan kelib chiqqan.

Uchquduq tumani shimoliy tomondan Zarafshan shahri va Konimex tumani bilan, sharq tomondan Tomdi tumani, garb tomondan Qoraqolpog'iston Respublikasi va janub tomondan Qozog'iston Respublikasi Qizil orda viloyati bilan chegaradosh.

Tumanning umumiy maydoni 46628,54 km. kv

Uchquduq tumani Respublikamizdagi yagona agrosanoat tumani bo'lib hisoblanadi. Bugungi kunda tuman hududida Navoiy tog metallurgiya kombinatiga

qarashli Shimoliy kon boshqarmasi va uning korxonalari, Zarafshon qurilish boshqarmasi Uchquduq bo'limi, avtoyo'l boshqarmasi hamda ko'pgina byudjet tashkilotlari, muassasalari, bo'limlar va jamg'armalar faoliyat ko'rsatmoqdalar. Bundan tashqari tumanda qorako'lchilik (mol chorvachiligi) chorva mahsulotlarini etishtirishga ixtisoslashtirilgan 5 ta (Altintau, Avangard, Juzquduq, Minbulak, Uzunquduq) shirkat xo'jaliklari mavjud.

Tomdi tumani

Tomdi tumani 1928 yili tashkil etilgan. Tomdi tumani Navoiy viloyatining shimol tomonida joylashgan bulib, janub va sharq tomonidan Kenimex tumani, Farb tomonidan Uchquduq tumani, shimol tomonidan Qozogiston Respublikasi bilan chegarashiladi.

Tumanni umumiy er maydoni 42489 kv km-ni tashkil etadi. Aholisi - 21661 kishi. Tomdi tumani asosan chorvachilik bilan shugillanib, qorako'l qo'ylarini parvarish qiladi.

Qiziltepa tumani

Qiziltepa tumani Navoiy viloyatining Navoiy, Navbahor, Konimex, Buxoro viloyatining /ijduvon, Vobkent, Kogon, Qorovulbozor, Qashqadaryo viloyatining Muborak, Samarqand viloyatining Nurobod tumanlari bilan chegaradosh. Tumanning umumiy yer maydoni 218519 gektar, aholi soni 112 ming kishidan iborat.

Tuman hududidan Zarafshon daryosi, Amu-Buxoro mashina kanalining uchta irmoFi, Quyimozor kanali oqib o'tadi. Quyimozor va To'dako'l suv havzalarining asosiy qismi tuman hududida joylashgan.

Karmana tumani

Karmana tumani Navoiy viloyatiga kirish darvozasi hisoblanib, Zarafshon daryosi vohasida joylashgan. Tuman quyosh chiqar tomondan Samarqand viloyatining

Paxtachi tumani bilan, quyosh botish tomondan Navoiy viloyatining Qiziltepa tumani, shimoldan Navbahor tumani va janubdan Navoiy shahri bilan chegaradosh, umumiy maydoni 952,54 kv km .

Nurota tumani



Nurota tumani O'zbekistonning shimoliy-Farbiy chekkasida joylashgan bo'lib, Jizzax viloyatining Forish, Navoiy viloyatining Xatirchi, Navbahor, Konimex hamda Samarqand viloyatining Qo'shrabot tumanlari bilan chegaralanib, shimoldan bepoyon Qizilqum sahrosi bilan tutashgan.

Nurotaning tarixiy manbalarda nomi "Nur" qal'asi deb yuritilib, u hali Buxoro shahri shakllanmasidan oldin mavjud bo'lgan. Bu haqda mutafakkir tarixchi Narshaxiyning o'lmas asarlarida so'z yuritilgan. Nurota atamasi chashma sohilida dafn etilgan Nurota Shayx Abulhasan Nuriyga taaluqlidir.

Navoiy viloyati

Navoiy viloyati - O'zbekiston Respublikasining eng yosh viloyati xisoblanadi. U dastlab, 1982-yil 20-aprelda qizilqum saxrosining ma'lum bir qismini o'zlashtirish va u yerdagi tabiat boyliklardan unumli foydalanish maqsadida tashkil etilgan edi.

Geografik joylashuvi

Navoiy viloyati O'zbekiston Respublikasi xududining o'rta qismida joylashgan bo'lib, qizilqum saxrosining kattagina qismini egallaydi. Uning maydoni 110,8 ming km² ga teng, bu jixatdan u eng katta viloyat xisoblanadi. Navoiy viloyati g'arbda qoraqalpog'iston, shimolda qozog'iston, sharqda Jizzax, janubda qashqadaryo va Buxoro viloyatlari bilan chegaralanadi.

Axolisi

Navoiy viloyati axolisi 818,9 ming kishiga yaqinlashmoqda. Shundan ko'rinib turibdiki, bu ko'rsatkich bo'yicha, Navoiy viloyati respublikada 11-o'rinni egallaydi, axolining zichligiga ko'ra esa, viloyatlar orasida oxirgi o'rinda, xar bir km² maydonga atigi yetti kishi to'g'ri keladi, xolos.

Tumanlar va Shaxarlar

Navoiy viloyati xududi yetti qishloq tumanlariga bo'lingan. Bular quydagilar: Karmana, Konimex, Navbaxor, Nurota, Tomdi, Xatirchi, qiziltepa. Viloyatda oltita shaxar mavjud: Navoiy, Uchquduq, qiziltepa, Nurota, Zarafshon va Yangirobod. Uning ma'muriy markazi Navoiy shaxridir.

Iqtisodiyoti

Navoiy viloyati ahamiyatli tabiiy resurslarga, shu jumladan, tabiiy gaz, neft, rangli metall Navoiy kon-metallurgiya kombinati (NKMK) dunyoda eng sof oltin ishlab chiqaruvchilardan biridir. Viloyatda, shuningdek, sement zavodi, kimyo majmui va bir qator yirik sanoat zavodlari faoliyat ko'rsatmoqda va qurilishi uchun xom-ashyo materiallariga boy xisoblanadi. Viloyat iqtisodiyotining asosiy tarkibi yirik konchilik, metallurgiya va kimyoviy majmualardan iborat. Navoiy viloyatida joylashgan qishloq xo'jaligining asosiy maxsulotlari bu paxta va qorako'l qo'y

maxsulotlaridir. Agar kerakli sug'orish manbalari topilib yo'lga qo'yilsa, unda viloyat xududidagi yerlarning 90%ida unumdorlik saloxiyati mavjud bo'ladi.

2.2 Hozirgi kunda Navoiy viloyatining ekologik holati

Mustaqillik davri viloyat hayotining beistisno barcha sohalarida yuksalish, o'sish-o'zgarish yillari bo'ldi. Buni quyidagi fakt va raqamlar miqyosida aniq-ravshan ko'rish mumkin:

Viloyatda ishlab chiqarilgan yalpi hududiy mahsulot hajmi 2003 yilga nisbatan 2010 yilda qariyb to'rt baravarga oshdi. Viloyat ahlining bu fidokorona mehnatidan topayotgan daromadi ham shunga yarasha bo'lmoqda. Agar 2003 yilda o'rtacha oylik ish haqi 74 ming 223 so'mni tashkil etgan bo'lsa, bugungi kunda ushbu ko'rsatkich 914 ming 980 so'mga yetdi.

Shu o'rinda, 2008 yilda butun jahon miqyosida boshlangan moliyaviy — iqtisodiy tanglik sabab dunyoning aksariyat mamlakatlarida o'sish sur'atlari sezilarli darajada tushib ketgan, ishlab chiqarish hajmi keskin kamaygan bulsa, mamlakatimizda kamdan-kam davlatlardagina kuzatilgan mo'tadil iqtisodiy yuksalish bardavom bo'lganligini katta quvonch bilan tilga olishimiz mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimov 2010 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2011 yilga mo'ljallangan eng muhim ustuvor yo'nalishlarga bag'ishlangan O'zbekiston respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasida bu ijobiy natijalarning asosiy sabab va omillarini chuqur izohlar ekan, jumladan, quyidagilarni ta'kidladi: «Yurtimizda yalpi ichki mahsulotning o'sish sur'atlari 2008 yilda 9 foiz, 2009 yilda 8,1 foiz, 2010 yilda esa 8,5 foizni tashkil etdi. Jahon moliya institutlarining xulosasiga ko'ra, bu dunyodagi eng yuqori ko'rsatkichlardan biri ekani, albatta, barchamizga mamnuniyat bag'ishlaydi».

Albatta, bu natijalarning asosi, mustahkam poydevori sifatida Yurtboshimizning bunyodkor g'oyalari va tashabbuslari asosida ishlab chiqilgan hamda

mustaqillikning ilk yillaridan boshlab hayotga izchil tadbiriq etib kelinayotgan taraqqiyotning o`zbek modelini ko`rsatish kerak. O`tish davrining butun murakkabligi, respublika iqtisodiyoti, siyosiy -ijtimoiy holati, aholining kayfiyati va dunyoqarashi, milliy mentalitetning o`ziga xos xususiyatlari singari nihoyatda muhim omillarni e`tiborga olgan holda yaratilgan bu model bugungi kunda butun dunyo afkor ommasini tomoni dan milliy taraqqiyotning g`oyat samarali koncepciyasi ekanligi keng e`tirof etilmoqda.

Agar Navoiy viloyati miqyosida olib qaraydigan bo`lsak, bu erda yalpi hududiy mahsulot ishlab chiqarishning o`shish sur`atlari 2008 yilda 108,1 foizga, 2009 yilda 108,2 foizga etganini, 2010 yil yakunida esa 108 foizdan oshganini ko`ramiz. 2010 yilda ishlab chiqarilgan mahsulotlar umumiy hajmining 53,5 foizi viloyat sanoat korxonalarida, 12,5 foizi esa qishloq xo`jaligi sektorida yaratildi. Yalpi hududiy mahsulot hajmida aholiga ko`rsatilgan xizmatlar ulushining ortib borayotgani mustaqillik yillarida mamlakatimizda xo`jalik yuritishni tarkibiy (strukturaviy) jihatdan isloh etish, ko`p ukladli iqtisodiyotni barpo qilish siyosatining amaliy natijasi sifatida baholanmog`i kerak.

Yuqorida keltirilgan fakt va raqamlar, ta`kidlanganidek, O`zbekiston taraqqiyoti uchun tanlab olingan buyuk kelajak yo`lining naqadar to`g`riligidan, bu yo`l xalqimizning azaliy orzu-umidlarini ro`yobga chiqarishidan, eng muhimi esa, xalqning mazkur sa`y-harakatlar mazmun-mohiyatini teran angelayotganidan darak beradi.

Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) — yuqori texnologiyalar vohasi

Chet el investitsiyalari jalb etilishini yanada rag`batlantirish, chet el investitsiyalari uchun qulay shart-sharoitlar yaratish va O`zbekistonning ulkan iqtisodiy va investitsion imkoniyatlaridan samarali foydalanish uchun O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning 2008 yil 2 dekabrdaqi qarori bo`yicha Navoiy viloyati hududida «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi tashkil etildi.



«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) xorijiy investorlarga biznes yuritish uchun keng imkoniyatlarni taklif etadi va avval boshdan biznesga katta raqobat afzalliklarini beradi.

«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) joylashgan hudud — O'zbekistonning sanoat shaharlaridan biri Navoiy shahri yonida hamda O'zbekistonning yirik shaharlari va sanoat markazlari hisoblangan Buxoro va Samarqanddan 100–175 km yaqinlikda umumiy 564 ga maydonni tashkil etadi.

«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) hududida soliq, valyuta va bojxona rejimlari, kirish, turish va chiqishning soddalashtirilgan tartibi, shuningdek O'zbekiston Respublikasi fuqarolari-norezidentlari bilan mehnat faoliyatini amalga oshirish uchun ruxsat olish, soliqlar, bojxona va boshqa majburiy to'lovlar bo'yicha keng imtiyozlar taqdim etishni o'z ichiga olgan maxsus huquqiy rejim amal qiladi. «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ)ning amal qilish muddati 30 yil bo'lib, mazkur muddat yakunlangandan so'ng amal qilishni uzaytirish ehtimoli mavjud.

«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) hududidagi yer uchastkalari korxonalariga investitsion faoliyat davri uchun bepul asosda yoki minimal ijara haqiga ijaraga beriladi, bu esa ishlab chiqarish faoliyatini amalga oshirish uchun investorlar tomonidan yerni sotib olish va, taalluqli ravishda, ishlab chiqarishni tashkil qilishda qo'shimcha mablag'lar sarflash zaruratini istisno etadi.

Investorlar uchun eng qulay shart-sharoitlar yaratish maqsadida «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ)dagi korxonalar yuqori darajali infratuzilma bilan ta'minlanadi. «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ)dagi korxonalar transport, muhandislik kommunikatsiyalari, mehnat xavfsizligi tizimlari va ishchi-

xodimlarning yashash va mehnat faoliyatlari uchun har tomonlama qulay shart-sharoitlarning taalluqli infratuzilmalari bilan ta'minlanadi.



«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ)dagi ishlab chiqarish faoliyatining asosiy yo'nalishlari

Zamonaviy yuqori ishlab chiqaruvchanlikka ega xorijiy asbob-uskunalar va texnikalar, texnologik liniyalar va modullar, innovatsiya texnologiyalarini tatbiq etish hisobiga yuqori texnologik, dunyo bozorlarida raqobatbardosh mahsulotlarning keng doirali turlarini ishlab chiqarish «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) xo'jalik yurituvchi sub'ektlari faoliyatining asosiy yo'nalishi qilib belgilangan.

«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) hududida sanoatning barcha tarmoqlarida xom ashyodan tortib tayyor mahsulotga qadar to'liq ishlab chiqarish sikliga ega sanoat majmualarini tashkil qilish uchun barcha shart-sharoitlar yaratilgan.

«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ)ni tashkil qilish konsepsiyasidan va tanlangan ustuvorliklardan kelib chiqqan holda, «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ)da quyidagi tarmoqlar va yo'nalishlardagi korxonalar joylashtiriladi:

- elektrotexnika mahsulotlarini ishlab chiqarish;
- telekommunikatsiya asbob-uskunalarini ishlab chiqarish;
- mashinasozlik, o'lchagich asbob-uskunalar va butlovchi qismlarni ishlab chiqarish;
- dori-darmon mahsulotlari va tibbiy jihozlarni ishlab chiqarish;
- oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash va qadoqlash;
- plastik va polimer buyumlarni ishlab chiqarish.

Joylashishi va transport infratuzilmasi

Navoiy viloyatining multimodal transport-logistik uzeli afzalliklaridan eng yuqori darajada samaradorlik bilan foydalanish uchun «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) xalqaro aeroport, Ye-40 avtomagistrali va xalqaro, ahamiyatga ega temiryo'llarning bevosita yaqinida joylashtirilgan.

O'zbekistonda qo'nib o'tuvchi havo yo'llaridan foydalanish yuklarni transport orqali jo'natish uchun vaqt va xarajatlarni sezilarli darajada tejash imkonini beradi. Xususan, Janubi-Sharqiy Osiyodan Yevropagacha bo'lgan masofa «Navoiy» orqali, Dubay orqali borishga nisbatan, 1 km.ga qisqaroq. Bundan tashqari, havo yo'li orqali uchib o'tish amalga oshirilgandagi vaqt tejalishi 1,5 soatni, har bir avialayner uchun yonilg'i tejalishi esa — 15 tonnani tashkil etadi.

Mazkur shart-sharoitlar Navoiy aeroporti bazasida xalqaro transport yo'lini tashkil qilish loyihasi doirasida O'zbekiston va «Korean Eyr"ning uzoq muddatli shartnomasiga asos bo'lib xizmat qildi. Erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ)ning bevosita yaqinida Yevropani Xitoy bilan eng qisqa yo'l bilan bog'lovchi «Ye-40» avtomobil magistrali, Markaziy Osiyo, MDH, Janubi-Sharqiy Osiyo, Yevropa, Yaqin Sharq va Fors ko'rfazi mamlakatlari bozoriga olib chiqadigan temiryo'l yotqizilgan.

Yuklarni avtomobil vositasida Xitoy-Yevropa yo'nalishida O'zbekiston orqali tashish Xitoy-Rossiya chegarasi orqali marshrutga nisbatan taxminan 1000 km.ga qisqa. Bu transport xarajatlarini bitta avtomobildan 800 dollarga qisqartiradi. Konteynerli poyezd Toshkentdan Bandar-Abbas portigacha bo'lgan yo'lni 7 sutkada, Toshkentdan Tehron orqali Istambulgacha — 10 kunda bosib o'tadi. Bu O'zbekistondan chetlab amalga oshirilgan yuk tashishlardan 2 marta tezroqdir.

Navoiy orqali hududning janubda Eron va Turkiya portlariga, g'arb va shimolda — Qora va Boltiq dengizlariga chiquvchi barcha asosiy temiryo'l trassalari o'tgan. Xitoydan Yevropaga eng qisqa temiryo'l marshruti ham Navoiy orqali o'tadi. «Fuzor-Boysun-Qumqo'rg'on» temir yo'llari foydalanishga topshirilgandan so'ng, Afg'oniston, Pokiston va Hindistonga eng qisqa tranzit aloqa paydo bo'ldi.

«Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) maydonchalarini tanlashda elektr, suv va gaz bilan ishonchli ta'minlash uchun infratuzilma mavjudligi, ish kuchi manbalari bilan bog'liq aholi yashash punktlariga yaqinlik, shuningdek «Navoiy» erkin iqtisodiy-sanoat zonasi (EISZ) rezidentlariga har jihatdan qulay mehnat va dam olish shart-sharoitlarini yaratish uchun zarur bo'lgan maqbul ekotizim kabi omillar ham e'tiborga olingan.

Respublikamizda 33 ta nodir metallar va 32 ta rangli metallar konlarining xom-ashyolari hisobiga 16 ta tog' metallurgiya korxonalarini faoliyat ko'rsatmoqda. Mamlakatimiz miqyosida 27 ta oltin va kumush konlari mavjud bo'lib, shundan 16 ta oltin va 3 ta kumush konlari aniqlangan. Hozirgi paytda Muruntov, Marjonbuloq va Kalmokqir kabi 7 ta oltin konlari ishlatilib kelinmoqda. Sobiq Sho'rolar davrida yer qa'ridan olinadigan jami oltin miqdorining 25,2% O'zbekiston xissasiga to'g'ri kelardi. Faqat Muruntov oltin konidan yiliga 50-55 tonna sof oltin olinadi. Nodir metallarning aniqlangan zaxiralari ishlab turgan korxonalarining 20-30 yil ishlashini ta'minlanishi mumkin. Hozirgi paytda Qizilqum va Toshkent atrofidagi iqtisodiy mintaqalarda qidiruv ishlari olib borilmoqda

III BOB. Navoiy shahar ekosistemasini yaxshilash bo'yicha olib boriladigan ishlar

3.1 Navoiy viloaytida joylashgan zavodlarni atrof – muhitga ta'sirini kamaytirish

Suv - munosib hayot kechirish va insoniyat rivojlanishining asosiy manbaidir. Odamlar va ekotizimlarning suv resurslariga umumiy bog'liqligi ularning manfaatlarini, ayniqsa, jamoatchilik farovonligining asosi bo'lgan ekotizimlarning ishlab chiqarish funksiyalarini himoya qilishni hisobga olish zarurati muhim o'rin tutadi.

Markaziy Osiyoda aholi sonining yildan yilga o'sishi, yangi qishloq

xo'jaligi yerlari maydonlarining ortishi sababli suv resurslaridan foydalanish hajmi ham o'sib bormoqda. Bu hududdagi yer usti suv resurslarini deyarli to'liq tartibga solinishi, qayta taqsimlanishi, katta hajmdagi kollektor-drenaj suvlarini shakllantiruvchi katta yer massivlarini sho'rlanishi va yemirilishi, sanoat ishlab chiqarishining rivojlanganligi tabiiy yer usti suvlarini hamma joylarda miqdor va sifat jihatidan yomonlashuviga, suv ekotizimlarining degradatsiyasiga olib keldi, butun hududning iqtisodiy rivojlanishiga, aholining sog'lig'iga xavf tug'diradi . Suv resurslaridan katta miqdorda va miqyosda foydalanish tabiatdagi va xalq xo'jaligi tizimidagi mavjud bog'lanishlarni o'zgarishiga olib keladi. Bu o'zgarishlar xalq xo'jaligining ko'plab tarmoqlari manfaatlariga dahl qiladi va natijada ijobiy samaradorlik bilan birga salbiy oqibatlarni vujudga keltiradi. Hozirgi kunda qurg'oqchil (arid) hududlarda toza chuchuk suvni yetishmovchiligi sharoitlarida yer usti suvlarini ifloslanishi kuchli salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, suv resurslari miqdorini kuzatish bilan bir vaqtda uning sifatini nazorat va ayni damda undan yuqori samaradorlik bilan foydalanishni tashkil qilish ham juda muhimdir. Suv zahiralaridan oqilona foydalanish bo'yicha tadbirlarni amalga oshirish uchun boshqaruv tuzilmasi va turli suvdan foydalanuvchilarning yer usti tabiiy suvlarining miqdori va holatining sifati haqidagi ishonchli va har tomonlama axborot bilan ta'minlanganligi muhim ahamiyat kasb etadi, ya'ni asosiy maqsadi hukumat, suvdan foydalanuvchilar va jamoatchilikni muhim suv ob'ektlarining holati haqidagi aniq axborot bilan muntazam va o'zvaqtida ta'minlash hisoblangan tabiiy yer usti suvlari monitoringining yaxshi muvoffiqlashtirilgan kompleks tizimi zarur. Barqaror rivojlanish, xususan, tabiiy muhitni muhofaza qilish, aholi salomatligi va farovonligini ta'minlash uchun suv resurslarining ahamiyatini hisobga olgan holda, O'zbekiston suv resurslarini kompleks boshqaruv tizimini rivojlantirishga, ulardan oqilona foydalanish va boshqaruvni takomillashtirishga alohida e'tibor qarqtilmoqda.

«Navoiyazot» OAJ tavsifi

1961 yilda poytaxtimiz - Toshkent shahrining 450 km masofali g'arbiy hududida Navoiy kimyo kombinati qurilib, 1964 yil 13 dekabrda dastlabki mahsulotlarini - azot va kislorod ishlab chiqara boshlagan.

1964 yilning 29 dekabrda birinchi marta qishloq xo'jaligi uchun ammoniyli selitra olindi va aynan shu sana Navoiy kimyo kombinati tashkil topgan kun hisoblanadi.

1964 yil 20 dekabrda nitrat kislota ishlab chiqadigan sex ham ishga tushirildi.

1965 yildan 1975 yilga qadar kombinatning qator sexlari – 1-2-3 navbatdagi, ammiak, mineral o'g'itlar, organik sintez sexlari kompleksi, sintetik tola «Nitron» ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi.

1965 yil 8 martda mustaqil ravishda ammiak ishlab chiqara boshlangan.

Respublikamizda birinchi marotaba 1969 yilning 5 dekabrda sianid kislota dastlabki miqdorlari sintez qilindi, 1970 yil 1 yanvaridan boshlab, sirka kislota ishlab chiqarila boshlandi.

1970 yil 31 dekabrda boshlab, yiliga 35000 tonna atsetilen va 20000 tonnadan sirka aldegid ishlab chiqaradigan sexlar ishga tushirildi. 1971 yilning oktabrida Davlat komissiyasi tomonidan yangi «nitron» tola sintezlaydigan texnologiyaga asoslangan sex ishga tushirilishi bo'yicha dalolatnoma imzolangan.

1975 yilga kelib, Navoiy kimyo kombinati o'z faoliyatini «Navoiyazot» ishlab-chiqarish birlashmasi nomi bilan davom ettirdi. 1970-80 yillarda ishlab chiqarish ko'lami yanada oshirildi. O'sha vaqtlarda birlashmada 70 dan ortiq mahsulot (anorganik va organik) kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarilgan. 2001 yilda xlor va kaustik soda ishlab chiqarilishi yo'lga qo'yildi. Azotli o'g'it ishlab chiqarish yillik quvvati 0,95 million tonnani tashkil qildi. 1987 yil tiomochevina ishlab chiqarila boshlandi. Tiomochevina sintezi uchun dastlabki xom ashyo bo'lgan ammoniy rodanidni ishlab chiqarish quvvati yiliga 900 tonnaga teng.

1993-94 yillarda kimyoviy katalizatorlar sexi ishga tushirilib, 20 dan ortiq yangi mahsulotlar ishlab chiqarilishi yo'lga qo'yildi.

1999 yilda esa «Navoiyazot» ishlab chiqarish birlashmasida Respublikamizning turli ishlab-chiqarish korxonalarini uchun argon, formalin, karbamido-formaldehid smola va metanol olindi.

Ishlab chiqargan mahsulotlari tufayli 2001 yilda korxonaning sof foydasi 89,8 mln. AQSh dollarini tashkil etdi. 2002 yilning aprelida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining №119 qaroriga binoan zavod «Navoiyazot» ochiq aksiyadorlik jamiyatiga aylantirildi.

2001 yilda ishlab chiqariladigan mahsulotlar qatoriga suyuq xlor, xlorli hosilalar va kaustik soda ishlab chiqarish ham qo'shildi.

Respublikamizda mazkur birlashmalar qatorida shu kabi Farg'ona «Azot» ishlab chiqarish birlashmasi ham mavjud bo'lib, unda asosan ammiakli suv - GOST 9-92, suyuq ammiak - GOST 6221-90, sun'iy tola - diatsetat sellyuloza va triatsetat sellyuloza, karbamid-GOST 2081-92, defoliantlar - magniy xlorat va natriy xlorat ishlab chiqariladi. Bulardan tashqari, Olmaliq «Ammofos» ishlab chiqarish birlashmasi ham mineral o'g'itlar: ammos, granulalangan ammos, sulfat kislota ishlab chiqaradi. Bundan ko'rinib turibdiki, Respublikamiz kimyo korxonalarini ichida ishlab chiqarish hajmi va mahsulot turi jihatdan «Navoiyazot» OAJ eng birinchi o'rinda turadi. Bugunga kelib «Navoiyazot» OAJda 60 dan ortiq xildagi anorganik va organik kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqariladi. Shulardan asosiylari:

1. Ammiak selitrasi
2. Ammoniy sulfat tuzi
3. Suyuq texnik ammiak
4. Suvli texnik ammiak
5. Shtapel tolasi va poliakrilonitril, bo'yalgan jun ip
6. Tola va poliakrilonitril bo'yalgan paxtasimon turdagi ip
7. "A-1", "A-2" rusumdagi poliakrilonitril ip tola
8. Poliakrilonitril kalava ipi
9. Gazsimon kislorod
10. Texnik atsetilen

11. Uglerod ikki oksidi (suyuq)
12. Sintetik sirka kislotasi
13. Texnik poliakrilamid-gel
14. K-4 (suvda eruvchan polimer)
15. Tiomochevina (tiokarbamid)
16. Polimetilakrilat yelimi
17. PAA-GS flokulyanti (granulalangan poliakrilamid)
18. Sintetik texnik xlorid kislotasi
19. Akril kislotasining metil efiri (metilakrilat)
20. Texnik atseton
21. Gazsimon texnik argon
22. Suyuq xlor
23. Akril emulsiyasi
24. Karbonat angidridli texnik litiy
25. Texnik metanol
26. Suvda eruvchan "Uniflok" polimeri
27. Natriy gipoxloridi
28. Kaustik soda va boshqa mahsulotlar.

Korxonada ishlab chiqargan mahsulotlarini ichki va tashqi bozorda savdogaga chiqaradi. Tashqi bozorga Rossiya, Eron, Tojikiston, Ukraina, Buyuk Britaniya, Niderlandiya, Qozog'iston, Qirg'iziston, AQSh va Bolgariyaga sirka aldegid, xlor, natriy sianid, poliakrilamid, nitron tola, ammoniy sulfat, epoksid smola, sirka kislotasi va metanolni, ya'ni jami mahsulotning 17% ini eksport qiladi. «Navoiyazot» OAJ 2001 yilda jahon bozoriga quyidagi mahsulotlarni (tonnasiga dollar hisobida) eksport qildi: ammoniyli selitra - 71, ammoniy sulfat – 55, sirka kislotasi – 200, natriy sianid – 980, nitron tolasi – 850, tiomochevina – 2000.

2004 yildan boshlab № 107 sexda ammoniy xlorid va ammoniy sulfat mineral o'g'itini granulalangan holda ishlab chiqarilmoqda.

Sanoat va ishlab-chiqarish ehtiyojlari uchun MDH davlatlari bo'yicha ham sian birikmalari ishlab chiqarilishi keng yo'lga qo'yilgan: Rossiyaning

Nijegorodsk oblasti, Dzerjinsk shahrida «KORUND» MChJ yiliga 20-40 ming tonna, Gruziyaning Rustavi shahrida "Azot" Aksionerlik jamiyati, "LUKOYL Neftexim" kompaniyasiga qarashli «Saratovorgsintez» MChJ kabi korxonalar yiliga 15 ming tonna natriy sianid ishlab chiqaradi .

Ruda tarkibidan oltinni ajratib olishda asosan natriy sianiddan : "Polyus" yopiq aksionerlik jamiyati (YoAJ), (Krasnoyarsk, RF), "Polimetall" OAJ (Sankt-Peterburg, RF), "Srebro territorii" YoAJ, (Magadan obl., RF), "Zoloto Severnogo Urala" YoAJ, (Krasnoturinsk sh, Sverdlovsk obl., RF), "Yujuralzoloto", (Plast sh., Chelyabinsk obl, RF), "Pronova" YoAJ, (Chuvashiya Respublikasi, Novocheboksarsk sh, RF), Navoiy kon-metallurgiya kombinati, (Navoiy sh, O'zbekiston), "Kumtor Gold" qo'shma korxonasi, (Qirg'iziston) hamda shina-rezintexnika sanoati, mashinasozlik va boshqa tarmoqlarda keng foydalaniladi.

Ma'danlar tarkibidan noyob metallarni, ajratib tozalab olishda keng foydalanish zaruriyati tufayli ishlatiladigan sianid tuzlarining qo'llanilishi, xudi shunday keng miqyosda ularning qoldiqlari va ishlab chiqarish chiqindilarini zararsizlantirishni taqozo etadi. Hozirda atrof muhit, ekologiya va insonlar muhofazasi uchun har bir korxonada himoya vositalari, zararsizlantirish ishlarini amalga oshirish eng muhim ishlab-chiqarish muammosidir.

«Navoiyazot» OAJ oqova suvlarni tozalash inshooti tavsifi

«Navoiyazot» OAJ oqova suvlari ikki xil usulda tozalanadi:

- fizik-kimyoviy usul
- biologik usul (BXO)

Odatda fizik-kimyoviy usul korxonadagi muayyan qurilmalarda olib boriladi.

Ular qatoriga quyidagilar kiradi:

- № 3, 5, 23 sexlarning kislotali oqova suvlarini neytrallashtirish stansiyasi. Uning sutkalik tozalash quvvati – 0,6 ming m^3 ni, tozalash samaradorligi esa 99,5% ni tashkil etdi. Tozalashdan hosil bo'lgan suv qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda jumladan, g'o'zani sug'orishda ishlatiladi.

- oqova suvlarni kimyoviy tozalashdan keyingi neytrallashtirish stansiyasi. Loyiha bo'yicha uning sutkalik tozalash quvvati 21,5 ming m^3 ni, amalda esa 4,8 ming m^3

ni, tozalash samaradorligi 92% ni tashkil etadi. Tozalashdan keyingi suv yog'ingarchilik yig'indilari kanalizatsiyasiga yo'naltiriladi.

- NAK (nitrilakril kislota) sexi oqova suvlarini gipoxlorit bilan tozalash inshooti. Ushbu inshootning tozalash quvvati kuniga 2,5 ming m³ ni, tozalash samaradorligi esa 84,3% ni tashkil etadi. Tozalangan oqova suvlar keyingi bosqichga, ya'ni biokimyoviy tozalash inshootiga yo'naltiriladi.

- 2- 3 navbat ammiak sexlari moy-tindirgichlari. Tindirgichlardagi oqova suvlar (0,32 m³/sutka) xo'jalik oqova suvlari kanalizatsiyasi orqali, biokimyoviy tozalash inshootiga yo'naltiriladi va yana tozalanadi.

- bo'yoq qoldiqlarini kuydirish qurilmasi. Uning sutkalik tozalash quvvati 0,015 ming m³, tozalash samaradorligi 100% ni tashkil etadi.

- sun'iy nitron tola ishlab chiqarishda qo'llaniladigan natriy rodanidni ekstraksiya qilish sexi oqova suvlarini neytrallashtirish stansiyasi. Qurilmaning tozalash sutkalik quvvati 0,361 m³, tozalash samaradorligi - 95% ni tashkil etadi. Neytrallanib, yarim tozalangan suv maxsus mis-sianli oqova suvlarni saqlash havzasiga tashlanadi.

Oqova suvlarni biokimyoviy usulda tozalash

«Navoiyazot» OAJ, Navoiy shahar va Navoiy sanoat rayoni oqova suvlarining hammasi zavodning №56 biokimyoviy tozalash sexi (BXO) da olib boriladi. Biroq ishlab-chiqarish oqova suvlarini biologik tozalash eng yuqori samarali, bezarar usullardan biridir. BXO ning tozalash quvvati kuniga 117 ming m³ ga teng. Korxonaning barcha maishiy-xo'jalik va sanoat oqova suvlari aralashtirilib, ikkita texnologik liniyada tozalanadi. Bunda tozalash 4 ta bosqichda olib boriladi, ya'ni mexanik, biologik (faol loyqa yordamida), qo'shimcha tozalash va zararsizlantirish. Kimyoviy moddalar yordamida BXO ning tozalash samaradorligi ko'rsatkichlari BPK₅ va bakterial tahlil bo'yicha - 97-99,8% ga yetadi.

2006 yil ma'lumotlariga qaraganda Navoiy viloyati sug'oriladigan yer maydonlari hududida yer osti suvlari tarkibi sifat va son ko'rsatkichlari bo'yicha nisbatan yaxshilangan. Biroq, Zarafshon daryosining o'rta oqimi hududlarida,

ya'ni Qiziltepa tumani sug'oriladigan yer osti suvlari tarkibi yomonlashgani e'tirof etiladi. Bunda, suvning mineralizatsiyasi – 1,2-1,4 g/l va qattiqligi – 14,0-17,0 mg-ekv/l ga yetgan. Bunlardan tashqari sanoat korxonalari (GMZ-1, «Navoiyazot», Navoiy elektroximiya zavodi va boshq.) oqova suvlari tashlanishi tufayli Zarafshon daryosining suvi yildan-yilga yanada ifloslanib bormoqda.

«Navoiyazot» OAJ 2008 yildagi Xalqaro Kioto protokoli doirasida “Ekologik toza taraqqiyot” mexanizmi va uning mutanosib mezonlari bo'yicha faoliyat yuritmoqda. Fikrimizning dalili sifatida Yaponiyaning «Mitsubisi» va Buyuk Britaniyaning «Djonson Matti» kompaniyalari bilan hamkorlikda, №25 sexdan atmosferaga chiqadigan issiqxona gazlari miqdorini kamaytirish borasida faoliyat olib borayotganligini ko'rsatish mumkin. Biroq, sianidli va rodanidli oqova suvlarni tozalash muammosi hamon xorijda va mamlakatimizda o'z yechimini kutib qolmoqda. Olimlar tomonidan yanada takomillashgan texnologiyalar yaratishni takazo kilmokda.

Yirik sanoat shahri, Navoiy viloyati O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov qaroriga binoan “Erkin iqtisodiy zona”ga aylantirildi. Ushbu sanoat shahrining yagona ichimlik suv manba'i bo'lgan - Zarafshon daryosini muhofaza qilish, ichimlik suvini tejash dolzarb masaladir. Chunki, Zarafshon daryosi hududining va suvining sanitar va ekologik holatining buzilishi, barcha tirik mavjudotlar va inson salomatligiga bevoqar va jiddiy zarar yetkazishi mumkindir.

Yuqoridagi muammolarni yechishga qaratilgan ilmiy adabiyotlar ma'lumotlariga qaraganda pistiya, eyxorniya, azolla kabi yuksak suv o'simliklari yordamida sianidli, rodanidli oqova suvlarni tozalash va uning tarkibi, hamda immobillangan miqdorlarini suv o'simliklari biomassasidan, jumladan oltin misolida ajratib olishda foydalanish to'la o'rganilmagan.

O'zbekiston Respublikasi hududida ko'pgina oltin va boshqa rangli nodir metall sulfidlari, hamda boshqa ma'danlarining kon zahiralari mavjud bo'lib, ularni qayta ishlash, ajratish va tozalashning samarali usullarini ishlab chiqish zarur. Shu bilan birga mavjud texnologiyalar asosida hosil bo'ladigan zaxarli kimyoviy moddalar saqlovchi, ko'p miqdordagi sanoat oqova suvlarini

regeneratsiya qilish, qaytadan ishlatish usullarining ilmiy asoslarini yaratish lozimdir. Hozirgi kunda, bu jarayonlarni o'rganish, uning xususiyatlarini ilmiy asoslash, eyxorniya, pistiya va azollaning o'sish jarayonlari va xossalarini tahlil qilish, hamda boshqa yuksak suv o'simliklarining sianidli va rodanidli oqova suvlarda o'sish jarayonlarini qishloq xo'jaligi, sanoat va ishlab chiqarishning turli jabhalarida sinash, joriy etish – zamonaviy biotexnologiya va uning bilan chambarchas bog'liq bo'lgan tabiatni muhofaza qilish va ekologiya fani oldida turgan eng muhim va dolzarb muammolardan biridir.

Bu borada O'zbekiston Respublikasi davlat va ijro apparatlarining, xalqaro «Yunesko» , «Birlashgan millatlar takshiloti» va boshqa bir qator nodavlat tashkilotlar tomonidan belgilangan qonun va yo'riqnomalar, me'zonlarga molik o'laroq, Respublikamizda turli tadqiqot va amaliy tadoriklar olib borilmoqda.

Ma'lumki, kimyo sanoati o'z rivoji va istiqbolli rejalarini amalga oshirishi uchun, kimyoviy moddalar, ma'danlarni topish, ishlab chiqarish bo'yicha kimyoviy moddalar, kislota va ishqorlar, hamda boshqa og'ir metallar tuzlaridan foydalanishi lozim va darkordir. Masalaning ikkinchi tomoni - mavjud texnologiyalar asosida hosil bo'ladigan zaharli moddalar, chiqindilar, kompleks kimyoviy birikmalar va eng asosiysi-oqova suvlarni qayta regeneratsiya qilish va ishlatishdir. Mikrobiologiya, algologiya va zamonaviy biotexnologiya ushbu muammolarni yechishda o'z hissalarini qo'shish, Respublikamizda mavjud, yoki introduksiya qilingan suv o'simliklari va sodda hayvonlardan foydalanish kabi istiqbolli texnologiyalarni yaratish uchun asos solishga intilmoqdalar.

Bu borada kon va ma'danlar biotexnologiyasi fani yo'nalishi oldida turgan vazifalardan biri- xavfsiz biotexnologiyalarga, ayniqsa tabiatdagi mavjud nabotot olami, ya'ni yil fasllarining mavsumlariga bog'liq bo'lmagan holatlarni inobatga oluvchi faktorlarga suyangan holda, suv o'tlaridan effektiv foydalanishdir.

Maishiy xujalik chiqindilarining xosil bulishi va ularning joylashtirilishi

Viloyatda 2004-yil davomida 40 ming tonna maishiy xujalik chiqindilari xosil kilinib, shundan 46- tonna maishiy xujalik chiqindisidan kayta foydalanilgan.

Shaxar, tuman markazlari va axoli yashash joylaridagi mavjud axlatxonalarni loyixa asosida kurish borasida kuyidagi ishlar amalga oshirilmokda.

Jumladan: Kiziltepa va Konimex tumanlari markazlari maishiy va xujalik chiqindilarni saklash chiqindixonalarini kurish ishlari amalga oshirilmokda. Ushbu tadbirga 2004 yilda 11 mln.sumlik, 2005 yil 1-yarim yillikda esa 4 mln 4 ming sum mablag kumita maxalliy jamgarmasi xisobidan ajratildi. Xozirgi kunda Konimex tumanida olib borilayotgan kurilish ishlarining bajarilishi 89 % ni tashkil etadi.

Navoiy viloyati chiqindilar buyicha viloyat Kengashining viloyat sanitar epidemiologiya nazorati, Kizilkum tumanlararo texnik ishlari inspeksiyasi, Navoiy tog metallurgiya kombinatiga karashli uy-joy kommunal boshkarmasi xamda maxalla jamgarmalari bilan xamkorlikda tasdiklangan ish rejasiga asosan viloyatda ishlab chikarish va maishiy xujalik chiqindilarini xosil bulishi, joylashtirilishi axvoli va muammolari urganish xamda bartaraf etilishini ta'minlash buyicha xamkorlikdagi ishlar yulga kuyildi. Shuningdek, 2004 yilning dekabr oyida xamda 2005 yilning aprel, iyun, iyul oylarida jami 4 marta chiqindilarni boshkarish buyicha xalkaro seminarlar utkazildi. Seminarlarga viloyatda faoliyat kursatayotgan yirik korxonalar raxbarlari xamda viloyat Kegash a'zolari aktiv ishtirok etishdi.

Viloyat «Kommunxizmat» ma'muriyatiga karashli ma'suliyati cheklangan jamiyatlar tomonidan maishiy xujalik chiqindilarini joylashtirish chiqindilardan ikkilamchi xom ashyo chiqindilarini ajratib olish va ikkilamchi xom ashyo bazasiga topshirish ishlari olib borilmokda.

Shuningdek kumita tomonidan Uzbekiston Respublikasi «Chiqindilar tugrisida»gi konunning 28-moddasiga asosan xamda Uzbekiston Respublikasi Tabiatni muxofaza kilish davlat kumitasining 2002-yil 3-maydagi №11-584 sonli xati asosida «Chiqindilarni kumib tashlash va utilizatsiya kilish joylarida davlat kadastrini» ni yuritish ishlari olib borilmokda.

Viloyat Tabiatni muxofaza kilish kumitasi «Usimliklar va xayvonot dunyosini asrash» inspeksiyasi viloyat mikiyosida usimliklar va xayvonot dunyosini kuriklash, saklash xamda targibot ishlari, tashkilotlaridan «Ovchilik va balikchilik» jamiyati, viloyat «Urmonchilik» boshqarmasi va balikchilik bilan shugullanadigan fermer xujaliklar faoliyatlari yuzasidan olib borilayotgan ishlar nazorati kuchaytirildi.

Uzbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2003 yil 13 avgustdagi «Balikchilik tarmogida monopoliyadan chikarish va xususiylashtirishni chukurlashtirish chora- tadbirlari tugrisida»gi 350- sonli ijrosini ta'minlash xamda balikchilik tabiiy suv xavzalarini balik ovlash korxonalariga ijaraga berish buyicha Viloyat xokimining 2003 yil 21 avgustdagi K-156 sonli karoriga asosan viloyat xokimining birinchi urinbosari boshchilik kilgan xolda maxsus tanlov komissiyasi tuzildi. Respublika balikchilik xujaligi tabiiy suv xavzalarini biriktirib kuyish va ulardan foydalanish tarkibi tugrisidagi Nizomga asosan maxsus tanlov komissiyasi tarkibiga «Davlat bionazorat» inspeksiyasi, moliya va solik organlari, viloyat kishlok va suv xujalik boshkarmasi, adliya, ichki ishlar organlari va boshka manfaatdor tuzilmalar vakillari kiritildi. Viloyat xokimining bir kator karorlariga binoan balikchilik bilan shugullanishi uchun viloyatdagi Aydarkul, Tudakul, Shurkul tabiiy suv xavzalari tuligincha 10 yildan kam bulmagan muddatga ijaraga foydalanish uchun berildi. Ijarachilar tomonidan tegishli tartibda shartnomalar tuzilib faoliyat kursatilmokda.

Viloyat «Usimliklar va xayvonot dunyosini asrash » inspeksiyasi viloyat Ichki ishlar boshkarmasi, Solik boshkarmasi xamda Kishlok va suv xujaligi boshkarmasi bilan xamkorlikda monitoring va reyding ishlari yulga kuyilgan. Jumladan:

Kishlok va suv xujaligi boshkarmasi xamda viloyat Ichki ishlar boshkarmasi bilan xamkorlikda balikchilik bilan shugullanayotgan sub'ektlar faoliyatini urganish maksadida xar chorakda bir marta monitoring utkazish yulga kuyildi.

2004 yilda Biotexnik kilish chora – tadbirlarini bajarilishi yuzasidan xavzalarda baliklar sonini kupaytirish maksadida «Balikchilik» AJ xamda

«Navoiy shams» firmasi tomonidan belgilangan ish rejaga asosan 1mln 400 ming dona mayda baliklar kupaytirishga kuyildi. 2005 yilda esa bu kursatkich 3 mln donaga yetkazilishi rejalashtirilgan.

Kumitamiz uziga yuklatilgan vazifalardan kelib chikib, unga berilgan vakolat doirasida viloyatda tabiatni muxofaza kilish, tabiiy resurslardan okilona foydalanish va ularni kayta tiklash borasida davlat nazoratini olib borib, utgan yilga nisbatan nazorat samaradorligini sezilarli darajada ortishiga erishildi. Utgan yil yakuniga asosan nazorat ostidagi 323 ob'ektlarda inspeksion tekshirishlar utkazildi 2005 yil 1- yarim yillikda bu kursatkich 55 tani tashkil etadi.. Kumita tizimida nokonuniy tekshirishlarga yul kuyilmadi. Tekshirishlar samaradorligi esa 90% ni tashkil etdi. Tekshirishlar nazorat kiluvchi organlar faoliyatini muvofiklashtiruvchi Respublika Kengashi tomonidan yilning xar choragi uchun tasdiklangan tekshirishlar rejasiga asosan olib borilmokda.

Ifloslantiruvchi manbalarni asbobiy usullar orkali tekshirishlar xam yaxshi yulga kuyildi. Bu kursatkich utgan yilga nisbatan 21,2% ortdi. 2005 yil 1 –yarim yillikda esa bu kursatkich 3874 tani tashkil etadi (2004 yil 1- choragi 2294)

Kumitamiz tizimida atrof tabiiy muxitni muxofaza kilish, tabiiy resurslardan okilona foydalanish borasidagi konunchilik talablarini buzilishi buyicha davlat nazorati samaradorligini oshirishning tashkiliy, ma'muriy va iktisodiy choralari aloxida urin tutadi. Atrof – muxitni muxofaza kilish konunchiligi talablarini kupol ravishda buzganligi uchun 2004 yilda 474 ta, 2005 yil 1- yarim yillikda 177 mansabdor shaxs va fukarolarga 2004 yilda 3 mln 182 ming sum 2005 yil birinchi yarim yillikda 1162 ming sum jarima belgilanib, 96% undirib olindi. Bunday konunbuzarlik va tabiatga keltirgan moddiy zararni koplash uchun solingan jarima va tovon summalarining mikdori birgina 2005 yil birinchi yarim yilligida 4 mln 900 ming sumni tashkil etdi. Bu kursatkich utgan yilga nisbatan 89% ga ortdi.2004 yilda atrof muxitga salbiy ta'sir etayotgan 87ta, 2005 yil 1- yarim yillikda 38 ta korxonona va tashkilot, sex, kuchma ifloslantiruvchi ob'ektlar faoliyati vaktincha tuxtatib kuyildi.

Navoiy viloyatida “Uzbekiston Respublikasi tabiatni muxofaza kilish konuni” ijrosini ta’minlash borasida olib borilgan ishlar bilan bir katorda xali uz yechimini topishi kerak bulgan muammolar xam talaygina. Jumladan:

Zarafshon daryosini ifloslanishini oldini olish maksadida

Navoiy shaxar okova suvlarini tozalash inshooti (BXO) ni kengaytirish ishlarini amalga oshirish.

Zarafshon daryosiga tumanlardagi zovur tarmoklaridan yil davomida 415 mln m³ ga okava suvni tashlanishini kamaytirish maksadida kuvvati 9000m/s bulgan Zarafshon daryosi Chap kirok kesma zovurini kurilishini amalga oshirish.

Yer osti suvlarini ifloslanishini oldini olish va muxofaza kilish maksadida kuvvati 40 ming m³/sutka bulgan Nurota, Xatirchi, Karmana, Kiziltepa tumanlarida kanalizatsiya tarmoklarini kurish ishlarini amalga oshirish.

Navoiy tog metallurgiya kombinati tomonidan texnogen jarayonlar asosida buzilgan yerlar jami 1000 ga ni tashkil etadi. 2005 yilda 250 ga yerlarni kishlok xujaligiga kaytarish rejalashtirildi.

Navoiazot OAJda ishlab chikarish jarayonida xosil buladigan sinil kislotasi koldik gazlari mikdorini yiliga 20 tonnaga kamaytirish maksadida kuvvati 40 ming m³/soat bulgan fakel kurilmasini kurish Sarflanishi zarur bulgan mablag summasi 145 mln 507 ming sum.

Navoiy Davlat issiklik elektrostansiyasi issiklik kozonlaridan atmosfera xavosiga tashlanadigan iloslantiruvchi gazlar mikdorini kamaytirish maksadida issiklik kozonlarini gazoturbina uskunasi ga almashtirish.

Radiaktiv chiqitlarni saqlash va ular bilan ifloslanishini oldini olish maksadida Navoiy tog metallurgiya kombinatiga karashli GMZ-1 chiqitxonlarini ekologik sog’lomlashtirish (Loyixaning 1-bosqichiga asosan)

Zarafshon shaxar, Kiziltepa va Konimex tumanlarida maishiy chikitxonalar kurilishi.

Tumanda mavjud qurilayotgan xunar-kasb kollejlari da 3 ta okova suvlarni tozalash inshootini loyixalashtirish va ishga tushirish rejalashtirilgan..

3.2 Insonlar o`rtasida ekologiya madaniyatini shakllantirish

Ona sayyoramizda ekologiyaning tobora izdan chiqayotgani yer yuzida tuproq nurashi, o`rmonzorlarning qisqarishi, tuzli yomg`irlar ko`payib, atmosfera ifloslanishi, ozon qatlami buzilishi va boshqa ofatlarni keltirib chiqarmoqda. Natijada butun dunyoda ekologik muhitning yomonlashuvi bilan bog`liq turli kasalliklar soni ortib borayapti. Bunday muammolarga duch kelgan har qanday davlat ijtimoiy-iqtisodiy muammolarga duch kelishi, shubhasiz. Shuning uchun ham jahon miqyosida, atrof-muhitga keltirilayotgan har qanday zararli holatlarda, turli ishlab chiqarish, sanoat korxonalarini qurilishi oldidan ma`lum tartibda choratadbirlarning qonuniy asoslari yo`lga qo`yilmoqda. AQSh, Germaniya, Xitoy va boshqa bir qator mamlakatlarda atrof-muhit va aholi salomatligini muhofaza qilishga qaratilgan choralar amalga tatbiq etildi. Jamoat joylarida chekish taqiqlandi, turli chiqindilar bilan zarar keltiruvchi korxonalardan soliqlar undirilishi yo`lga qo`yildi.

Mamlakatimizda ham ekologik madaniyat va atrof-muhitni muhofaza qilish borasida katta imkoniyatlar mavjud. Qolaversa, yildan-yilga yurtimizda o`rmonlar ko`paytirilmoqda, tabiiy qo`riqxonalarining faoliyati jonlantirilayapti. Chekka qishloqlarda bog` maydonlari kengaytirilib, agrotexnik ishlar jadallashtirilayapti.

Tomorqa madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha aholi o'rtasida targ'ibot tadbirlari o'tkazilayotir.

Davlatimiz rahbari tomonidan 2013 yilning "Obod turmush yili" deb e'lon qilinishi barchamizni atrof-muhitni muhofaza qilish borasida g'oyat mas'uliyatli vazifalarni amalga oshirishga undaydi. Tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish har bir insonning eng muhim burchiga aylanmaguncha ekologik masalalarga yechim topish mushkul. Keyingi yillardagi keskin ekologik o'zgarishlar keng jamoatchilik e'tiborini mana shu dolzarb muammolarga qaratish, ularning bu boradagi bilim va madaniyatini oshirish maqsadida zarur chora-tadbirlar ishlab chiqish va samarali tarzda ularni amalga oshirishni taqozo etmoqda.

EKOLOGIK MONITORING – TABIAT MUXOFAZASI

Texnikataraqqiyot bilan bir qatordagi sanoat korxonalarini, ishlab chiqarish xelari, qolaversa, tabiiy boyliklardan me'yorida ortiq foydalanish atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Viloyat Tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi huzuridagi analitik nazoratga ixtisoslashtirilgan inspeksiya hamda sanoat korxonalarisanitar laboratoriyalari atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishda suv, tuproq, atmosferahavosini turlizara rlik kimyoviy moddalar, chiqindilar va boshqatardagi moddalar bilan ifloslanishni kimyoviy tahlillar orqalikuzatib boradi.

Buyerda olib borilayotgan ishlar xususidainspeksiya boshlig'i Xayrulla Baqoyev bilan uhbata dabo'ldik.

– O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yildagi 111-sonli "O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhitning davlat monitoringi to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash haqida"gi Qaroriga binoan viloyatimiz hududida ekologik ifloslantiruvchi manbalar monitoringi qanday tartibda olib boriladiva uning mohiyatini madani borat?

– Atrof-muhit ifloslanishi darajasini aniqlashda analitik tahliliy nazoratning o'rni katta. Bunda atmosfera, suv, tuproq tarkibidagi ifloslantiruvchi moddalar kimyoviy tahlil yo'li bilan aniqlanib, ularning kelib chiqish manbalarini tugatish choralari ko'riladi. Ekologik monitoring ko'p maqsadli axborot tizimi bo'lib, uning vazifasi

atrof-muhitga ta'sir etuvchi manba va chiqindilarni kuzatish, baholash hamda aniqlashdan iborat. Tabiatni muhofaza qilish, yer osti va yer usti boyliklaridan oqilona foydalanish va aholining ekologik xavfsizligini ta'minlash qoida-talablarini amalga oshirishda namoyon bo'ladi. Shuningdek, muntazam nazorat olib boruvchi kuzatuv tizimi tomonidan bizni o'rab turgan atmosfera qatlaminin ifloslanish darajasi, holati baholanadi hamda ta'sir etuvchi salbiy jarayonlar aniqlanib, ularning oqibatlari bartaraf etiladi. Bunda har bir korxonalar, tashkilot, muassasa atrof-muhitning ifloslantiruvchi manbai bo'lsa, bu hududlar va uning atroflaridagi suv, tuproq, havosi kuzatilib, kimyoviy tahlillar olib boriladi.

– Monitoring dasturiga kiritilgan korxonalar yer maydonlari monitoringi qanday belgilangan?

– Nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtirish Respublika Kengashining 2008 yil 1 maydagi 1-sonli yig'ilish qaroriga binoan viloyat bo'yicha 17 ta korxonalar, shu jumladan, atmosfera havosi bo'yicha 8 ta 1-,2-toifali korxonalarda har oy, oqava suv bo'yicha 2 ta 1-,2-toifali korxonalarda har chorak, tuproq ifloslanishi bo'yicha 7 ta korxonada, muqaddam qishloq xo'jaligida foydalanilgan eski aerodromlar egallagan yer maydonlarida bahor va kuz oylarida monitoring nazorati o'tkazish belgilangan.

– Mavjud sanoat korxonalari atmosfera havosiga ta'sir ko'rsatadi. Ayting-chi, shahrimiz atmosfera havosining monitoringi qanday tashkil etilgan?

– Atmosfera monitoringini olib borish bo'yicha Gidrometeorologiya boshqarmasiga qarashli kuzatuv postlari muntazam faoliyat olib boradi. Shahrimizdagi mavjud bunday postlardan olingan ma'lumotlar umumlashtirib boriladi. Navoiy shahar Gidromet KLMZPS laboratoriyasi, "Navoiyazot" OAJ sanitar laboratoriyasi va boshqa maxsus laboratoriyalar bilan yil davomida hamkorlikda shahar sanoat zonasida joylashgan korxonalarining atmosfera havosidan namunalar olinib, tahlil etish ishlari yo'lga qo'yilgan. Atmosfera havosi bo'yicha barcha monitoring nazorati o'tkazilgan korxonalarining gaz-chang tozalash inshootlari samaradorligi 90-95 foizga yetkazildi. Jumladan, "Qizilqumsement" OAJda 99,7 foizni, "Navoiyazot" OAJda 91,7 foizni,

“Navoiydonmahsulotlari” korxonasida 95,0 foizni tashkil etdi. Olib borilgan monitoring kuzatuvlari natijasida atmosferaning ifloslanishini nazorat qilish inspeksiyasi tomonidan qonun buzilishlariga yo‘l qo‘ygan mansabdor shaxslarga nisbatan 880 ming so‘m miqdorida ma‘muriy jarimalar qo‘llanilib, tegishli choralar ishlab chiqishga qaratilgan talabnomalar kiritildi.

– Bu borada sanoat korxonalari tomonidan qanday loyihalar amalga oshirilmoqda?

– “Navoiyazot” OAJ tomonidan sof rivojlantirish mexanizmi bo‘yicha loyihalar amalga oshirilmoqda. Ushbu loyiha bo‘yicha ishlab chiqarish ekspluatatsiya ishlari olib borilayapti. Korxonaning o‘z mablag‘i hisobidan SRM dasturiga asosan metodik qo‘llanmalar ishlab chiqarilib, bu hujjatlar ekspertizadan o‘tkazilgan. Azot oksidlarini kamaytirish bo‘yicha loyihani amalga oshirish davrida o‘tkazilgan monitoringlar natijasida 1 million 710 ming tonna azot oksidlarining kamayishiga erishilgan. Bu ekologik muhitni barqarorlashtirishdagi katta yutuqlardan biri hisoblanadi. Chunki mamlakatimizda ekologik xavfsizlikni ta‘minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish va mavjud ekologik muammolarni bartaraf etish borasida aniq maqsadga yo‘naltirilgan siyosat olib borilmoqda. Mazkur yo‘nalishda qabul qilingan qonun va qarorlar ijrosini ta‘minlash maqsadida inspeksiyamiz ham analitik tahlilni yanada takomillashtirib, kelajak avlodlar uchun zamin musaffoligini, insonlar salomatligini saqlashda o‘z hissasini qo‘shib boradi. Atrof-muhitga zarar yetkazishning oldini olishni ta‘minlash nafaqat soha xodimlarining, balki har bir fuqaroning burchidir.

EKO BAYRAM



Ona tabiatni asrab-avaylash, diyorimizda mavjud tabiiy boyliklarimizdan oqilona foydalanish har bir insonning muqaddas burchi hisoblanadi. 5 iyun - Butunjahon atrof-muhitni muhofaza qilish kuni deb e'tirof etilishi ham ushbu ezgu maqsad yo'lida xizmat qiladi. 40-chi marotaba nishonlanayotgan bu bayramdan ko'zlanayotgan asosiy maqsad insonlar qalbida tabiatni e'zozlash va uni yanada boyitish ishtiyoqini uyg'otishdir.

Navoiy shahrining so'lim bog'ida o'tkazilgan Eko festival O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi, BMTning O'zbekistondagi vakolatxonasi Taraqqiyot dasturi va YuNESKO vakolatxonalari va boshqa tashkilotlar ikkinchi marotaba birgalikda tashkil etgan Eko haftalikning bir qismidir. Yosh avlodni atrof-muhitga do'stona munosabatda bo'lishga targ'ib qilish maqsadida tashkil qilingan ushbu festivalga yirik sanoat korxonalari, o'rta maktab, litsey va kollejlarning o'quvchilari keng jalb etildi.

- Bugungi tadbirda 26 turdagi qushlar ko'rgazmasi bilan qatnashdik, - deydi Navoiy viloyati ovchilar jamiyati a'zosi O'tkir Jo'rayev. – Shulardan 18 tasi “Qizil kitob”ga kiritilib, nasli kamayib borayotgan qushlardir. Biz bugun bu turdagi g'aroyib qushlar bilan yoshlarimizni tanishtirish imkoniyatiga ega bo'ldik. Musaffo osmon, zamin uzra nur sochayotgan quyosh, mavjlanib jilvalanayotgan daryo, yam-yashil daraxtlar, anvoyi gullar, ko'm-ko'k maysalar, hashoratlar, qushlar va hayvonlar – jannatmonand bog'da bo'lib o'tgan rasmlar va ko'rgazmalar tanlovida ijodkor o'quvchilar tomonidan mahorat bilan aks ettirilgan. Eng yaxshi rasm, plakat, fotosurat va innovatsion loyihalar bo'yicha 4 ta yo'nalishda o'tkazilgan “Suv – bu hayot” ko'rik-tanlovida 300 nafardan ortiq bolalar ishtirok etishdi.

- Ko'rgazmada ishtirok etib, ko'plab chiroyli tabiatning betakror mo'jizaviy suratlarini tomosha qildik hamda o'z ijodiy ishlarimiz bilan qatnashdik, - deydi 11-maktab o'quvchisi. – Biz o'quvchilar tabiatni asrash, suvni tejash kabi bir qator savollarga javob oldik.

Viloyat hokimligi, viloyat Tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi va O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi hamda BMT Taraqqiyot dasturining

“Zarafshon daryo havzasi uchun suv resurslarini integratsiyalashgan holda boshqarish va suvni tejash rejasi” qo’shma loyihasi bu ko’rik-tanlovning tashkilotchilaridir. Festival so’ngida Navoiy kon-metallurgiya kombinati birinchi, “Qizilqumsement” OAJ ikkinchi, “Navoiyazot” OAJ uchinchi o’rinlarni qo’lga kiritishdi. Shuningdek, turli yo’nalishdagi nominatsiyalar bo’yicha ijodiy ishlari yuqori baholangan ta’lim muassasalari o’quvchilari ham munosib taqdirlanishdi. Foliplar diplom va sovg’alar bilan rag’batlantirildi.

EKOLOGIK MONITORING – TABIAT MUXOFAZASI

Texnika taraqqiyoti bilan bir qatorda sanoat korxonalarini, ishlab chiqarish sexlari, qolaversa, tabiiy boyliklardan me’yoridan ortiq foydalanish atrof-muhitga salbiy ta’sir ko’rsatadi. Viloyat Tabiatni muhofaza qilish qo’mitasi huzuridagi analitik nazoratga ixtisoslashtirilgan inspeksiya hamda sanoat korxonalarini sanitar laboratoriyalari atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishda suv, tuproq, atmosfera havosini turli zararli kimyoviy moddalar, chiqindilar va boshqa turdagi moddalar bilan ifloslanishini kimyoviy tahlillar orqali kuzatib boradi. Bu yerda olib borilayotgan ishlar xususida inspeksiya boshlig’i Xayrulla Baqoyev bilan suhbatda bo’ldik.

– O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yildagi 111-sonli “O’zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhitning davlat monitoringi to’g’risidagi Nizomni tasdiqlash haqida”gi Qaroriga binoan viloyatimiz hududida ekologik ifloslantiruvchi manbalar monitoringi qanday tartibda olib boriladi va uning mohiyati nimadan iborat?

– Atrof-muhit ifloslanishi darajasini aniqlashda analitik tahliliy nazoratning o’rni katta. Bunda atmosfera, suv, tuproq tarkibidagi ifloslantiruvchi moddalar kimyoviy tahlil yo’li bilan aniqlanib, ularning kelib chiqish manbalarini tugatish choralari ko’riladi. Ekologik monitoring ko’p maqsadli axborot tizimi bo’lib, uning vazifasi atrof-muhitga ta’sir etuvchi manba va chiqindilarni kuzatish, baholash hamda aniqlashdan iborat. Tabiatni muhofaza qilish, yer osti va yer usti boyliklaridan oqilona foydalanish va aholining ekologik xavfsizligini ta’minlash qoida-talablarini amalga oshirishda namoyon bo’ladi. Shuningdek, muntazam nazorat

olib boruvchi kuzatuv tizimi tomonidan bizni o'rab turgan atmosfera qatlaminin ifloslanish darajasi, holati baholanadi hamda ta'sir etuvchi salbiy jarayonlar aniqlanib, ularning oqibatlarini bartaraf etiladi. Bunda har bir korxonalar, tashkilot, muassasa atrof-muhitning ifloslantiruvchi manbai bo'lsa, bu hududlar va uning atroflaridagi suv, tuproq, havosi kuzatilib, kimyoviy tahlillar olib boriladi.

– Monitoring dasturiga kiritilgan korxonalar yer maydonlari monitoringi qanday belgilangan?

– Nazorat qiluvchi organlar faoliyatini muvofiqlashtirish Respublika Kengashining 2008 yil 1 maydagi 1-sonli yig'ilish qaroriga binoan viloyat bo'yicha 17 ta korxonalar, shu jumladan, atmosfera havosi bo'yicha 8 ta 1-,2-toifali korxonalarda har oy, oqava suv bo'yicha 2 ta 1-,2-toifali korxonalarda har chorak, tuproq ifloslanishi bo'yicha 7 ta korxonada, muqaddam qishloq xo'jaligida foydalanilgan eski aerodromlar egallagan yer maydonlarida bahor va kuz oylarida monitoring nazorati o'tkazish belgilangan.

– Mavjud sanoat korxonalari atmosfera havosiga ta'sir ko'rsatadi. Ayting-chi, shahrimiz atmosfera havosining monitoringi qanday tashkil etilgan?

– Atmosfera monitoringini olib borish bo'yicha Gidrometeorologiya boshqarmasiga qarashli kuzatuv postlari muntazam faoliyat olib boradi. Shahrimizdagi mavjud bunday postlardan olingan ma'lumotlar umumlashtirib boriladi. Navoiy shahar Gidromet KLMZPS laboratoriyasi, "Navoiyazot" OAJ sanitar laboratoriyasi va boshqa maxsus laboratoriyalar bilan yil davomida hamkorlikda shahar sanoat zonasida joylashgan korxonalarining atmosfera havosidan namunalar olinib, tahlil etish ishlari yo'lga qo'yilgan. Atmosfera havosi bo'yicha barcha monitoring nazorati o'tkazilgan korxonalarining gaz-chang tozalash inshootlari samaradorligi 90-95 foizga yetkazildi. Jumladan, "Qizilqumsement" OAJda 99,7 foizni, "Navoiyazot" OAJda 91,7 foizni, "Navoiydonmahsulotlari" korxonasida 95,0 foizni tashkil etdi. Olib borilgan monitoring kuzatuvlari natijasida atmosferaning ifloslanishini nazorat qilish inspeksiyasi tomonidan qonun buzilishlariga yo'l qo'ygan mansabdor shaxslarga nisbatan 880 ming so'm miqdorida ma'muriy jarimalar qo'llanilib, tegishli

choralar ishlab chiqishga qaratilgan talabnomalar kiritildi.

– Bu borada sanoat korxonolari tomonidan qanday loyihalar amalga oshirilmoqda?

– “Navoiyazot” OAJ tomonidan sof rivojlantirish mexanizmi bo'yicha loyihalar amalga oshirilmoqda. Ushbu loyiha bo'yicha ishlab chiqarish ekspluatatsiya ishlari olib borilayapti. Korxonaning o'z mablag'i hisobidan SRM dasturiga asosan metodik qo'llanmalar ishlab chiqarilib, bu hujjatlar ekspertizadan o'tkazilgan. Azot oksidlarini kamaytirish bo'yicha loyihani amalga oshirish davrida o'tkazilgan monitoringlar natijasida 1 million 710 ming tonna azot oksidlarining kamayishiga erishilgan. Bu ekologik muhitni barqarorlashtirishdagi katta yutuqlardan biri hisoblanadi. Chunki mamlakatimizda ekologik xavfsizlikni ta'minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish va mavjud ekologik muammolarni bartaraf etish borasida aniq maqsadga yo'naltirilgan siyosat olib borilmoqda. Mazkur yo'nalishda qabul qilingan qonun va qarorlar ijrosini ta'minlash maqsadida inspeksiyamiz ham analitik tahlilni yanada takomillashtirib, kelajak avlodlar uchun zamin musaffoligini, insonlar salomatligini saqlashda o'z hissasini qo'shib boradi. Atrof-muhitga zarar yetkazishning oldini olishni ta'minlash nafaqat soha xodimlarining, balki har bir fuqaroning burchidir.

– Suhbatingiz uchun rahmat.

EKOLOGIYA VA INSON SALOMATLIGI

Tiriklikning davomiyligi, insoniyat, nabotot, hayvonot olamining taqdiri, avvalo, ekologik soflikka bog'liq. Ammo afsuski, bugungi kunda tabiatdagi ana shu ekologik muvozanat kun sayin yemirilmoqda. Shu boisdan endilikda atrof-muhit muhofazasi – havo, suv, tuproq, o'simliklar, hayvonlarni asrab-avaylash, ularning turi va tarkiblarining yo'qolib ketishiga yo'l qo'ymasdan, sofligicha saqlab, kelgusi avlodlarga yetkazish dunyo miqyosida umuminsoniy masalaga aylandi. Bu borada mamlakatimizda chora-tadbirlar rejasi ishlab chiqilib, aholining ekologik savodxonligi, madaniyatini yanada yuksaltirish maqsadida ko'plab targ'ibot-tashviqot ishlari olib borilmoqda. Jumladan, Navoiy davlat pedagogika institutida olib borilayotgan ishlar, o'tkazilayotgan davra suhbatlari shular jumlasidandir.

Konstitutsiyamizning 55-moddasida ham yer, yer osti boyliklari, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zaxiralar umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muhofazasidadir, deya ta'kidlangan. Atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish har bir insonning eng muhim burchiga aylanmaguncha ekologik muammolarga yechim topish mushkul.

Ona tabiatni asraylik! Insoniyat paydo bo'libdiki, barchamiz shu zamin bag'rida unib-o'sib, voyaga yetmoqdamiz. Bizdan mehrini ayamay, bor boyligini in'om etayotgan tabiatni asrab-avaylash, kelajak avlod haqida qayg'urish har birimizning vazifamizdir. Chunonchi, ota-bobolarimiz azal-azaldan tabiatga yuksak mehr va ehtirom ko'rsatganlar. Xatto ulug' allomalarimiz Forobiy, ibn Sino, Beruniy hamda Navoiylar ham o'z asarlarida insonlarning atrof-muhit, uni asrab-avaylash butun insoniyatning eng asosiy burchlaridan biri ekanligini alohida tilga olishgan. Shu bois yashillikni sevib, turli-tuman mevali va manzarali daraxtlar ekishgan, gullar va o'simliklarni ko'paytirishgan. Bir so'z bilan aytganda, tabiat bizga ato etgan ko'plab imkoniyatlarni sanab o'tishning o'zi katta bir mavzu. Muhimi, uni e'zozlash, ne'matlaridan o'z o'rnida foydalana bilish kerak.

KOLOGIK

MADANIYAT

TAKOMILI

Ona sayyoramizda ekologiyaning tobora izdan chiqayotgani yer yuzida tuproq nurashi, o'rmonzorlarning qisqarishi, tuzli yomg'irlar ko'payib, atmosfera ifloslanishi, ozon qatlami buzilishi va boshqa ofatlarni keltirib chiqarmoqda. Natijada butun dunyoda ekologik muhitning yomonlashuvi bilan bog'liq turli kasalliklar soni ortib borayapti. Bunday muammolarga duch kelgan har qanday davlat ijtimoiy-iqtisodiy muammolarga duch kelishi, shubhasiz. Shuning uchun ham jahon miqyosida, atrof-muhitga keltirilayotgan har qanday zararli holatlarda, turli ishlab chiqarish, sanoat korxonalari qurilishi oldidan ma'lum tartibda chora-tadbirlarning qonuniy asoslari yo'lga qo'yilmoqda. AQSh, Germaniya, Xitoy va boshqa bir qator mamlakatlarda atrof-muhit va aholi salomatligini muhofaza

qilishga qaratilgan choralar amalga tatbiq etildi. Jamoat joylarida chekish taqiqlandi, turli chiqindilar bilan zarar keltiruvchi korxonalaridan soliqlar undirilishi yo'lga qo'yildi.

Mamlakatimizda ham ekologik madaniyat va atrof-muhitni muhofaza qilish borasida katta imkoniyatlar mavjud. Qolaversa, yildan-yilga yurtimizda o'rmonlar ko'paytirilmoqda, tabiiy qo'riqxonalarining faoliyati jonlantirilayapti. Chekka qishloqlarda bog' maydonlari kengaytirilib, agrotexnik ishlar jadallashtirilayapti. Tomorqa madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha aholi o'rtasida targ'ibot tadbirlari o'tkazilayotir.

Davlatimiz rahbari tomonidan 2013 yilning "Obod turmush yili" deb e'lon qilinishi barchamizni atrof-muhitni muhofaza qilish borasida g'oyat mas'uliyatli vazifalarni amalga oshirishga undaydi. Tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish har bir insonning eng muhim burchiga aylanmaguncha ekologik masalalarga yechim topish mushkul. Keyingi yillardagi keskin ekologik o'zgarishlar keng jamoatchilik e'tiborini mana shu dolzarb muammolarga qaratish, ularning bu boradagi bilim va madaniyatini oshirish maqsadida zarur chora-tadbirlar ishlab chiqish va samarali tarzda ularni amalga oshirishni taqozo etmoqda.

EKOLOGIK MADANIYATNI

YUKSALTIRISH

Bugungi kun yoshlarida ekologik-huquqiy ong va madaniyatni shakllantirish, ularni tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishga o'rgatish, noyob tabiatni asl holicha avlodlar uchun asrab-avaylash hissini oshirish orqali atrof-muhitga bo'lgan salbiy ta'sirning oldini olish mumkin. Buning uchun yoshlar ongida ona yer, ona tabiat, ona Vatanga, uning tabiiy boyliklariga bo'lgan mehr-muhabbat tuyg'usini yanada rivojlantirishimiz lozim.

Yurtimiz mustaqillikka erishgach, atrof-muhitni muhofaza qilishda ekologik-huquqiy ta'lim-tarbiyaning muhim va hal qiluvchi rolini anglagan holda, bu tizimni, uning tarkibiy qismi bo'lgan fanlarni takomillashtirish ustuvor vazifalardan qilib belgilandi.

Umumiy ta'lim jamiyat rivojida zarur tayanch bo'lsa, ekologik-huquqiy ta'lim-tarbiya va madaniyat har qanday mamlakatda insonlarning to'laqonli sog'lom turmish kechirishi uchun zarur bo'lgan mo''tadil atrof-muhit sharoitiga bo'lgan huquqlar daxlsizligining muhim kafolatidir. Bu kafolat mamlakat taraqqiyoti, davlat mustaqilligi, sog'lom turmush tarzi, millatlararo ekologik aloqalar, ekologiya borasida insonlarning huquqlarini ta'minlashga, majburiyatlarni bajarishga shart-sharoit yaratadi. Ushbu kafolatlar, avvalo, Konstitutsiyamizning 50-, 55-moddalarida o'z ifodasini topgan. Uning asosida qabul qilingan sohaga oid qonunlar va boshqa hujjatlarga singdirilgan.

Ekologik-huquqiy ta'lim va tarbiyaning asosiy vazifasi barcha o'quv muassasalari tinglovchilariga ekologik qonunchiligimizni, birinchi navbatda, Konstitutsiyada belgilangan burchlarni o'rgatish va tabiatga hurmat ruhini shakllantirishdan iborat. Ana shu nuqtai nazardan qaraganda, bunday huquqiy ta'lim-tarbiyaning ahamiyati o'ta muhimdir. Ekologik-huquqiy ta'lim asosida o'z huquqlari va burchlarini yaxshi bilgan jamiyat a'zolarigina ijtimoiy hayotning barcha sohalarida ongli ravishda mehnat qiladi va ularning yaratuvchanlik faoliyati ancha yuqori bo'ladi. Ekologik ta'lim-tarbiya berishda tarixiy merosdan samarali foydalanib, ularni bugungi zamon talablari bilan bog'liq holda yoshlar ongiga singdirish ham muhimdir. Bulardan Sohibqiron Amir Temurning obodonchilik, atrof-muhitni ko'kalamzorlashtirish, bog'u rog'lar yaratish borasida olib borgan ishlarini aytib o'tish kerak. Konstitutsiya va ekologik qonunlarning ezgu maqsadlarini, tabiiy muhitni muhofaza qilish g'oyasini aniq ko'rsata bilish ekologik-huquqiy ta'lim-tarbiyaning muhim vazifalaridan biri bo'lmog'i lozim.

Navoiy davlat pedagogika instituti Tabiatshunoslik fakulteti Biologiya ta'lim yo'nalishi IV-kurs talabasi Toshov Jasur G'ayratovichning "Navoiy shahar ekosistemasi, ekologik holati va uni yaxshilash yo'llari" mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga ilmiy rahbar

XULOSASI

Dunyoning ko'pgina mamlakatlarida hozirgi kunda ekologik muammo o'z yechimini topgan emas. Insoniyat tomonidan kelib chiqayotgan ekologik muammolar bugungi kunga ortib bormoqda. Suning uchun ham insoniyatga xaf tug'duruvchi omillar kelib chiqmoqda. Navoiy viloyatda ham ekologik muammolar mavjud. Bu ekologik muammolar ushbu bitiruv malakaviy ishida ko'rib chiqilgan va kerakligicha yoritilib berilgan.

Shuni ham ta'kidlash zarurki, ekologik muammoni yechishdan oldin ekologik tushunchaga ega bo'lish, keng qamrovli bilimga tayanish kerak, shu bilan birga xalq ongiga ekologik madaniyat va ekologik tushunchalarni singdirish kerak.

Toshov Jasur G'ayratovichning bitiruv malakaviy ishi Navoiy shahar ekosistemasi, ekologik holati va uni yaxshilash yo'llariga bag'ishlangan. Bundan tashqari ekologiyaga oid yangicha tushunchalar haqida yoritilgan.

Muallif bitiruv malakaviy ishining birinchi bobini . Ekosistema haqida umumiy ma'lumotga bag'ishlagan.

Ishning ikkinchi bobini Navoiy shahar ekosistemasining holati, «Navoiyazot» OAJ va oqova suvlarni tozalash inshooti tavsifi kabi jihatlari tahlil qilingan.

Ishning uchinchi bobida Navoiy shahar ekosistemasini yaxshilash bo'yicha olib boriladigan ishlar haqidagi ma'lumotlar keltirigan.

Toshov Jasur G'ayratovichning "Navoiy shahar ekosistemasi, ekologik holati va uni yaxshilash yo'llari» mavzusidagi bitiruv malakaviy ishini yuqori baholayman va Davlat attestatsiyasi komissiyasi himoyasiga tavsiya etaman.

Ilmiy rahbar:

E.S. Tog'ayev

Navoiy davlat pedagogika instituti Tabiatshunoslik fakulteti Biologiya ta'lim yo'nalishi IV-kurs talabasi Toshov Jasur G'ayratovichning "Navoiy shahar ekosistemi, ekologik holati va uni yaxshilash yo'llari" mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga

TAQRIZ

Navoiy shahri viloyatimiz miqyosida jiddiy va keskin ekologik vaziyatlarni vujudga kelishining asosiy sababi ishlab chiqarish o'sish sur'atlarining tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshirish sur'atlardan bir necha marotaba yuqoriligidadir. Ekologiya bugungi kunda tabiiy va ijtimoiy fanlar jumlasiga kirib, o'rganilayotgan ob'ekt yoki tizimni atrof-muhit bilan munosabatini keng miqyosda tadqiq etadi. Bir hujayrali sodda tuzilishdagi, bakteriyalar, zamburug'lar, o'simlik, hayvonlar va ularning ham jamoalari, biosfera, shuningdek inson ham ekologiya fanining ob'ekti bo'lib xizmat kiladi.

Muallif bitiruv malakaviy ishida Navoiy shahar ekosistemi, ekologik holati va uni yaxshilash yo'llari to'g'risida keng ilmiy ma'lumotlarni to'plagan.

Bitiruv malakaviy ishida keltirilgan ma'lumotlardan umumta'lim maktablarida dars mashg'ulotlarida va to'g'arak faoliyatida darslarni samarali tashkil qilishda foydalanish mumkin.

Toshov Jasur G'ayratovichning "Navoiy shahar ekosistemi, ekologik holati va uni yaxshilash yo'llari" mavzusidagi bitiruv malakaviy ishining ijobiy tomonlarini hisobga olgan holda yuqori baholayman.

Taqrizchi:

X.N.Qo'ng'irov

ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. I.M.Kultivasov, X.M.Oxunov. *O`simliklar ekologiyasi*. T. «O`qituvchi».1990
2. S.Mustafoev, A.Xolmurodov. *O`simliklar bioekologiyasi*. T. «O`qituvchi».1992
3. Novikov Yu.V. *Priroda i chelovek*. M. «Prosvehenie» 1991
4. To`xtaev A. *Ekologiya*. T. “O`qituvchi” 1988
5. Shodimetov Yu. *Ijtimoiy ekologiyaga kirish*. T. O`qituvchi. 1996
6. A.Ergashev “Umumiy ekologiya”, T.”O`qituvchi” 2003 y
7. Karimov I.A. *O`zbekiston XXI asr bo`lag`asida... Toshkent*. 1997
8. To`xtaev A. *Ekologiya*. T. «O`qituvchi», 1998
9. To`xtaev A., Xamidov A. *Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish*. T. «O`qituvchi», 1984
10. Muxammedov A. *Tabiatni muhofaza qilish va ekologiya*. T. 1986
11. Shodimetov Yu. *Ijtimoiy ekologiyaga kirish*. T. «O`qituvchi», 1994
12. Otaboev Sh., Nabiev M. *Inson va biosfera*. T. «O`qituvchi», 1994
13. Ismayilov A., Axadov R. *Ekologik ta`lim tarbiya*. T. «O`qituvchi», 1994
14. Stadniskiy TV., Radionov A.I. *Ekologiya* . Moskva. «Visshaya shkola», 1998
15. *O`zbekiston respublikasi «Qizil kitobi»*, T. 1998
16. Xolmuminov J. *Ekologiya va qonun*. «Adolat», T. 2000
17. Ergashev A. *Umumiy ekologiya*. T. «O`zbekiston», 2003.
- 18.18. Portal Ximicheskoy Promishlennosti. Novosti // <http://www.chemindustri/news> - 2009.
- 19.Xolmurodov N.A. *Atrof-muhit muhofazasi*. – Navoiy: Navoiy PS, 2005. - 144 b.
20. «Navoiyazot» ochiq aksiyadorlik jamiyati rasmiy sayti sahifasi // www.navoiyazot.uz. 2009.

