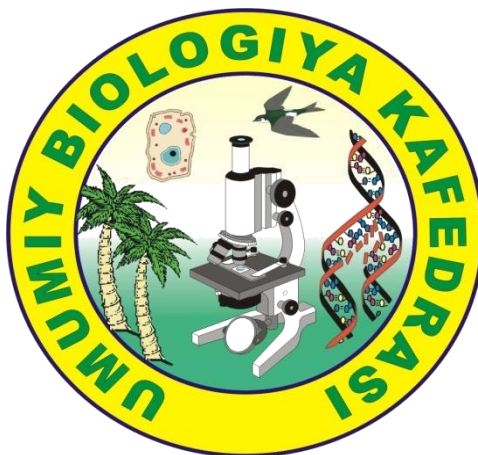


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

TABIATSHUNOSLIK FAKULTETI

UMUMIY BIOLOGIYA KEFEDRASI



“Kimyo –ekologiya” ta’lim yo`nalishi uchun

IJTIMOIIY EKOLOGIYA

(Ma`ruzalar matni)

Navoiy-2008

Tuzuvchilar:

katta o`qituvchi Malikova.O.R
o`qituvchi Ravshanova. M.X.

Taqrizchi:

dots. Shamsidinova G.D.

Ma'ruza matni NDPI Tabiatshunoslik fakulteti "Umumiy biologiya"
kafedrasining 2008 yil 30-avgust 1 sonli bayonnomasi bilan nashrga tavsiya
etilgan.

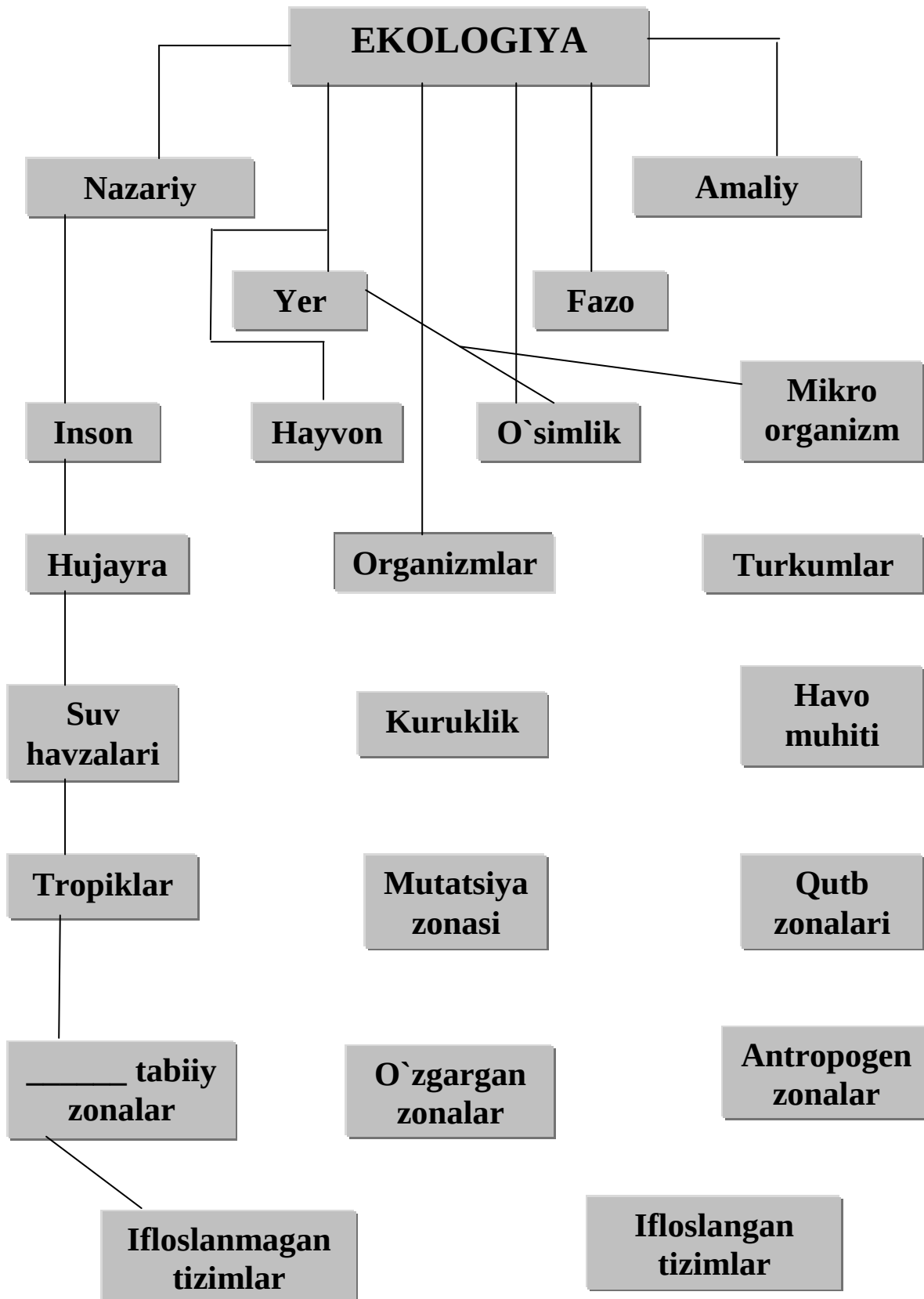
© Navoiy davlat pedagogika instituti

II. Mavzu: Ekologiya strukturasi, predmeti, vazifalari.

Reja:

1. Ekologiya predmeti va vazifalari.
2. Odam va kishilik jamiyati ekologiyasi.
3. Hozirgi zamon ekologiyasining asosiy vazifalari.
4. Ekologiya XXI asrning dolzarb muammolaridan biri.

Tirik organizmlarning darajasiga ko'ra ekologiya quyidagilarga bo'linadi.



1. Autekologiya.

2.Sinekologi ya.

Autekologiya - alohida organizmni, uning atrof muhit bilan o`zaro aloqalarida tadkid etadi. Uning hayoti va o`zini qanday tutishini o`rganadi. Autekopogiyada organizm gae tizimining boshqa komponentlaridan ajratib olinadi Shunday qilib, autekologiya alohida zotning muhit bilan o`zaro ta`sirini o`rganadi

Ba`zan autekalogiyaga kengroq qarab, uning vazifasiga bir turga mansub alohida zotlar guruhini o`rganishni tushuniladi. Ammo bu tadqiqot u yoki bu turning biologik xususiyatlarini tushunib olish, uning o`zgarib turadigan atrof muhitda o`zini qanday tutishi va miqdorini oldindan aytish, buning ustiga ularni inson manfaatlari yo`lida boshqarish imkonini bermaydi.

Sinekologiya - organizm guruhlarini, ularning dialektik bo`limida va o`zaro aloqada har tomomlami o`rganadi. Ekologiya, shuningdek tadqiqotning aniq ob`ektlari va muhirlari bo`yicha ham tasniflanadi. Masalan, odam va hayvonlar ekologiyasi o`simliklar ekologiyasi, mikroorganizmlar ekologiyasiga ajratiladi. Tadqiqotni suda, tuproqda, atmosferada, fazoviy bo`shliqda o`tkazish mumkin. Tirik organizmlar tropik, mutodiy va qutbiy iqlim sharoitlarida, tabiiy yoki o`zgartirilgan muhirlarda hayot kechiradi. Odam va kishilik jamiyati ekologiyasi alohida makonga egadir.

Inson ekologiyasi deganda, avvalo, biosfera va antropotizimlarning o`zaro munosabatlarini, ularning umumiy qonunini, tabiiy muhitning inson va odamlar guruhiga ta`sirini o`rgatuvchi bir necha fanning majmui tushuniladi. Ekologiya fan sifatida biologiyaning turli sohalariga asoslanadi, shuningdek, biologiyaning tashqari fanlar bilan bog`langan. Inson va mashinalar o`zaro munosabatlari to`g`risidagi fan ergonomika nomini olgan. Bir-biridan uzoq bo`lib ko`ringan bu bilim sohalarini ekologiyaga aloqadorlik birlashtiradi. Xozirgi zamon ekologiyasining asosiy vazifalarini quyidagicha tariflash mumkin.

1.Hayotning tashkil topish qonuniyatlarini, biosferaga antropogen ta`sir munosabati, qonuniyatlarini tadqiq etish.

2 Biologiyaviy boyliklardan oqilona foydalanish, biosferada kechadigan jarayonlarni boshqarish va inson yashaydigan muhitni saqlab qolish.

3.Polulyatsiiyalar miqdorini tartibga solish.

4.Agrosanoat kompleksida kimyoviy vositalarni kam ishlatilishini ta`minlash.

5.Buzilgan tabiiy tizimlarini tiklanishidan chiqqan qishloq xo`jalik ekin maydonlarini yana ishga solish, tuproq hosildorligini, epotizmlar mahsuldorligini tiklash.

6 Muhit sifatini saqlash va yaxshilash bo`yicha texnikaviy, huquqiy tadbirlar majmuini takomillashtirish, buning maqsadi, aholi salomatligi darajasini, shuningdek mehnat quvvatini takomillashtirish.

7.Yakka-yakka tanlash tizimini tashkil etish. Yangi o`zlashtirilgan rayonlarda ishlaydigan shaxslar moslashuvini tezlatuvchi vositalarni ishlab chiqish.

8.Xavfli tabiiy voqea-hodisalar va texnikaviy majmualar avariya natijasida odamlar nobud bo`lishini va salomatligini susaytirishni oldini olish.

9.Ekologik ongni tarbiyalab, ekologik madaniyatini yaratish; antropoekologiya ta`limi tizimini shakllantirish va ommaviy axborot vositalari ishini faollashtirish. Ekologik tizim va biogeosenozlar ekologiyaning tadqiqot ob`yektlaridir.

II. Mavzu: Ekologik tizim. Biosenoz.

Reja:

1. Ekotizm tushunchasi.
- 2 Biogeosinoz tushunchasi.
3. Ekotizim va biogeosienozni bir-biriga bog`liqligi.

Ekotizm bu birgalikda yashovchi har xil turdagi organizmlar va ular yashashining shart sharoitlaridir. Ular bir-biri bilan va o`zlarini o`rab turgan tabiiy muhit bilan o`zaro aloqada bo`ladi. Ekotizmga o`rmon, o`tloq, ko`l misol bo`lishi mumkin. Shu nuqtai nazarda turib: Masalan: o`rmonni quyidagicha izohlash mumkin. O`rmon o`simlik va hayvonlarning populyasilarining jug`rofiy jihatdan tashkil topgan. O`zini-o`zi tartibga solib turadigan majmuadir. Ular uchun bir turdagi daraxt xillari populyasiyalari muhitni tashkil qilishda bosh rol o`ynaydi.

Ekotizm - ekalogiyada faoliyat ko`rsatuvchi asosiy birlikdir, negaki unga organizmlar ham, jonsiz muhit ham kiradi. Turkumlarni ifodalar uchun V.I.Sukachev biogeosenoz atamasini (Bios-hayot. geo-er, senoz-turkum) taklif qilgan. "Biogeosinoz" - bu yuzasining ma`lum masofadagi bir-birgea o`xshash tabiiy hodisalar majiuidir. Biogeosinozning biotik qismi mikroorganizmlar o`simlik va hayvonlardan tashkil topadi va biogeosenoz deb ataladi. Biogeosenozning abiotik qismi ma`lum iqlim sharoitga ega bo`lgan quriqlik yoki suv havozasining bir qismidir va biotop deb ataladi. Biogeosenozdagi hayot jarayonlarini tashqaridan qiladigan energiya bilan ta`minlangani uchun, uni ochiq muvozanat holatidagi o`z-o`zini idora qila oladigan sistema deyiladi. Biogeosenoz turg`unligini moddalarning davriy aylanishi orqali ta`minlanadi. Bunda energiya manbai quyosh hisoblanadi. Uning energiyasi davriy aylanish jarayonida kimyoviy bog`lar energiyasiga keyin esa mexanik va issiklik energiyasiga aylanadi.

Ekotizim va biogeosenoz tushunchalari bir-biriga yaqin ammo ular ma`nodosh so`zlar emas. Tenslining ta`rifiga - ekotizm - bu jonli va jonsiz tarkibiy qismlarning beo`lchoy barqaror tizimlardirdi, ularda moddalar va energiyaning tashqi va ichki aylanishi ro`y beradi. Shunday qilib, mikroblari bilan tomchi suv suv ham, boshqariladigan havo kemasi ham, barchasi ekotizm. Ular biogeosenoz ta`rifiga kirmaydi. Ekotizm bir qancha `biogeosenozni jamlashi mumkin. Ekotizm tushunchasi biogeosenoz tushunchasidan kengdir, ammo har qanday ekotizm biogeosenoz deb hisoblanishi mumkin emas, buning ustiga biogeosenozlar bu o`z aniq chegaralariga ega bo`lgan nuqul quruqlikdagi tuzilishidir.

Biologiya nuqtai nazaridan ekotizmga quyidagi tarkibiy qismlarni ajratib ko`rsatish qulaydir.

1 aylanishlarni qamrab oluvchi noorganik moddalar.

2Biotik va abiotik qismlarni bog`laydigan organik birikmalar, karbon suvlar, chirindi moddalar.

3.Iqlim shart-sharoiti va boshqa fizik omillarini o`z ichiga oladigan havo, suv va substrat.

4 Produsentlar avtotrof orgenzimlar. Asosan yashil o`simliklar.

5 Mikrokonsumentlar yoki fagotroflar.

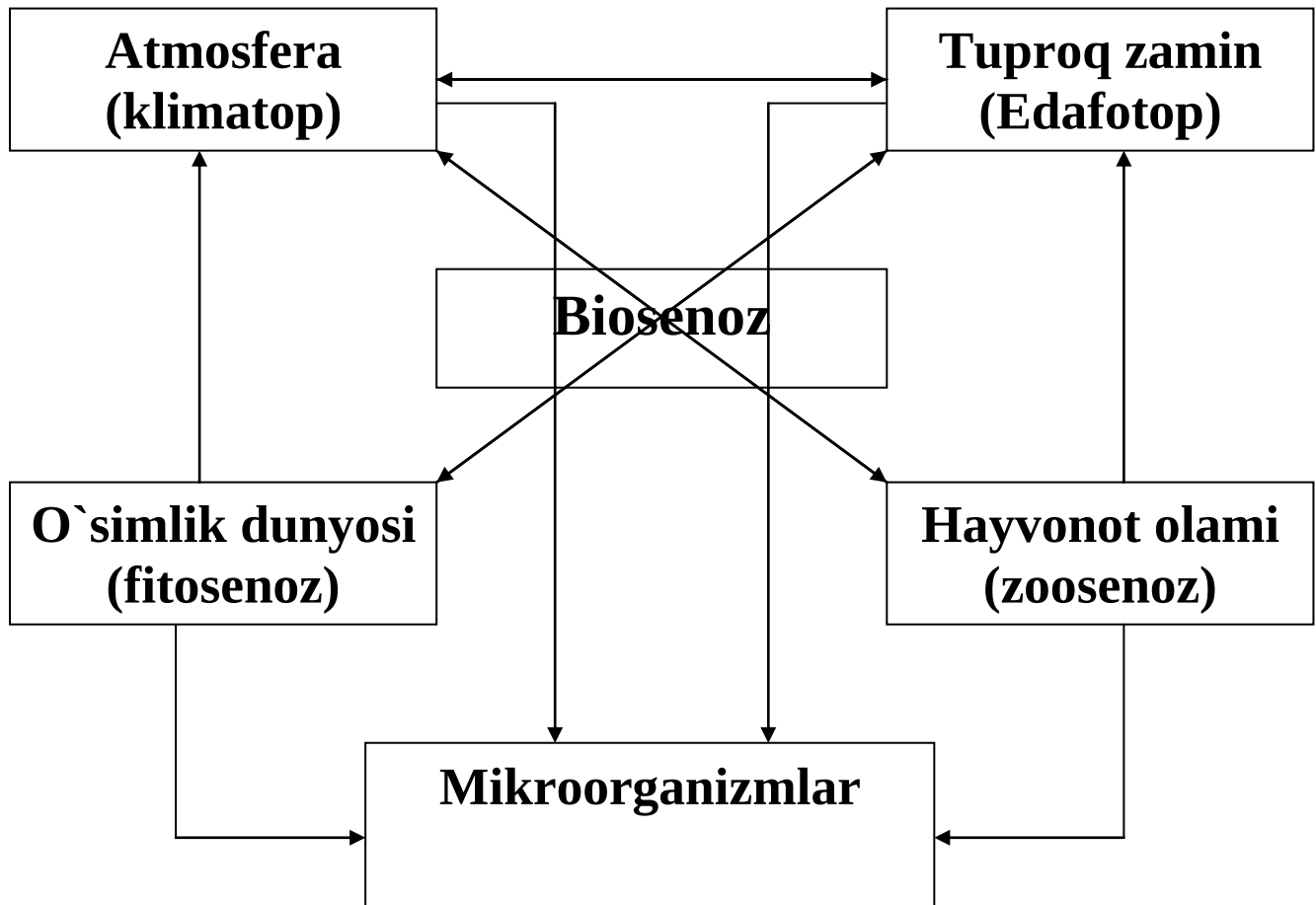
6. Mikrokonsumentlar antotroflar yoki osmograflar bakteriya va zamburuqlardan energiya oluvchi geterotrof organizmlar.

Mavzuni mustahkamlash uchun savollar?

1. Ekotizim nima?

2. Biogeosenozni organga kim kiritgan?
3. Biogeosenoz tushuncha haqida gapiring?.
4. Biogeosenozga nima kiradi?

**Biogeosenoz chizmasi
I.V. Sukachev buyicha**



III. Mavzu: Ekologik omillar va ularni tasniflash.

Reja:

1. Atrof muhitning abiotik omillari.
2. Biotik omillar.
3. Tolerantlik chegaralari xususidagi qarashlar.
4. Ekologiya makoni to'g'risida tushuncha.

Ekologik omillar bu tirik organizmlarga, juda bo'lmasa ularning alohida rivojlanish davrining birida bevosita yoki bivosita ta'sir o'tkazishiga qodir bo'lgan istalgan muhit sharoitidir. Har bir organizm bog'liq bo'lgan muhitning ekologik omillari 2 turkumga bo'linadi.

1. Jonsiz (abiotik) tabiat omillari.
2. Jonli (biotik) tabiat omillar

Atrof muxitning abiotik omillari.

Atrof muhitning abiotik omillari iqlimiy va tuproq-zamin omillaridan iboratdir

Asosiy iqlimiy omillar quyidagilardan:

1 Quyoshning bo'shliqqa elektromagnit to'liqlari ko'rinishda tarqaluvchi nurlari energiyasi.

Quyosh radiatsiyasi energiyasining 99 % ga yaqini 0,17-4 mkM uzunlikka ega bo'lgan to'liqlik nurlari tashkil etadi, shuningdek 48 % to'liqlik uzunligi 0.4-0,76 mkM bo'lgan spektrning ko'rindigan qismiga. 45 % infraqizil (to'liqlik uzunligi 0,75 mkM dan 10^{-3} mkM gacha) va 7% ga yaqin ultrabinafsha nurlaridir.

2 Yer sathining nurlari energiyasi va nurlar oqimining davomligi hamda jadalligi bilan belgilanuvchi eritganligi.

3. Atmosfera havosining suv bug'lariga to'yinishi bilan bog'liqlik namligi

4 Atmosferaning gaz tarkibi.

5. Yer sathi harorati.

6. Havoning massasi xarakati (shamol)

7. Atmosfera bosimi

Biotik omillar (jonli muhit omillari).

Bir organizm hayot faoliyatining boshqalariga ta'siri majmui biotik omillar deyiladi. Hayvonlar o'simliklar, mikroorganizmlarning o'rtasidagi o'zaro munosabatlar g'oyatda xilma-xildir.

Har qanday o'simlik turkumi muhitning biotik tavsiflari majmuiga ta'sir ko'rsatadi. Sahro joydagi biotik sharoitlardan o'rmon massivi o'ramidagi abiotik sharoitlarning o'ziga xos xususiyatlari qanchalar farq qilishi ma'lumdur. Tirik organizmlarning o'zaro ta'siri ularning bir-biriga nisbatan reaksiya nuqtai nazaridan turkumlanadi. Jumladan: gemoton reaksiyalari ajratib ko'rsatiladi. Reaksiyalar degandda esa bir xil turdagi zotlarning o'zaro ta'siri (masalan, ozuqa joyini muxofazalash) va bir xil turlarning mustaqil yashovchilari o'rtasidagi koalitsiyalar tushiniladi.

Hayvonlar o'rtasidagi munosabatning eng keng tarqalgan - vaxshilik, ya'ni bir tur ikkinchisini bevosita taqib etadi va ebi kuyadi.

O'zaro munosabatlarning boshqa turi - turli shakllardagi tekisxo'rlikdir.

Tekisxo'r organizm doimiy ravishda boshqa xayvonning tanasi va tanasi ichida yashaydi. U ho'jayin deb ataladi. Hayvonlar gell'mintlari tekisxo'r xasharotlar (bit, burga, kanalar) ba'zilar juda oddiy bo'ladi, odam va hayvonlarda havfli kasalliklarni tug'diruvchi vaxshilardir.

Osimliklar va hayvonlar o'rtasidagi munosabat yana ham murakkab va xilma-xil bo'lishi mumkin. Ba'zi bir hayvonlar o'simliklarga nisbatan changlatuvchi urug'lar, shuningdek kasalliklarni tashuvchi sifatida bo'lishi mumkin, o'simliklar esa hayvonlar uchun begona xizmatini o'tashi mumkin.

Tolerantlik chegaralari hususidagi qarashlar.

1840 yilda agrokimyoga asos solganlardan biri Yu.Libix o'simliklarning mineral bilan oziqlanishi nazariyasini olg'a surdi. U o'simlikning rivojlanishi faqat organizm uchun yetarli miqdorda bo'lgan kimyoviy element yoki parrandalargagina bog'liqlik bo'lmasdan, balki rivojlanish uchun yetishmaydigan moddalarga bog'liqlik ekaligini anikladi.

Masalan, suv yoki azotning ortiqcha bo'lishi odatda tuproqda juda kam miqdorda bo'ladigan bor va temirning yetiishasligi o'rnini bosolmaydi.

O'z tadqiqotlari natijasida Libix "minimum qonunini yaratdi, bu qonunga muvofiq

tuproq tarkibida eng kam miqdorda bo'lgan ozuqa moddalarini ko'paytirish zarur

Amerika olimi V Shelford faqat minmumda bo'lgan moddagina hosilni yoki organizmning hayotida qobilligini belgilamasligini, balki, biror-bir elementning ortiqcha bo'lishi ham ko'ngilsiz holatlarga olib kelishligini isbotladi. Masalan, suvning ortiqcha bo'lishi - ildizlarniig bitikib qolishi, anaerob jarayonlarda paydo bo'lishi, tuproqning ivishi va shunga o'xshash hollarga olib kelishi mumkin.

V.Shelfordning fikriga ko'ra, omillarning ortiqchaligi ham, shuningdek yetishmasligi ham (organizmning eng qulay talablariga nisbatan) belgilab quyuvchi (limitlovchi) deb atalib, u limitlovchi omil yoki «Tolerantlik qonuni» nomini olgan.

Belgilab quyuvchi omil qonuniga atrof muhitni ifloslanishdan muhofaza qilish tadbirlarida amal qilinadi. Havo va suvda zararli aralashmalarning ortiq ko'payib ketishi odamlar salomatligiga jiddiy havf soladi.

Ekologiya makoni to'g'risidagi tushuncha.

Har bir tirik organizm atrof-muhitning muayyan sharoitlariga moslashgan (adaptasiyalangan) bo'ladi. Ular parametrlarining o'zgarishi, ularning tolerantlik chegaralaridan biroz chiqishi, organizmlarning hayot faoliyatini obgor qiladi va ularni o'limga mahkum etishi mumkin. Ozuqa muhitning mumim omilidir. Uning miqdori va sifati organizmlar hayoti faoliyatini risoladagidek bo'lishini belgilaydi.

Atrof-muhitning u yoki bu tur yashash sharoitlari va uning faoliyatini tavsiflovchi ko'pgina parametrlar majmui ekologiya javonini deyiladi.

IV. Mavzu: Oranizmlarning atrof-muhit omillariga moslashuvi.

Reja:

1. Ekologik omillarning chegaralari.
2. Tirik organizmlarning moslashishi.
3. Tirik organizmlarning omillarga moslashish turlari.

Jonli organizmlar atrof-muhit omillarni turlicha qabul qiladi. Ba'zi organizmlarda harorat namlik, suvning sho'rliigi, yorug'lik va shunga o'xshashlarga talab ancha kengroq, boshqalarida ancha torroq bo'ladi. Shunga muvofiq ba'zi organizmlar aniq omilning tafovuti ancha kengroq, boshqalarda bu tafovut ancha tor bo'lgan sharoitda yashab ketaverishi mumkin. Misol uchun har xil turlarning o'sish tezligi atrof-muhit haroratiga qay darajada bog'liqligini ko'rib chiqaylik. Ana shu tarlardan biri harorat o'zgarishining keng tafovutiga moslashgan va evriterm deb atashuvchi turlarga mansub deyaylik. Ikkinchisi nisbatan past harorat doirasida. uchinchisi esa, yuqori harorat doirasida bardoshlikda yetarli ravishda tor chegaraga ega, deylik. Bunday turlar stenoterm organizmlar deb yuritiladi. Bundan ko'rinib turibdiki, organizmlarning evriterm turi haroratning mumkin bo'lgan eng past va eng yuqori darajasi orasida rivojlanaverishga qodirdir, buning ustiga o'rta zonada sharoit qulay bo'ladi. Bu organizm holatida haroratning pasayib, ko'tarilib turishi keskin uzgarishlarga olib kelmaydi. Stenoterm turlarida ahvol boshqacha. Ularning bardoshlilik yuqori va past xaroratning juda tor doirasida kechadi va hatto eng qulay sharoitdan ko'tarilishi yoki pasayishi tomon biroz chetga chiqish xayot faolligi keskin tushib ketishiga olib keladi. Eng ko'p va eng kamlik chegarasiga yaqin bo'lgan har qanday ekologik omil pessimal yoki pessimum sifatida tavsiflanadi. Pessimal sharoitlarda organizmning hayotiy faolligi, to'lishishi,

harakati, pushtligi va boshqa xususiyatlari pasayadi.

Bundan tashqari, nafaqat tafavut, baki u yoki bu omil o'zgarishining tezligi ham organizm uchun ahamiyatga molikdir. Masalan, hasharotlarni sovutish tajribasida harorat 15 °S dan 20⁰ C gacha keskin pasaytirilganda tajriba ostida bo'lgan chigirtkalar o'lib qoladi. Harorat asta-sekin pasaytirilib borilganda esa, ularni mutloq nol darajagacha sovutish va shundan keyin yana hayotga qaytarishga muvaffaq bo'lindi. Turning alohida omillarga yoki omillar majmuiga moslashish qobiliyati ekologiya valentolik deb ataladi. Turning royishligi yuqori bo'lgani sari, uning aniq ekologiya tizimiga moslashuvchanligi shuncha yuqori, uning populyasiyasida vaqt ichida serharakat sharoitlarida yashab qolishga asosi shuncha ko'p bo'ladi.

Masalan, oziqa tanlash qobiliyatlik haroratning o'zgarib turishiga yoki qor qalinligi yuqori bo'lishiga qaramasdan losning ekologik royishligi tung'iznikiga qaraganda yuqoridir, chumchuq emas quyuncha yoki maynaga qaraganda ko'proq royishdir.

Biga endi tanish bo'lgan atamalardan foydalanib, bunday hollarda zvrivotp yoki stenoltop turlar haqida gapirishadi. Muhit omillariga nisbatan talabchanlik va toleratlik ko'zdan kechirilayotgan tur zotlarining jug'rofiy tarqalish joyini belgilaydi. Bu ularning bir joyda hayot kechirishi doimiylik darajasi, ya'ni tur arealiga bog'liq bo'lmaydi. Muhit omillari u yoki bu tur miqdorining uzgartirib turish tafovutiga qisman ta'sir etadi. Bu narsa amalda hech qachon doimiylikicha turmaydi, balki o'zgarib turadi. Tirik organizmlarning atrof-muhit serharakat omillari sharoitlarida eng qulay hayot faoliyatini ta'minlovchi imkoniyatlari moslashuvlar deb ataladi.

Odatda har bir tirik organizm uchun faqat atrof-muhit omillari zarur shartlarga muvofiq kelgan joydagina yashashi ko'rinib turgan haqiqatdir. Mazkur yoki o'zgarib turadigan sharoitlarga moslashmagan zotlar kiritilib ketadi.

Inson xo'jalik faoliyati natijasida ko'proq o'zgarishlarga uchraydigan omillarga moslashishni ba'zi bir misollariga to'xtaladi.

Morfologik moslashuv Suv organizmlarining tuzilishi morfologik moslashuvga misoldir: chunonchi, kitsimonlarning tez suzishga moslashuvi, plankton organizmlarning uchishga moslashuvi. Cho'l o'simliklarining odatda bargi bo'lmaydi va ularning tuzili namlikni eng kam miqdorda yo'qotishga moslashgan.

Fiziologik moslashuv. Bu masalan, hayvonlarning ovqat hazim qilish yo'lida ozuqa tarkibi bilan izoxlanadigan ferment yig'masi xususiyatlarida ko'rinadi. Cho'lda yashovchi jonzorlar tanalaridagi eg moddasini biokimyoviy achitish yo'li bilan suvga bo'lgan ehtiyojini qondiradilar. Fotosintezning biokimyoviy jarayonlari atmosfera havosida qat'iy muayyan gaz tarkibi bo'lgan sharoitda o'simlikning noorganik moddadan organik modda yaratish qobiliyati aks ettiradi.

Ekologik moslashuv. U har xil shakllarda namoyon bo'ladi. Hayvonlarda atrof-muhit bilan normal issiqlik almashishni ta'minlashga yo'naltirilgan moslashuv xattixarakati shakllari mavjud.

Xayvonlar nafaqat haroratning o'zgarishlariga balki namlik, yoritilganlik o'zgarishlariga, quyosh radiasiyasi darajasiga, boshqa ko'pgina ekologik omillariga ham moslashadilar. U yoki bu omillarda o'zgarish keng bo'lganida tabiiy tanlanish juda jadal kechadi. Shuning uchun qoida bo'lib qoganidek, hayvonlarning o'ziga xos hatti-harakati ekstremal sharoitlarga tushib qolish xavfidan qutilib qolishga qaratilgan bo'ladi. Bu evoliyudsiya jaraynida ham namoyon bo'lgan. Masalan, eng kam tafovut prinsipi shakllangan, unga muvofiq tirik organizm boshqa teng sharoitlarda yashash joylarining

shunaqasini tanlaydilar-ki, ularda muhitning bir yoki bir qancha belgilangan omillarining eng kam o'zgarishi ta'minlanadi.

Moslashuv hatti-harakati yaxshiy hayvonlarda o'ljani ko'rib qolib va ta'qib etish jarayonida namoyon bo'lishi mumkin. Qurbon bo'layotgan hayvonlarda esa yaxshiylarga muayyan javob berishda namoyon bo'lishi mumkin. Ba'zi bir hasharotlar yaxshiydir va tekinhurlarni keskin harakatlari bilan qo'rqitadilar. Kushishi davrida sut emizuvchilar va parrandalarning javob hatti-harakati favqulotda rangn-barang bo'ladi.

Hozirgi sharoitda ishlab chiqaruvchi kuchlar va ishlab chiqarish munosabatlari birligi ijtimoiy moslashish tushunchasini yanada kengroq belgilab olishni taqozo etmoqda. Keng miqyosdagi ijtimoiy moslashish -jamiyatdagi asosiy ishlab chiqaruvchi kuch - inson, ijtimoiy guruh bilan ishlab chiqarish munosabatlari va tegishli ustkurma ko'rinishlarining dialektik birligini ta'minlash va ziddiyatlarni hal etishdan iboratdir. Biologik moslashishning ijtimoiy jihatga bog'liq ekanligi o'z shakllari, turlari yo'nalishi va mazmuniga ko'ra rang-barangdir. U bir-biriga ta'sir qiluvchi ijtimoiy-iqtisodiy muhitga oid, texnikaviy-texnologik va boshqa omillarni birlashtirib turadi.

Bu omillarning har qaysisi alohida birlashgan tarzda moslashishning biologik jihatlariga ta'sir ko'rsatadi. Insonning moslashishi, uning salomatligi va hastaliklariga «biologik» yoki «biologik-ijtimoiy» hodisa sifatida yondashishning boshqacha shakllari bir yoqlama yuzakidir. Bunday yondashuv mavjudotning quyi shaklidan yuqori ijtimoiy shakl tomon harakatini inkor qiladi yoki boshqalarining yuzaga kelishi o'zholicha yuz beradigan jarayon emas. Bu hodisalarning barchasi oxir-oqibatda ijtimoiy sharoit taqozosidir.

Shu munosabat bilan chexiyalik shifokor M. Obtulovich mulohazalari diqqatga sazovordir. Uning takidlashicha, allergik hastalar ko'payib ketishining sababini hozirgi davr turmushiga xos bo'lgan bexalovatlik, shoshma-shosharlik va zo'riqishlar natijasida vegetativ asab tizimining ojizlanishi, ularni keltirib chiqaruvchi omillarning ko'payganligi, shunengdek tashqi omillar ta'siri kuchayganligidan izlamoq kerak.

Shaharda havoni bug'laydigan sanoat qoldiqlari nafas olish yo'llariga shikast yetkazish farmasevtika sanoati yetkazib berayotgan dori-darmonlarni ko'p miqdorda ishlatish, ovqatlanishda tibiiy moddalari kamaygan konserva holidagi taomlarni ko'p yeyish sun'iy achchik-chuchuklardan foydalanish, hasharotlarga qarshi kurashishda zaharli ximikatlardan foydalanish natijasida ularning ekin-tekin mahsulotlariga o'tish tufayli bunday hastaliklar keng tarqalmoqda. Hozirgi davr kishisiga fan-texnik taraqqiyoti jadal rivojlanishi tufayli, yuzga ko'plab omillar ta'sir ko'rsatmoqda. Bular atom va kimyo sanoati rivojlanishi sababli yuzaga kelagan zararli unsurlar, biogeosenozlarni o'zgartiruvchi ishlab chiqarish qoldiqlari. Urbanizasiya bilan bog'liq ko'plab omillar va hokazolardir.

V. Mavzu: Ekologik muammolarini hal etish chora tadbirlari

Reja:

1. Ijtimoiy ekologiya muammolarining hal etilishi.
2. Ijtimoiy ekologiya muammolarni hal etishda fan texnikaning roli
3. Orol va Orol bo'yi muammolarni hal etish yo'llari.

Ekologiya muammolarini hal etish uchun barcha respublikalarda tabiatni muxofaza

qilish va tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish buyicha keng kullamli tadbirlar majmuini amalga oshirish, ekologik vaziyat murakkab rayonlar buyicha tabiatni muxofaza qilishning xududiy-majmuini tarixlarini ishlab chiqish lozim bo'ladi. Moddalarning biologik aylanishiga madad berish ekosistemaning bosh vazifasidir. U tizimni tashkil etuvchi populyasiyalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar asosida amalga oshadi. Zotlar bilan alohida populyasiyalar urtasidagi o'zaro ta'siri turli usullarda ruy beradi.

Ammo ular orasida biologik va energiya bir shakldan boshqasiga aylanishini ta'minlaydigan tropik aloqalar eng ahamiyatlisidir. Ayni bir vaqtda har bir populyasiya muhitning aniq sharoitlarida turning yashash shaklini ifodalaydiki, uning vazifasi saqlash va qayta ishlab chiqarishdir. Tabiatdan foydalanish va atrof-muhitni muxofaza qilishni qulaylashtirish sohasida asosli va amaliy-ilmiy tadqiqotlarni intensiv rivojlantirmay turib, neosferani - inson va jamiyatning tabiatga oqilona munosabati sohasini ta'minlab bo'lmaydi. Ekologik muammolarning keskinlashuvi shuningdek, chiqindilarni zararsizlantirish tizimlari quvvatlarni oshirishdan chiqindisi ham texnologiya jarayonlarga sifat jihatidan o'tish mas'uliyatini yuklaydi. Orol dengizi xavzasi tabiiy muxitining hozirgi axvoli va rivojlanishi jarayonini taxlil etish. Ekologik vaziyatning yanada keskinlashtirishni ko'rsatmoqda. Orol muammosi borgan sari murakkablashayotir. Mintaqaning axvoli va rivojlanishida tobora yangi-yangi muammolar paydo bo'lmoqda. Ularni barchasi tez va juda ildam hal etishni talab qiladi. O'nlab yillardan beri ko'ndalang turlari asosiy muammoni hal etish uchun ko'proq ko'p loyixalar taklif qilindi, ammo xozircha ularning birortasi ham hayotga joriy etilmadi. Bu loyixalarning hammasini ikki guruhga birlashtirish mumkin:

1. Orol dengizi xavzasi ichki resurslari suvlarini burib yuborishni taklif etayotgan (intraragional) loyixadir.
2. Suvni chetdan, ya'ni xavzadan tashkaridan oqizib keltirishni taklif etayotgan (exetraregional) loyixadir.

Orol dengizi satxini mahalliy resurslar hisobiga barqarorlashtirishni ko'zda tutuvchi loyixalar quyidagi manbalar suvini dengizga oqizishni taklif qiladi:

1. Kollektor - drenaj tizimlari suvlarini.
 2. Sariqamish. Dengizko'l. Sultontog', Mekanqun, Arnasoy. Aydar va Sudochil tashlanma ko'llarini suvlarini.
 3. Gidromelioratsiya tizimlari samaradorligini oshirish, sug'orish texnologiyasini yaxshilash, suv resurslarini xududiy qayta taksimlash va bashqa tadbirlar xisobiga istiqbolda tejab qolinadigan suvlarni.
- Orol dengizi xavzasida hayotni saqlab qolish buyicha ikki bosqichli tadbirlar taklif etildi. Birinchi bosqich ekologik muvozanatni tiklash, ya'ni yiliga 30 km^3 hajmda suv oqizish orqali Orol darajasini 38 metr belgida barqarorlashtirish.

Bu muljao quyidagilar hisobiga amalga oshiriladi:

- ✓ Daryo deltlari atrofida suvi boshqa yoqqa oqib chiqmaydigan dambalar yo'qotiladi, bu Orol uchun 10 km^3 suv beradi;
- ✓ Xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarida suv sarflash salmog'ini 15-20 foizga kamaytirish (sug'orishda suvni tejash texnologiyasini joriy qipish, sug'orishlarni epchil rejalashtirish tizimini avtomatlashtirish, suvni hisob-kitob bilan ishlatish va suvga haq

to'lash xisobiga) bu yana dengizga 10^3 suv beradi.

- ✓ butun Orol bo'yidagi drenaj suvlarini to'plash va dengizga yo'llash, butun Orol bo'yidagi Qoraqalpog'iston xududi, Xorazm. Toshxovuz, Qizil O'rda viloyatlari drenaj suvlarini to'plash va dengizga yo'llashni ta'minlaydigan qurilishni jadallashtirish, Daryolik va Ozerniy kollektorlarini Orol dengiziga burib yuborish. Arnasoy Otdor pastligi ostidagi suvning chiqishiga yo'l quymaslik. Bu tadbirlar uo'liga 7 km^3 suv beradi.

Muallifning fikricha, Amudaryo va Sirdaryo bo'ylari kollektorlari Orolni saqlab qola olmaydi va bu daryolardagi suv sifatini yaxshilamaydi. Aksincha Orol «yuvindi chuquriga aylanadi».

Bu kollektorlar to'la xajmda Orolga yetib bormaydi, chunki ularning puli Buzaubay va Toshquduq qumloqlarini kesib o'tadiki, butun suv o'n yillab qumloqni tuydirishga sarf bo'lib ketadi.

Ikkinchi bosqich - Oral dengizini kafolatli saqlash uchun suvni bo'shatib olish va sug'oriladigan yer maydonlarini kengaytirish. Bu maqsadda quyidagi tadbirlar amalga oshirish orqali erishiladi:

- ✓ 1995 yilgacha zaxarli kimyoviy moddalar va pistisidlardan foydalanishni to'xtatib turish:

VI. Ijtimoiy ekologiya predmeti va vazifalari. Fanning boshqa fanlar bilan o'zaro munosabati va uning ahamiyati.

Reja.-

1. Ijtimoiy ekologiya fanining vazifalari va predmeti.
2. Fanning boshqa fanlar bilan munosabati.
3. Ijtimoiy ekologiya fanining rivojlanish tarixi.
4. Fanning ahamiyati

Uch minginchi yil yaqinlashgani sari biz yashab turgan dunyo nafaqat asrimiz boshiga nisbatan, balki uning o'rtalariga qaraganda ham tanib bo'lmaz darajada o'zgarib ketgani ro'y rost ko'rinib turibdi. Sayyoramiz qiyofasiga antropogen ta'sir hozir giologik jarayonlar bilan taqqoslanadigan bo'lib qoldi. Ba'zi bir xollarda ulardan ham o'tib ketadi.

Ekologik vaziyat xozirgi vaqtda uni mushoxada qilish jarayoni ham o'ziga xos xususiyatlarni aniqlashni talab etadi. Bu eng avvalo ijtimoiy ongning muxim shakllaridan bo'lmish fanda o'zining bevosita ifodasini topadi. Bizning ko'z o'ngimizda yangi fan-ijtimoiy ekologiya yuzaga kelib, rivojlanmoqdaki, bu fan inson, jamiyat va tabiatning o'zaro ta'sirini qamrab oladi.

Insoniyat bo'limining butun tarixi davomida fanlar atrofimizdgi borliqni bo'lish va o'zgartirishda inson extiyojlari faoliyati sifatida rifojlangan. Ijtimoiy ekiologiya rivojlanishi ham odamlarning amaliy extiyojlari sababli yuzaga kelgan. Bunday uyg'un fan keyingi o'n yillikda tabiiy, ijtimoiy va texnikaviy fanlar tutashgan joyda jadallik bilan shakllanib bormoqda faqat shu fangina jamiyat va tabiatning o'zaro ta'sirini sifat jixatidan yangi sistema darajasida o'rganishga va tabiatdan oqilona foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chiqishga qodirdir.

Ijtimoiy ekologiya - nisbatan yangi ilmiy fandır. Bu fan bioekologiya ta'siri ostida paydo bo'ldi va rivojlandi. Ijtimoiy ekologiya tushunchalarning katta qismini o'simliklar va hayvonlar ekologiyasidan olgan. Bunda ekologiya ijtimoiy jug'rofiya va iqtisodiy nazariyaning makom vaqt yondashuvidan ham foydalangan. Shunday qilib, ijtimoiy ekologiya - bu uyg'unlashgan fan bo'lib, u inson, jamiyat va tabiatning o'zaro munosabatlari qonuniyatlarini tadbiq etadi. U ijtimoiy ekologiya tizimi rivojida evolyutsiyani ta'minlovchi ijtimoiy-tabiiy munosabatlarni qulaylashtirish va muvofiqlashtirish to'g'risidagi fandır. Ijtimoiy ekologiyaning mikro tuzilishi uchta bo'lakni, ya'ni ishlab chiqarish ekologiyasi, inson ekologiasi va fazo (global) ekologiyasini o'z ichiga oladi.

Jonli mavjudodlar bilan atrof-muxit o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni qadimgi dunyo mutafakkirlari, jumladan Aristotel, Teofrast, Gippokratlar ko'zdan kechirishgan.

Biologik jihatdan ijtimoiy mavjudot bo'lgan inson rivojining ilk bosqichlarida hayvon va o'simliklarning boshqa turi katori odam ham o'z-o'zidan tabiiy ekosistema ichida bo'lgan. Insoniyat jamiyatni o'z xujlik faoliyati, ya'ni tabiat boyliklarini iste'mol qilish va ishlab chiqarish chiqindilari bilan biosferada moddalar aylanganida butun yer sharini qamrab oluvchi tizim huddi shunday qamrovli ijtimoiy ekosistemaga aylandi-ki, insoniyat jamiyati uning yangi kenja tizimi bo'lib qoldi. Bu juda murakkab ijtimoiy ekosistemani boshqarishni urganish uchun chuqur o'rganish, uning tizimlari va elementlari o'zaro aloqalari va bir-biriga ta'sirlarini chuqur o'rganish, qonuniyatlarini kashf etish, ijtimoiy ekosistema rivojini oldindan bilish imkonini beradigan, mumkin qadar, o'xshash bo'lgan nusxani yaratish zarur.

Ijtimoiy ekologiya tabiati ijtimoiy va texnika fanlarining eng muhim qarashlarini umumlashtiradigan va bir butun qilib birlashtiradigan uyg'unlashgan fandır. Ijtimoiy ekologiya birinchi jahan urushidan keyin faol rivojlana boshladi 1966 yil bo'lib o'tgan jahan sotsiologlarining kongresi ijtimoiy ekologiyaning o'zga turishi va rivojlanishida jiddiy rol o'ynaydi. Keyingi yillarda ijtimoiy ekologiyaning tez rivojlanishi 1970 yilda Varnada sosiologlarning navbatdagi kongresida ijtimoiy ekologiya bo'yicha sosiologlarning butun jahan birlashmasi Tadqiqot ko'mitasini tuzish imkonini berdi. Bu bilan aslida sosiologiyaning mustaqil sohasi sifatida ijtimoiy ekologiyaning mavjudligi tan olindi. Shunday qilib, asrimizning 10-20 yillarida sosiologiyaning yangi sohasi, shahar sosiologiyasi (urbososekologiya) nomi bilan paydo bo'lgan ijtimoiy ekologiya ko'proq G'arb mamlakatlarida rivojlana boshladi. Biroq 50-60 yillarda ijtimoiy ekologik vaziyatning keskinlashgan sharoitlarida Amerika, Fransiya. G'arbiy Germaniya sosiologlari uchun ham muamolar paydo bo'ldi. Mashhur Amerika olimi klassik inson ekologiyasina ko'zga ko'ringan vakili Radrik Makenzei 1927 yilda birinchilardan bo'lib, ijtimoiy ekologiyaga ta'rif berdi. U inson ekologiyasini hududiy va zamon bilan belgilanadigan munosabatlari haqidagi fan sifatida izohlangan. Odamlar ekologiyasining mashhur ta'limotchisi A Xouli «Ijtimoiy ekologiya hamma narsani tushunishga qobiliyatli bo'lgan har tomonlama takomillashgan ijtimoiy fanga aylanishi kerak» deb uqtiradi. Ijtimoiy ekologiya bir qator amaliy muammolarni tadqiq etadigan shunchaki soha bo'lmay, balki u ijtimoiy-tabiat munosabatlari qonuniyatlari, insoniyat va atrof-muhit o'zaro tasiri avval qulaylashtirish, keyin esa muvofiqlashtirish qonun qoidolari va usullari tug'risidagi uyg'unlashgan fandır. Ijtimoiy ekologiya predmetini taxlili bu fan maxsus fanlarga xos xususiyatlarga ega bo'lolmasligini ko'rsatadi, zero u voqeylikninz asosiy sohalari - inson, jamiya va tabiat o'rtasidagi chuqur aloqalarni ochib beradi. Bu fan o'ziga xos bo'lib. u materilning majmui va tizim sifatida olingan ijtimoiy va boshqa

harakat shakllari o`rtasidagi qonuniy aloqalarni o`rganadi.

VII.Mavzu: Inson ekologiyasi. Insonning rivojlanishida ijtimoiy ekologik omillar rolining ortishi

1. Inson ekologiyasi va uning hozirgi davrdagi muammolari.
2. Ijtimoiy ekologik omillar inson rivojlanishidagi roli
3. Hozirgi zamon kishisi hayotiga tabiiylik va “suniylikni kirib kelishi”
4. Insonning o`zgartuvchilik faoliyatini salbiy oqibatlari.

Inson ekologiyasi yoki antroekologiya ijtimoiy jamiyatning markaziy bulugi uning ijtimoiy-tabiiy va tabiiy-ilmiy asosidir. Inson ekologiyasi o`zida tibbiyot umuman gerantologiya, morfologiya, antropologiya, genetikaning tegishli karashlarini o`zida umumlashtiradi. Bu faktlarning tadqiqot ebyekti inson bo`lib, u ikki dunyo tabiiy va ijtimoiy dunyoga tegishli jonzotdir. Inson ekologiyasi odamlar populyasiyalarining atrof-muxit bilan o`zaro ta`siri aloqa ta`sireda axolining o`shishining axoli salomatligini saqlash va rivojlantirish muammolarini o`rganadi. Insonning mofofizialogik. xususiyatlarini xisobga olgan xolda noosferaviy o`zgarishlar jarayonida yer regionlarini biosfera jarayonlarini ishlab chiqish – xo`jalik iqtisodiy makeadsh o`zlashtirish qonuniyatlarning borishida odamlar salomatlarini saqlash va rivojlantirishning tabiiy qonunlarini o`rganish inson ekologiyasining muxim vazifasidir. Inson ekologiyasi odamlarni o`rab turgan tabiiy va ijtimoiy muxitni odamlarning unga hamba bir-birlariga munosabatlarini birinchi marta ilmiy adabiyotga sotsiologlar amerikaliklida) R.Park va U.Byurchsk tomonidan kiritildi. Birozdan keyin ingliz olimi B`yus inson ekologoyasining vezifasi ayni odamlar ijtimoiy munosabatlarini biologik populyatsiyasi jarayonlariga tutashtirishdan ibaratdir deb izohlaydi.

Inson ekologiyasining rivojlanishida tibiatning ko`pgina sohalari muhim rol o`ynaydi. Sanoat va odamlarning katta shaharlarda to`planishi, sanoatlashtirish havo va suvning bug`lanishi, dori-darmonlar ko`planilishi bilan bog`liq bo`lgan patalogiyani o`rganish zaruriyati ko`ndalang qilib qo`ydi. Ular tabiiy ekolyutsiya, biogeotsinozlar jarayoniga jiddiy o`zgarishlar olib kirdi, qaror topgan ekologiya tizimini o`zgartirib yubordi. Antropoekosostema - inson ekologiyasini tadqiqot ob`ektdir. O`zaro va o`zlarini o`rab olgan tabiiy va ijtimoiy muxit bilan dialektik aloqada bo`ladigan inson populyatsiyalari yoki etnoslarning birgalikda hayot kechiradigan turli guruxlari, antropoekologiya tizimi yoki antropoepotizm deb ataladi. Fan texnika taraqqiyoti odamning turmush tarziga katta axamiyatga molik ta`sir o`tkazib jamiyatning tabiat bilan o`zaro munosabatini ancha feollashtirdi. Bu ijtimoiy rivojlanishning asosiy omillaridan biridir. Insonning biosferaga ta`sir o`tkazishi butun dunyoda ekologiyaga qiziqishni ortishiga sabab bo`ldi. I. T. Frolovning ta`kidlashicha, insoniyat qudrati g`oyatda oshib borayotgan texnika vositalari yordamida tabiat boyliklarini jadal iste`mmol eta borib, o`z sivilizatsiyasi rivojlanishi va o`zining bo`lmaydigan bexat yaxshilagani bugungi kunda rad etib bo`lmaydigan haqiqatdir. Biroq inson tabiatni buysindira borib, u faoliyatining tabiiy negizlariga putur yetkazganligi. jamiyat bilan tabiat o`rtasidagi o`zaro ta`sirini bo`lganligi ham haqiqatdir. Bu keng ijtimoiy va insoniyat uchun axamiyatli bo`lgan ekologiya muammosining moxiyatini tashkil etadi.

Bunday sharoitlarba inson ekologiyasi fanini rivojlantirish zarurati tobora ortib boradi. Mazkur fan odamlar va fan tabiatining inson va

biosferaning o'zaro munosabatini xayotning aniq ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sharoitlari bilan chambarchas bog'liklikda o'rganadi. Ilmiy texnika inqilobi davrida fan va amaliyotning ko'ldan ko'p yo'nalishlari o'z tadqiqotlari markazida tobora ko'proq insonni, uning ijtimoiy biologik tabiatini, uning farovonligini ko'rmoqdalar. Farovonlikning eng muxim sharti esa evvalo bor ijtimoiy va ruxiy - fiziologik salomatlikdir. Bugungi kunda inson salomatligi jamiyat tarixi va uning xozirgi kundagi taraqqiyoti ekanligi aniq va ravshan. Butun jamiyatning ijtimoiy ishlab chiqarish, iqtisodiyot tuzilmasini ilmiy tashkil qilish, mexnat, dam olish sharoitparini, ma'naviy va jismoniy tarbiya sharoitlarini vujudga keltirish. Xayot tarzi madaniyatini rivojlantirish - ularning hammasi sog'likni muxofazalash va mustahkamlashning garovidir. Bu muammolar jamiyatning tabiiy sharoitlar bilan o'zaro ta'siri, shu ta'sirni takomillashtirishga yo'naltirilgandagina hal etilish mumkin. Bunda barcha jug'rofiy mintaqalar, jonli va jonsiz tabiatdagi barcha jarayonlar, planetamizning barcha soxalari qamrab olinadi. Bu yerda gap tabiatni shunchaki muxofazalash to'g'risida emas, balki inson tabiat va ular o'rtasidagi muvofiqlikni yanada takomillashtirish uchun qulay ijtimoiy, ekopogik sharoitlar yaratish maqsadida, tabiatni asrab-avaylash va rivojlantirish haqida bormoqda. Tabiatni muxofaza kilish - har tomonlama rivojlangan inson va insoniyat jamiyatiga erishishning eng muxim vositalardan biridir. Hozirgi fan-texnika taraqqiyoti sharoitlarida ilgari hech qachon bo'lmaganidek, ijtimoiy xayotning barcha hodisalariga to'g'ri yondashish zarurati paydo bo'ldi. Hozirgi inson ekologiyasi inson, tabiat va jamiyatning o'zaro ta'siri maxalliy, regional va global muammolarni, ularni shakli tabiat va insonga qarab ta'siri nuqtai nazaridan qamrab oladi va o'rganadi. Hozirgi zamon kishisining ijtimoiy ekologik o'ramida "tabiiylik" va «sun'iylikning nisbati inson ekologiyasi uslubiy va ijtimoiy-gigienik ko'rinishlarini ochib berishda muhim yo'nalish hisoblanadi.

Tabiiylik tabiatni o'zi yaratadi, sun'iylik esa tabiiy jarayonlar va xodisalar ob'ektiv rivoji borishiga insonning aralashuvi natijasi sifatida yuzaga keladi. Agar birinchisi tabiiy tarixiy omillar ta'sirida tashkil topgan tabiat muvozanatining tarkibiy qismi bo'lsa, ikkinchisi esa inson faoliyatining sun'iylikni ijod qilish natijasidir. Ammo sun'iylik xamma vaqt ham tabiat rivoji bilan muvozanatda bo'lmaydi. Insonning o'zgartiruvchanlik faoliyati ko'pincha shunday sun'iylikni yaratadi-ki, u tabiat rivojini tabiiy borishiga zid kelib qolishi mumkin, tabiiylik Bir butunligicha tabiiy maqsadga muvofiqligini ta'minlash yo'nalishida rivojlanadi, sun'iylik esa o'z oldiga inson ixtiyolarini ta'minlash maqsadlarini qo'yadi.

Fan-texnika taraqqiyoti zamonida tabiiylik va sun'iylik taraqqiyoti mutlaqo bir xil emas. Agar tabiiylikni rivoji asosan evolyutsiya yo'li bilan ro'y bersa, sun'iylik inkilobiy o'zgarishlar negizida yuzaga keladi.

Hozirgi zamon kishisi xayotida tabiiylik va sun'iylikning nisbatlari muammosiz faqat uslubiy va ijtimoiy-gigienik yondashuv sharoitlaridagina ushbu tarixiy mas'ul vazifani amalga oshirish mumkin. Alohida kishi, umuman insoniyat jamiyati faqat tabiat bilan o'zaro ta'sirdagina mavjud bo'ladi va rivojlanadi. Inson bilan tabiat o'rtasida modda almashinuvi hozirgi sharoitdva yangi mazmun kasb etabi. Inson tomonidan tabiiy sharoitlarning o'zgartirilishi ijtimoiy-gigienik oqibatlar majmui paydo bo'lishi bilan birga ro'y beradi. Bu oqibatlar ham regional va global ko'rinishga ega bo'ladi. Hozirgi zamn kishisining ijtimoiy va biologik hayoti barcha tomonlarini qamrab oladi.

VIII.Mavzu: Hozirgi zamom sharoitida insonnig sotsial, biologik va ekologik imkoniyatlarini maqbul hopatda keltirish.

Reja:

1. Tabiatning ifloslanishiga ta`sir qiluvchi salbiy omillar.
2. Ob`yektiv omillar.
3. Sub`yektiv omillar
4. Tuproq va o`simliklarning holati.
5. Inson ekologiyasining demografik jihatlari.

Fan va texnika taraqqiyoti ma`lumki, ishchilar mehnatining mazmuni va shakllarida o`zgarishlarga olib keladi Tor ixtisosli kasblar o`rnini boshqaruv sozlash va mexanizatsiyalashga va avtomatlashgan sistemalarga xizmat ko`rsatish funksiyalarini o`zida uyg`unlashtiruvchi «keng tarmo`li» kasblar egallaydi. B N.Bessonovning ta`kidlashicha, yangi ishlab chiqarish bir ish o`rnida turli xildagi faoliyatlar birlashishiga olib keladi va binobarin hozirgi ishchida bilim doirasi keng bo`lishni, zaionaviy fizika, kimyo, ishlab chiqarish, elektronika, kibernetika va hokazo kasblar asoslarini bilishni taqozo etadi.

Bundan tashqari o`ziga topshirilgan qurilimalar majmuining ishlashi uchun mas`uliyat hissi rivojlangan bo`lishi lozim. Chunki bu qurilmalarni ishdan chiqishi, mehnat jamoasi va jamiyat uchun katta iqtisodiy talofatlarga olib kelishi mumkin. Ishchi maxsulot, texnologiyalar, uskunalar, kasblar yangi turlarini o`zpashtirib olishga tayyor bo`lish kerak. Bu omillarning barchasi kishi tanasi va ongining ruxiy-jismoniy holatiga jiddiy ta`sir ko`rsatadi.

Asta-sekin xodimning shaxsiy rivojlanish saviyasi, uning ruxiy-jismoniy xolati ijtimoiy mexhat unumdorligiga bevosita ta`sir qiluvchi muhim omilga aylanmoqda. Umuman olganda, hozirgi ishlab chiqarish taraqqiyoti, yangi xildagi xodimning tarbiyalash zarurligidan dalolat berabi. Bu extiyoj mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish yo`llariga mos tushadi.

Fan va texnikadagi o`zgartirish tufayli sodir bo`ladigan ijtimoiy o`zgartirishlar faqat avtomatlashtirish oqibati emas. Ular ishlab chiqarish operatsiyalarini kompleks mexanizatsiyalash, ularning maqbul tarzda tashkil etish va boshqa ko`plab jarayonlar oqibatida yuzaga keladi.

Aytilganlardan ko`rinib turibdiki, ilmiy texnik revolyutsiya, texnika, texnologiyalar, ilm-fandagi xodimlarga bog`liq bo`lmagan to`ntarish bilangina cheklanmaydi. Takidlanaganidek, bu to`ntarish ishlab chiqarish kuchlarining tizimida yaxlit yuz berar ekan. U asosiy ishlab chiqarish kuchi insonga, uning ruxiy-jismoniy imkoniyatlariga, mehnat qiliyotganiga, moddiy-ma`naviy boyliklar yaratishga ham bog`piq. Bu faol, ta`sirchan insoniy omil ko`pincha ijtimoiy ekologik va tibbiyot yo`nalishlarida bizning ilmiy va falsafiy adabiyotlar e`tiboridan chetda qolmoqda. Ishlab chiqarish soxasini avtomatlashtirishning ijtimoiy-gigienik, tibbiy-biologik, ruxiy-jismoniy va ijtimoiy-ekopogik jihatlari kam o`rganilganicha qolmoqda.

Hozirgi sharoitda mehnatda texnologik va ruxiy-jismoniy jarayonlarining o`zaro aloqasi muhim ahamiyat kasb etadi. Ilgari kishining biror kasbga o`rgatish, uning mehnati mazmun amalda ko`p yillar o`zgarmay qolishiga garov b`olsa, ipmiy-texnika

revolyutsiyasining taraqqiyoti, yangi texnopogiyalar joriy qilishni va xodimlarning kasb malaka mazmunidagi o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lgani uchun ishchining amaliyotda to'plagan tajribasi, rolini ancha susaytiradi.

Ayni chog'da, mehnat fiziologiyasidan ma'lumki, u yoki bu faoliyat paytidagi mashqlar jarayonida ishga bevosita jalb qilingan a'zolarininggina emas, balki asosiy ish tizimi bilan bog'liq boshqa bir qator qism va a'zolarining ham ish imkoniyatlari kengayadi. Bu butun tananing ish imkoniyatlarini kengaytiradi, uning faoliyatida yangi, yuqoriroq pog'onaga ko'taradi.

Shunday qilib, ishlab chiqarishning avtomatlashtirish jarayoni ishchi salomatligini shakllantirishda yangi muammoni ilgari suradi, ishlab chiqarishdagi tez o'rganayotgan sharoitlarni, insonning ijtimoiy kasb mavqei o'zgarishiga moyilligini yuzaga keltirishni xisobga olib texnologik jarayoning ruxiy-jismoniy, psixorogik-ijtimoiy gigienik o'lchovlarni ishlab chiqish joiz.

Mikroelektronika informatika, robototexnika va biotexnologiyaning rivojlanishi bilan bog'liq ravishda, ilmiy-texnika taraqqiyoti sifat jixatdan, yangi bosqichga kirish tufayli inson faoliyatining soxalariga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Bu hozirgi ishchining ruxiy-jismoniy xolatini maqbul holga keltirish, uning ijtimoiy-biologik imkoniyatlari va har tomonlama rivojlanishini ta'minlashga aksini topadi.

Bu muamolarning hal etilishi ko'p jihatdan aholi muayyan professional va ijtmoy guruxlarining salomatligini aniqlab olishga bog'liq.

Bunda hududiy ijtimoiy ekosistemalar va antropotizimlar, shuningdek mehnat faoliyati va mehnatning ijtimoiy-ekologik sharoitlarini hisobga olish zarur.

Jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini qayta ko'rish bosqichida aholi salomatligi tushunchasining o'zi yangi mazmun kasb etadi.

Inson faoliyatining makon-davr o'lchovlari jiddiy kengayishi, hozirgi ITR ta'sirida yuzaga kepayotgan yangi ekologik vaziyat salomatlik saviyasini belgilab olish, inson tanasining ruxiy-jismoniy maqbul holatlari me'yorini oydinlashtirish vazifasini ilgari suradi. Salomatlik saviyasini belgilab olish muhim insonparvarlik va xalq xo'jaligi axamiyatga egadir. Salomatlik imkoniyatlarini aniqlash xududlarining iqlimiy-jug'rofiy sharoitlari, etnik rivojlanishidagi o'ziga xosliklar, axoli turmush tarzi, ilmiy-texnika revolyutsiyasi ustivor soxalardagi texnologiya saviyasi, ishlab chiqarish imkoniyatlariga mu'ofiqligini hisobga olgan holda amalga oshirishi kerak.

O'rta Osiyo hududining keng va jabal tarzda o'zlashtirilishi yuz berayotgan sharoitlarda insonning turli tabiiy va ijtimoiy muhitidagi omillar, hududlardagi odatdan tashqari iqlimiy jug'rofiy sharoitlarga moslashish mexenizmlarni o'rganish katta ijtimoiy ahamiyat kasb etadi.

Jamiyatdagi turli ijtimoiy va demografik guruxlarning salomatligini aniq nazorat qilish kerak. Bu kishilarning samarali turmush kechirishi va mehnat qilish, aholi turli toifalarning ijtimoiy faolligini oshirish qaratilgan muhim shartlar aylanmog'i joiz. Aholi turli toifalarining salomatligini muxofaza qilish masalalarini samarali hal etish salomatlikka doir ko'rsatkichlarga baho berishda hududiy o'lchovlar va mezonlar yo'qligi tufayli orqaga surilmoqda. «Sog'lom kishi» tushunchasi toifalarga bo'lgan holda qo'llash zarurati kishilarning mamlakat turli hudublarida istikomat qilishlari bilan ham belgilanishi kerakligi juda to'g'ri ta'minlanadi. Zero uzoq shimoldagi sharoitlarda yashaydigan sog'lom kishi va O'rta Osiyo yoki boshqa hududdagi sog'lom kishi bir xil tushunchalarda o'lchanishi mumkin emas. Chunki ularning faoliyat yo'nalishi va turmush tarzi bir-biridan ancha farq qiladi.

Mehnat potensialini ijtimoiy, ruhiy-jismoniy imkoniyatlarini maqbul holatga keltirishning muhim mezonlaridan biri sog'lomlashtirish samarasi nuqtai-nazaridan hududlar o'ziga xosliklarini hisobga olgan holda ilmiy asoslangan uzoq muddatli sotsial-gigienik tavsiyalar ishlab chiqadi.

Turli hududiy, ekologik rayonlarning xalq xo'jaligini planlashtirish va rivojlantirish, butun xalq xo'jaligi majmuini tubdan qayta qurish sanoat va agrosanoat komplekslarini qurish va ta'mirlash yuzasidan yangi yo'riqlar va normativlar (salomatlik me'yoriga asoslangan holda), sotsial-gigienik talablarni ishlab chiqarmasdan turib mumkin emas. Faqat hududlar va ishlab chiqarish tarmoqlari unchagina emas, balki alohida mehnat turlari uchun ham kishi o'z salomatligi uchun xatarsiz tarzda istiqomat qiladigan va ishlaydigan yagona normativlarni (tabiiy mezonlarni hisobga olgan holda) ishlab chiqish zarurati mavjburdir. Mablag' ajratish va struktura siyosati ijtimoiy muxofaza sari yo'naltirilgan, sanitariya-gigiena va ekologik jihatdan ta'minlangan bo'lishi darkor. Ijtimoiy-biologik va ekologik jihatdan inson imkoniyatlarini maqbul xolatga keltirish ko'plab mezonlarga ega. Mezonlar yordamida, insonning biologik-ijtimoiy mavjudot sifatida hayotiy faoliyati turli jixatlari, saviyalari va yo'llariga baho beriladi. Insonning antropometrik ko'rsatkichlari, ruhiy-jismoniy tavsifi, uning individual holatdagi, jinsiy va irqiy ayrimlari, tabiiy va keyin yuzaga kelgan maxsus biologik jihatdan turli ko'rsatkichlarga ko'ra ajralib turadigan har bir shaxs va ijtimoiy guruhlarning turmush tarzida o'z aksini topadi. Fan va texnika taraqqiyotini jadallashtirish insonning antropometrik va ruhiy-jismoniy imkoniyatlarini jiddiy ravishda takomillashtirish vazifasini ilgari suradi.

O'rta Osiyo hududining demografik o'ziga xosliklari jamiyatning qayta qurish va fan-texnika taraqqiyoti sharoitlarida mehnat va salomatlikning ijtimoiy-gigienik, ruhiy-jismoniy va ergonometrik jihatlarini har tomonlama o'rganish asosida mehnat jarayonini maqbul holatga keltirish muammosiga kompleks yondashishni taqozo etadi.

Ko'pgina tadqiqotlarda haqqoniy ravishda ta'kidlanganidek, zamonaviy korxona tizimida fan-texnika taraqqiyoti yutuqlarini amaliyotga joriy qilish uchun mas'ul texnik-iqtisodiy xizmat idoralari mavjud ekan, xozircha ijtimoiy boshqarish xizmati ko'pincha umuman yo'kdir. Bu insonning biologik-ijtimoiy jihatdan beqiyos rezervlarini to'la ravishda ochib berishga imkoniyat bermaydi.

Jonli mehnat, uning vositalari, predmetlari va sharoitlari muayyan tarixiy, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar va mehnat kooperatsiyasi shakllari doirasida biriktiruvchi mehnat jarayonini maqbulashtirish ob'ekti bo'lishi kerak. Buni hisobga olmasdan xususiy mezonlar asosida inson va mashina o'rtasidagi munosabatlarni yaxshilaydigan bo'lsak foydali natijalar inson doirasidagi ancha kam bo'ladi. Ba'zi hollarda va salbiy oqibatlarga ham olib kelishi mumkin. Hozirgi ishlab chiqarishda fan-texnika taraqqiyotining keng joriy qilish pallasida, mehnat jarayonini gigienik va ijtimoiy-ekologik maqbullashtirish buyicha asosiy omillarni quyidagicha guruhlariga bo'lish mumkin.

1. Ob'ektiv omillar:

a) ijtimoiy-texnologik. b) texnikaviy-texnologik. v) ekologik g) morfofiziologik.

2. Sub'ektiv omillar:

a) tashkiliy-boshqaruv. b) sog'liqni muxofaza qilishga oid.

v) aksiologik (shaxsiy-mayl). g) ruhiy.

Bu omillar yanada takomillashtirilgan sayin va rivojlangan mehnat jarayonini maqbul holatga keltirishga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Zorro, kishi salomatligi ko'p jixatdan uning turmush faoliyati kechadigan mehnat jarayoniga borib taqaladi.

Bu vazifalarni hal etishda fan-texnika taraqqiyoti rivojlanishida yuzaga keladigan salbiy-ijtimoiy, ekologik, texnikaviy-texnologik omillarni aniqlab, asta-sekin bartaraf etish muhim rol o'ynaydi.

Zamonaviy xodimning ruhiy-jismoniy mavqeiga, uning mehnati sifatiga ta'sir ko'rsatadigan sub'ektiv omillar ichida ishlab chiqarishni tashkil etish va uning shart-sharoitlari, xususan mehnatni muxofaza qilish, mexanizmlar, uskunalar, asboblarning ahvoli muhim ahamiyatni kasb etadi.

Hozirgi paytda muxofaza – sog'lomlashtirish tadbirlari uchun ishlatilayotgan mablag'lar hajmi yetarli emas. Shuning uchun mehnatning sanitariya-gigienik shart-sharoitlarini (ovqatlanishni yaxshilash, bo'sh xonalar, hordiq chiqarish xonalari qurish va hokazolar), yaxshilash bevosita ishlab chiqarishda ijtimoiy infrastrukturani rivojlantirishga mablag'larni ancha oshirish zarur. Fan-texnika revolyutsiyasi avj olishi, shuningdek ijtimoiy-iqtisodiy jadallashtirish vazifalari taqozo etgan darajada mehnatkashlarning mehnat va turmush sharoitlarini sifat jihatdan qayt qilmasdan turib mablag'larni taqsimlashdagi (birinchi navbatdagi korxona moddiy rag'batlantirish jamg'armasidan) bu prinsipdan voz kechib bo'lmaydi.

Ma'lumki yomom mehnat sharoitlari kasalliklar tufayli ish vaqtini boy berilishi ko'paytiriladi va kadrpar qo'nimsizligiga asosiy sabab bo'ladi. Mehnat sharoitlarini har tomonlama yaxshilash vazifasi tobora ijtimoiy-iqtisodiy tus olib hal etilishi uchun bu sohada boshqaruv mexanizmini qayta ko'rishni talab etiladi. Shu o'rinda mehnat jarayonining uning tashkiliy boshqaruv aspektlarini oltimallashtirish ob'ektiv omillari birinchi plangaa chiqadi, mehnat sharoitlarini tartibga solib, xavfsizlik o'lchovlarini ishlab chiqish bo'yicha yaxlit tizim yaratish darkor. Fan-texnika taraqqiyotining jadallashishi kishi mehnat faoliyati jarayonida barqarorlikni ta'minlaydigan maqbul biologik-ijtimoiy chegaralarni aniqlash vazifasini ilgari suradi. Bu vazifani hal etish mehnat sharoitining ijtimoiy maqbul jihatlari ilmy ravishd oldindan aniqlash yo'llari va ob'ektiv mezonlarini bilishni taqozo etadi. Bu mezonlar asosan mehnat jarayonini maqbullashtirishning yuqorida toifalarga bo'lingan omillaridan kelib chiqadi.

Sog'liqni saqlash tashkilotlarining ma'lumotlariga qaraganda regiondagi ko'pgina korxonalarda ishlab chiqarish jarayonida sanitariya-gigiena me'yorlariga rioya qilinmaydi, shovqin-suron, titrash, chang-chunglik darajasi mumkin bo'lgan chegaradan 5-20 marta, hatto undan ham ko'proqdir. Baxtsiz hodisa, zaxarlanish yoki jaroxat olish xavfi bizda, rivojlangan mamlakatlarga nisbatan, juda kattadir. Aziyat chekkanlarning ko'pchiligini qutqarib qolishadi. Lekin buning vaziyatlar sonini kamaytirish eng samarali yo'ldir. Bu vazifani hal qilishda tibbiyot ham qatnashishi mumkin va zarur, lekin yolg'iz u bilan ish bo'lmaydi. Shu yo'nalishda rivojlangan mamlakatlarning ba'zilarida qiziqarli tajriba to'plangan. Masalan, AKSh mashinasozlik firmalari texnika xavfsizligi qoidalarini kuchaytirib, mehnatni muxofaza qilish maqsadlariga salmoqli mablag'lar ajratishmoqda. Bu mablag'lar manbai asosan baxtsiz xodisalar aybdorlari va ularni keltirib chiqarish mumkin bo'lgan shaxslar texnika xavfsizligiga rioya qilmaganlardan olinadigan jarima pullaridir. Ishlab chiqarishni yuksak darajada avtomatlashtirish va texnologik asbob-uskunalarning puxtaligi ham harajatlar sonini qisqartirishda muhim omildir. Binobarin, u yoki bu mashinasozlik tarmogida texnika taraqqiyoti ishlab chiqarishdagi jaroxatlanish darajasiga bevosita ta'sir qilishini bildiradi.

Lekin ma'lumotlarga qaraganda 80 yillarning oxirida O'zbekistonda sanoat korxonalarini 50 foizdan ko'prog'i yangi texnikani joriy qilish bilan shug'ullanmagan. 96 rag'batlantirilgan texnologik komplekslardan beshtadan biri ishlamasdi. Ayni chog'da

xo`jalik hisobi va o`z-o`zini mablag` bilan ta`minlash mehnat) jarayonini optimallashtirishga ijobiy ta`sir ko`rsatayotgan qator korxonalar ham bor.

Bu korxonalarda mehnat gigiena jihatidan asoslab beriladi, mehnat va hordiq jadvaliga qat`iy rioya qilinadi. Muhitni taqsimlash va kooperasiyalashning maqbul shakllari joriy qilinmoqda. Masalan, Toshkent traktor zavodida mehnat va salomatlik samaradorligining ijtimoiy-iqtisodiy omillari muvaffiqiyatli qo`llanilmoqda. Bu yerda mehnat jarayonining optemallashtirish, hastalanish va jarohatlanshni kamaytirish yuzasidan katta ishlar olib borilmoqda. Zavod sexlarida ta`mirlash o`tkazildi. Chunonchi, temirchilik, presslash 30 sexida gaz tamg`alari induksion isitishga almashtirildi. 16 sexda ventilyasiya tarmog`i remont qilindi. Zavoda metal kesadigan uskunalarda detallarni ishlash payti shovqini kamaytirish maqsadida STP 809-897-75 standarti ishlab chiqildi va har yili mehnatni muhofaza qilish bitimiga pnevmoko`targichlardan kesilgan havo chiqishda shovqinni pasaytiradigan qurilma o`rnatish tadbiri kiritildi. 5 yil mobaynida sanitariya-gigiena holati hisobga olinib, 6 mingdan ortiq ishchi o`rni attestatsiyadan o`tkazildi.

Qo`l mehnatini mexanizasiyalash, sermehnat ishlarni kamaytirish, ishlab chiqarishni texnikaviy darajasini oshirish yuzasidan ham ishlar amalga oshirilmoqda.

Asosiy yordamchi ishlab chiqarishda mehnatni mexanizasiyalash darajasi 65,1 foizni, payvandlash ishlarini mexanizasiyalash va avtomatlashtirish 95.5 foizni tashkil etadi.

Robotlashtirilgan uchastka tashkil qilinib, 10 robotlashgan liniya ishlab chiqarishni va joriy qilindi. 130 dan ortiq yarik avtomatlar, ixtisoslashgan va agregat stanoklar joriy etildi.

Mehnat sharoitlarini yaxshilash, ko`p va og`ir yumushlarning mexanizasiyalash bo`yicha amalga oshirilgan yuqoridagi tadbirlarning bajarilishi, shuningdek tibbiyot hodimlari bilan besh yil mobaynida birgalikda olib borilgan ishlar hastalanishini 23 foizga kamaytirish imkonini berdi.

Ko`rinib turibdiki, mehnat jarayonini maqbullashtirishning ob`yektiv va sub`yektiv omillarini kompleks ta`minlash jamoaga hodimlarning salomatligini muhofaza qilish, mehnat potensialini saqlab qolishga ijobiy natijalar keltirdi.

Lekin mehnat jarayonida insonning biologik-ijtimoiy imkoniyatlarini muvaffaqiyatli tarzda optmallashtirish ta`minlangan bunday misollar ko`p emas. Bu ayniqsa, mintaqaning agrosanoat kompleksi uchun harakterlidir O`zbekiston aholisining uchdan ikki qismi qishloq joylarida istiqomat qiladi. Mehnatga layoqatli bir yarim million qishloq ahli paxtachilik bilan band. Lekin mehnat sharoitlari, ekologiya ahvol, qo`llaniladigan mashina va mexanizmlar, region mexnat potensili, biologik-ijtimoiy imkoniyatlariga doimo mos kelavermaydi.

V.Sokolovning ta`kidlashicha «Bizning kombayinlarmiiz emen, puxta emas, goh ehtiyot qismlar yo`qligi tufayli, goh yog`ingarchilik sababli, ba`zan kombayinchilarning salomatligi zaifligi pand beradi. Darvqe, chinakam paxlovon odamlargina ularning pedallarini bosa oladi».

O`rta Osiyo hududidagi tub aholi morfologik tavsifini o`rganish shundan dalolat beradiki, o`zbeklar, tojiklar va turkmanlar jismoniy tipga ko`ra yevropoid irqining shahobchalaridan biriga mansubdir. Tadqiqot qilinayotgan guruhlar kies etilgan rus aholisi katta yevropaoid irqi sanaluvchi O`rta Yevropa irqiga mansubdir.

Lekin mintaq agrosanoat kompleksida qo`llaniladigan qishloq ho`jalik texnikasi. qishloq mehnatkashlarining antropometrik jihatlariga mos kelmaydi.

Mehnat unumdorligi pastligi, ko'plab hastaliklarning yuzaga kelishi sababi ham shundandir.

Ekonomik talablar hisobiga olingan holda, ish joyi jihozlanadigan bo'lsa mehnat unumdorligi 60 foizga, ish payti kamatni to'g'ri tutish unumdorligi 5-25% ish harakatlarini to'g'ri bajarish unumdorligi 25 foizgacha oshiradi.

Mahsus tadqiqotlar dalolat berdi-ki, mehanizatorlarning organizmi funksional holati ish kuni davomida gemodinamik ko'rsatkichlarni jiddiy yomonlashtiradi markaziy asab tizimini ishini ancha zo'riqtiradi. Ko'ruv analizatori, asab mushak apparatini zo'riqtiradi.

Bularning hammasi ishlab chiqarishdagi charchoq oshganligini ko'rsatadi.

Go'zagacha ishlov berishning mashaqqatli mexznizatorlarning ish qobiliyati ancha pasayib, yig'im-terim tugaganidan so'ng ham shundayligicha qolaveradi. Tananing jismoniy funksiyalari normadan kam edi. Keyingi kuni ish quvvatini tiklash sekinlashdi. Bunday holatlarda tananing moslashish-qoplash mehanizmlarida uzulish yuz berib, oqibatda turli kasalliklar yuzaga keladi.

Qishloq xo'jaligining 1800 hodimi tekshirib ko'rilganda, shu narsa aniqlandiki, traktorchilarning 74.9 foizi u yoki bu surunkali hastaliklardan aziyat chekarkan. Bu xastaliklar ichida nafas olish yo'llari, oshqozon-ichak yo'llari kasalliklari yetakchi o'rinni egallaydi. Xo'jaliklar rahbarlariga u yoki bu surunkali kasalliklar borligi aniqlandi. Qishlok xo'jalik texnikalari -mehanizatorlar tizimlariga xos va mehanizatar tanasiga ta'sir ko'rsatadigan shlab chiqarish - kasb omillari barchasiga miqdor va sifat jihatdan tavsif berish uchun muhim ekonomik, sanitariya-gigienik va jismoniy ko'rsatkichlar kompeleksi bo'yicha mehanizatorlar mehnatining og'irligi va zo'riqish darajasida baho beradi.

Mehnat karakteri va sharoitlarini belgilovchi ko'rsatkichlar taxlili go'zaga ishlov berish va yig'ib-terib olish bilan mashg'ul mehanizatorlar mehnatining og'irligi va zo'riqish jihatdan 4 toifaga mansub qilish imkonini beradi. Bu toifaga xos belgilar havoning zanglaganligi va shovqinning kengligi, shuningdek mexanik ishning qudratini o'z ichiga oladi. Lekin qilinadigan say harakat yuqori nuqtasi, ish holati, diqqat e'tibori. zo'riqish omillari, yurak qon tomir va asab, mushak tizimlari holati ko'rsatkichlari, shuningdek, sarflanadigan quvvatga ko'ra mehanizatorlar mehnatini 3 toifaga mansub qilish mumkin.

4 toifadagi mehnat, yangi juda og'ir va zo'riqtiradigan mehnat tananing moslashish - qoplash imkoniyatlarini izdan chiqishi bilan karakterlanadi. Bu jiddiy salbiy holatlarni keltirib chiqarish mumkin. Shu bois ham me'yor belgilash yo'li bilan maqbullashtirilishi joiz. Baholash payti eng katta ball olgan ko'rsatkichlar asosan ishlab chiqariladigan SIZ traktorlar bilan ishlagan payti, shuningdek, keyinchalik texnika takomillashtirilganida mehanizatorlar ish zonasida zararli ishlab chiqarish omillarni kamaytirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Paxtachilik texnikalarida ishlash sharoitlarining noqulayligi tufayli hotin-qizlar mehnatidan foydalanish ishi oqsamoqda. Yuqorida sanalgan barcha ishlab chiqarish omillari ayollar organizmiga ta'sir ko'rsatadi.

Jismoniy morfologik o'ziga xosliklari tufayli, ayollar tanasi ekologik salbiy omillarga ta'sirchan ekanligini hisobga olsak. ko'plab ishlab chiqarilayotgan traktorlar va paxta terish mashinalarida ishlash ayol tanasiga ko'proq salbiy ta'sir qiladi va ko'proq jismoniy quvvat talab qiladi.

Chunonchi paxtani mashinada terish payti, xotin-qizlarda yurak urushi bir minutga

120 zarbani tashkil qiladi. Erkaklarda esa bu ko'rsatkich 100 dan oshadi. Erkaklar uchun mehanizatorlar mehnati og'irligi, zo'riqish jihatdan (4-5 toifaga mansub ekan), xotin-qizlarning traktorlar va paxta terish mashinalarida mehanizatorlar bo'lib ishlashi man qilinishi kerak.

Paxtaga ishlov berish bilan band bo'lgan erkak mehanizatorlar salomatligi ahvolini o'rganish shuni ham ko'rsatdiki, salomatlik ko'p jihatdan bajarilayotgan ishning harakteriga bog'liq. Traktorchilarning anchagina qismi nafas olish yo'llari surunkali xastaliklarining u yoki bu ko'rinishlari bilan kasallangan (yuqori nafas olish yo'llarining surunkali hastalıkları, surunkali bronxit), ish staji oshgan sayin traktorchilarning nafas a'zolari hastalıkları bilan og'rishi ortishi yaqqol ko'zga tashlanadi.

Peroferik asab tizimi kasallıkları titrash, har xil turtkilash, noqulay yasalgan o'rindiq, qomatni tegishlicha tutish zarurati, boshqaruv dastalariga katta kuch ishlatish natijasida rivojlanadi. Radikulit bilan og'rish o'n yil ishlagandan keyin keskin ortishi ko'zga tashlanadi. Mexanizatorlar o'rtasida vaqtincha ish qobiliyatini yo'qotish holatlarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, u O'zbekiston qishloq xo'jaligida sanoatga nisbatan ancha yuqoridir. (60-70 foizga).

Traktorchilarning hastalanishlarini aumekologik o'rganish shuni ko'rsatadiki, hastaliklar mavsumiy harakterga ega bo'lib, ishning ish qizg'in paytlarida orta boradi. Chunonchi, g'o'zani ekish avj oladigan aprelda, saratonda (qator oralariga ishlov berish kuchaygan payti), shuningdek hosil yig'im pallası hastalanishlar ko'payadi. Bu ortiqcha ishlash va asabiy-hissiy jihatdan zo'riqishni oshishi natijasidir. Yoshi ulg'aygan sari traktorchilar o'rtasida hastalanish kursatkichi ham ortadi.

Yuz traktorchiga hisoblanganda bir yilda 214 tadan 1469 taga ish kuni boy beriladi. Bu hajmi ish kunining ta'xminan 1.4 foizini tashkil etadi. Respublikamizdagi barcha traktorchilar sonini (130000 ming kishi hisobga olsang), xastalanish tufayli ish vaqtini boy berish 2 ming traktorchilarning ishga chiqmasligini bildiradi. Ish vaqtini eng ko'p boy berish hollari jarohatlar 20 foiz) va teri kasallıkları bilan bog'liq. Shunday qilib, ekish ishlari payti traktorchilar va seyalkachilar organizmga turli xil ekologik omillar - ish joylari changlanganligi, shovqin, traktor hamda osma qurilmalarni ishidan yuzaga keladigan titrashlar, nomaqul mikroiqlim kompleks holda ta'sir qiladi. Bundan tashqari ishlaydiganlar doimo zaharli moddalar bilan muomalada bo'lishadi. Zerro agrotexnika shartlariga qat'iy rioya qilgan holda ekishni juda qisqa muddatlarda aniq o'tkazish va buning uchun katta ma'suliyat hissi bilan bog'liqdir.

IX.Mavzu: Respublikadagi hozirgi ekologik ahvol. Reja

1. Yirik ekologik mintaqalar
2. Qulay ekologik sharoit
3. Ekologik noqulay sharoit
4. Juda noqulay ekologik sharoit.
5. Yerdan foydalanishdagi ekologik xatoliklar
6. Tabiat ne`matlarini asrab avaylaylik.

Hozirgi zamon fan va texnikasining rivojlanishi eng yuqori darajasiga ko`tarilganligi bilan amalda sanoat korxonalarining biosferaga zaharli ta`sirini butunlay yo`q qilish mumkin bo`lmay qoldi. Qisqa vaqt ichida ishlab chiqarish korxonalaridan tarqalayotgan zaharli chiqindilar miqdorini kamaytirish, faqatgina katta quvvatdagi texnik tozalash uskunalari yordamida bajarilishi mumkin. Texnologiyani o`zgartirish, texnik tozalash, shaharsozlik va huquqiy tadbirlar hozircha atrof-muhit muhofazasi muammolarini oxirigacha hal etolmaydi.

Aholi zich yashaydigan Samarqand va Farg`ona viloyatlariga yirik kimyo zavodlarining joylashishini noo`rin deb hisoblash mumkin. Hozirgi davrda kelib, respublikada kun sayin aholining o`sib borishini e`tiborga olgan holda, yangi turar joy hududlarini barpo etish talab qilinadi. Respublikamizning ko`pchilik shahar va boshqa turar joy markazlari qadimdan shakillanganligi, savdo va boshqa turdagi ijtimoiy ma`muriy xizmat korxonalariga moslashganligi uchun atroflariga esa sanoat markazlarining tashkil etilishi, ekologik muammolarni keltirib chiqaradi. Ayrim joylarida zavod rahbarlarining tashabbusi bilan yirik zavodlar atroflarida ham turar joy hududlari barpo etiladi. Masalan, Samarqand kimyo zavodi yonida “Kimyogarlar” shaharchasi barpo etilgan shaharcha rivojlanib borishi tufayli, alohida ahamiyatga ega bo`lgan kichik

shahar toifasiga yaqin hisoblanadi. Shaharcha hududida yil davomida vaqti-vaqti bilan kimyo zavodi tutunlari paydo bo'lishi turardi. Respublikamizda tabiiy boyliklardan asosiysi sug'oriladigan yerlar bo'lib, ushbu joylardan sanoat va turar joylarini joylashtirish tabiat muhitini buzilishiga va respublikaning kelgusidagima`nviy boyliklarni yo`qolishiga olib keldi. Ushbu omillarni e`tiborga olib, tabiat muhitini muhofaza qilish tabiiy boyliklarni saqlash va ulardan samarali foydalanish hamda iqlimni saqlab qolish maqsadida faoliyat darajasiga qarab respublikamiz mintaqalariga bo`linadi:

1. Tabiatdagi qo`riqxonalar, yirik o`rmonlar, tog`-dam olish joylari, daryo ko`l vasuv havzalarining qirg`oqlari hamda tabiiy iqlim omillari bo`yicha ahamiyatli hisoblanadigan hududlar.
2. Qishloq xo`jalik ekinlariga moslashgan hududlar (sug`oriladi gan yerlar va boshqa har xil o`simliklar hamda daraxtzorlar mumkin bo`lgan joylar).
3. Turar joy va o`zidan zararsiz chiqindilar chiqaradigan sanoat markazlari joylashgan hududlar bunday hududlarda shaharsozlik va tibbiy geyinik talablar asosida ular orasida himoya mintaqasi joylashadi.

Bunday zararsiz korxonalar turkumini atmosferaga zaharli tutun chiqarmaydigan suv havzalari va zaminga o`zining chiqindisini o`tkazmaydigan o`zidan katta shovqin chiqarmaydigan korxona tashkil qiladi.

Ekologik nuqtai nazaridan dam olish va davolanish uchun taqsimlanayotgan hududiy mintaqalar respublika viloyat va tumanlarda bosh reja loyihasida ko`rsatiladi. Unda ishlab chiqarish kuchlarining turar joy hududlarining o`rni ommaviy dam olish sayohatchilar va ular davolanish uchun joylar ko`rsatiladi. Bunday hududiy taqsimot atrof muhitni muhofaza qilish uchun eng yuqori darajadagi shaharsozlik tadbiri bo`lib, hisoblanadi.

Zarafshon daryosi qirg`oqlari va Urgut tog`lari va boshqa tabiat ko`rkam joylar ma`daniy hordiq chiqarish dam olish maskani sifatida ajratilishi mumkin.

Agar viloyatlarda hududiy taqsimotni maqsadga binoan ishlab chiqarish yo`lga quyilsa o`sha joy aholisining turmush tarsi keskin ravishda rivojlanadi, yaxshilanadi. Tabiiy muhitning holati nuqtayi nazaridan va O`zbekiston tabiatini muhofaza qilish chizma loyihasi asosida respublika hududini uch ta ekologik faoliyat doirasidagi mintaqalarga ajratish mumkin:

- tabiiy landshaf
- xo`jaliklar uchun foydalanishi chegaralangan mintaq
- xo`jaliklar jadal foydalanishi mumkin bo`lgan mintaq

Birinchi faoliyat mintaqasiga kuchli va maxsus tabiatni muhofaza qililsh talab etilgan holatlar kiradi qo`riqxonalar milliy bog`lar o`zlashtiriladigan hudud, o`rmon xo`jaligi ko`chat yetishtiradigan xo`jalik, ovchilik xo`jaliklari.

Respublika hududida bir qancha qo`riqxonalar bo`lib, ular davlat tomonidan qo`riqlanadi. Qo`riqxonada tabiat boyligi bo`lib, soni kamayib ketadigan jonuvorlar va o`simliklar qo`riqlanadi. Qo`riqxonalar bilan birgalikda bir necha milliy bog`lar ham mavjud. Bu bog`larda qadimiy daraxtlar va o`simliklar rivojlanishi uchun imkoniyat yaratilgan.

Shunday bog`lardan Toshkent viloyati hududida Bo`stonliq va Ohangaron tumanlariga qarashli Chotqol tog`o`rmon qo`riqxonasi bo`lib, uning maydoni 500 ming ni tashkil qiladi. Sherobod tumanidagi qo`riqxona esa 254 mingga, Qashqadaryo viloyati hududidagi Shahrisabz, Yakkabog`, Kitob, Qamashi va Dehqonobod tumanlaridagi "G`uzor" qoriqxonasining maydoni 250 mingga.

Haydar ko'l Nurota va Tomdi tumani atrofidagi qo'riqxonaning maydoni esa 150 mingga yaqin. Ushbu qo'riqxonalarning va milliy bog'larning yordamida suv yo'nalishlari o'z holiday saqlanadi. Selning miqdori kamayadi. Daraxtzorlar barpo etilishiga imkoniyat yaratiladi va tabiiy qayta shakllanish ro'yobga chiqadi. Bunda tabiiy muhit tadbirlari birinchi navbatda tabiatni o'z holatida saqlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Ikkinchi faoliyat doirasidagi mintaqaga ochiq past tekisliklar adirlar va inson tasirida nisbatan o'zgargan tog' oldi hududlari kiradi. Bu mintaqada tabiiy muhitni ifloslantiradigan ishlab chiqarish korxonalarining ko'pchiligi joylashgan bo'lib, birinchi navbatda ularning ekologik ta'sirini ishonchli tadbirlar orqali kamaytirish talab qilinadi. Uchunchi faoliyat doirasidagi mintaqasi esa sug'oriladigan hududlar kiradi. Bunda qishloq xo'jaligi yaxshi rivojlangan bo'lib, shuning bilan bir qatorda sanoat markazlari hisoblangan shahar va qishloqlar o'z o'rnini topgan. Shuning uchun ham ushbu mintaqada havoning eng ustki va eng ostki suvlarining buzilishi, tuzilishinin ghaddan tashqari yomon holatdagiligi tabiiy muhitga ta'sir qiladi.

Eng yirik sug'rish hududlari Farg'ona va Zarafshon vodiysida, Amudaryoning quyi qismida, Sirdaryoning o'rta qismida va Surxandaryo vodiysida joylashgan. Mintaqada tezlik bilan ekologiyaga bo'lgan antropologik ta'sirni cheklash lozim. Tabiiy holdagi landshaft mintaqasi 44,1 ming km yoki 9,8 % hududni tashkil etadi. Xo'jalikda foydalanish cheklangan mintaq 355,14 ming kilometer yoki 47,4 %. Xo'jalik uchun jadal foydalanish mumkin bo'lgan mintaq 48,3 ming km. kv. Yoki 10.8 % hududni tashkil etadi. Samarqand va Jizzax viloyatlarida noqulay, nisbatan qulay va noqulay hisoblangan tabiiy muhit mintaqalari bo'lib, qulay chegara qiymatlariga to'g'ri keluvchi mintaqalarga ajratilgan Muhandislik ekologiyasi nuqtayi nazaridan qulay sharoit deb hisoblangan: mintaqaga: qo'riqxonalar hududlari, ormonchilik, Urgut, Samarqand va Qo'shrabot tumanlarida tog'li joylar kiradi. Bu joylarda qo'riqxonalar va o'rmon xo'jaliklarining mavjudligi sababli ob-havoga, suv havzalari, yer usti qatlamiga insonnin gta'siri kam.

Ekologik cheklangan noqulay sharoitdagi mintaqadagi tog' oldi tumanlari, adirlar va odam ta'sirida nisbatan kamroq o'zgartirilgan hududlar tashkil qiladi. Bunga Samarqand viloyatining Qo'shrabot tumani, Samarqandning bir qismi, Urgut tumani Jizzax viloyati Baxmal tumaning bir qismi, Zomin, G'allaorol hamda o'rtasoy past tekisligi atrofidagi Forish tumani kiradi. Atmosferadagi chang miqdori haddan tashqari ko'p suv miqdori favqulotda cheklangan. Tuproq nurash jarayoniga uchragan bo'lib, u xalq xo'jaligiga hamma zarar yetkazadi. Shu mintaqada tabiiy muhoitga inson faoliyati ta'sirini kamaytirish bialn birga sug'orish maydonlari atrofida shamolni to'suvchi daraxtzorlar barpo etib, yerga solinadigan kimyoviy o'g'itlar miqdorini kamaytirish, yer ustki va ostki suvlarini ifloslantirishdan saqlash tadbirlarini qo'llash lozim. Ekologik noqulay ushbu mintaq qishloq xo'jaligiga moslashagn sug'oriladigan maydonlardan iborat bo'lish, unda sanoat markazlari joylashgan. Shuning uchun mintaqada tabiat muhitini ifloslantiradigan manbalar ko'p bo'lganligi sababli ularning zararli ta'sirini oldini olish chora tadbirlarini ishlab chiqish lozim.

-Oqdaryo, Qora daryo quyi oqimidagi Narpay va Kattaqo'rg'on yer osti yuqori darajada ifloslangan.

-Kattaqo'rg'on suv omborining g'arbiy qismiga suvni himoya qilishi maqsadida ekilgan o'rmonga kimyoviy moddlarning zararli ta'siri bor.

-Pastdargom tumanining bir qismiga Samarqand superfosfat zavodininngta'siri tufayli joining havosi va suv manbalari zaharlangan.

-Jonboy va Samarqand tumanining bir qismi Zarafshon davlat qo'riqxonasi atrofida chiqindilar va oqava suvlar ta'sirida ekologik muammolar yuzaga keladi. Insonning turmushi va yashash sharoiti ijtimoiy faolligi tabiat va uning g'oyliklaridan foydalanish bilan chambarchas bog'liqdir. Tabiiy sharoitning qulayligi tufayli sug'orishga asoslangan qishloq xo'jaligining yuksaltirishga xizmat qilsa, suv manbalarining notekis taqsimlanganligi, yerning yuqori darajada sho'rlanganligi va boshqa bir qator omillar, qishloq xo'jaligining rivojlanishiga keskin to'sqinlik qiladi. Shunga binoan, bu omillarni o'z vaqtida to'la hisobga olish lozim. Hozirga kelib 4.1 darajada sho'rlangan. Kimyoviy o'g'itlar bilan hosildorlikni oshirish mumkin, lekin, yerga har yili tonnalab kimyoviy o'g'itlar berilishi, yer holatini bora-bora o'zgartiradi, uni oddiy til bilan aytganda (charchatadi). Ikkinchidan bunday o'g'itlar mevalarni iste'mol qilish, sog'lom avlod, umuman inson salomatligiga putur yetkazadi.

Meneral o'g'itlar ko'plab ishlatilish natijasida suv havzalari va yer osti suvlari, tuproq qatlamlari haddan ortiq ifloslanmoqda. Meva, sabzavot va poliz maxsulotlari tarkibida kimyoviy elementlar miqdori ko'p. Respublika paxta dalalarining har bir gektariga o'rtacha 54.5 kg turli kimyoviy moddalarning to'g'ri kelganligi tashvishli xoldir. Zaharlangan bolalardan asosan onalar, qizlar va bolalar ter to'kkanligi hisobga olinsa, vaziyat yana ham og'ir bo'lganligi bilinadi. Ularni zaharlangan bolalarda ishlatish-kelgusi avlodini nogironlikka yo'llash bilan teng keladi.

Yangi ekin maydonlarini ochish, paxtazorlarning yildan yilga kengaytirilishi ularni suv bilan ta'mirlash uchun bag'riga kanallar qazilib, obihayotning, zovur suvlarining g'ayta daryo o'zanlariga tashlanishi, suv tarkibining ifloslanishi olib, keldi. Suv tanqisligi sezilayotganligiga qaramasdan suvni tejash uchun yangi sug'orish usullari va texnologik jarayonning g'sustkashlik bilan joriy etilish usullari va texnologiya jarayonlarining sustkashlik bilan joriy etilishi xo'jaliklararo va xo'jaliklarning shaharliklari o'zanida sodir bo'layotgan milliardlab kubometr suv sizilishining oldini olish ishlari oqsayotganligi, suv tanqisligini yanada kuchaytirmoqda.

Adirlarda, yaylovlarda yangi yerlarning ochilishi asrlar davomidayerning yuqori qatlamida paydo bo'lgan o'simliklarning yo'qolib ketishiga olib keldi. Bu o'simliklar ildizi juda chuqur bo'lgan shuning uchun ham bunday yaylovlarda o'tlagan mollarning goshti va suti shirin bo'lgan. Qorako'l terilari ham juda yuqori sifatli bo'lgan. Hozirgi texnika vositalari "faoliyati" natijasida yaylovlarda bunaqangi mazzali yoki sifatli chorva maxsulotlarni ba'zi joylardagina uchratish mumkin.

Kishilar oxirgi paytda tog' oraliqlarini ham o'zlashtirib, dehqonchilik va "yashirin" ekinlar ekish bilan shug'ullanib, dorivor o'simliklarning ekishga va shu joylarda unga necha barobar ziyod daromat keltiruvchi chorvachilikka to'sqinlik qila boshladilar. Daryo va kanallardan sug'oriladigan loyqa qumli suvni tindirgichlar yordamida to'g'ridan to'g'ri ekinzorlarga oqizishga shu joylarda hosildor yerlarning yuza qismida yillar o'tishi bilan qumloq qatlamini oshishiga sababchi bo'ldilar. Buning oqibatlarini Urgut tumani "quyi qishloq" va "Goyibota" qishloqlarining ekinzor yerlaridagi bir vaqt hosildor bo'lgan yerlarni misol keltirish mumkin. Bu ikkala qishloq o'rtasidan yangi ariq kanali o'tgan. Shu ariqning sharq tomoni balandlik bo'lib, qadimda sug'orilmagan. G'arb tomoni pastlik bo'lib, Yangi ariq suvi bilan sug'orilganligi uchun hozirgi paytda yangi olingan yuqori tomonidagi yerlarning hosili quyi tomondagi hosilga nisbatan ikki uch barobar sifati bilan ham, og'irligi bilan ham farq qiladi. Ikkala tarafdin quritilgan 5 metrli uzunlikdagi ipga tizilgan tamaki bargining og'irligi tarozida tortilganda-quyi tomonidagi o'rta hisobda 4-6 kg, yuqori tomonidagi esa 12-14 kgni tashkil qiladi. Baholangi ikki

tarafga ham bir xil mehnat bir xil ozuqa sarflanadi.

Buning sababi yer usti qismida vaqt o'tishi bilan ariqdan oqib kelayotgan qumni ekinzorga tarqalib ketishi natijasida shu zamin qadimgi zaminlarga nisbatan issiqlik haroratiga chidamsiz bo'lib, ikki uch barobar suv sarfini talab qiladi. Agarda jamoa xo'jaliklari asosiy kanaldan suvni olish joyida maxsus tindirgich hovuz o'rnatib, tindirilgan suvni ekinzorga yuborilsa ekinzorni sug'orish uchun ketadigan suv sarfi ikki uch barobar tejaladi. Hovuzda cho'kkan tozza va uvilgan qumdan shu xo'jalik qurilish materiallari sifatida foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Respublikamiz yer osti boyliklari go'yo "bitmas tuganmasdek" oltin, neft, gaz va boshqa boyliklar bevaqt qazib olinmoqda. Qazib olish jarayonida zaharli kislotalar ishlatilib, yer osti suvlarini zaharlamokda. Bu suvdan iste'mol qilgan odamlar va chorva mollari turli kasalliklarga duchor bo'lmoqdalar. Insonning tabiatga suiste'molchilik bilan qarab, tabiat boyliklarini talan-taroj qilish salbiy oqibatlarni keltirib chiqarishga, hamon beparvo munosabatda bo'linmoqda.

Bu hol barham topmast ekan unin goqibati yaxshi bo'lmaydi. Bunday yaroqsiz "iste'molchilikka" tabiat o'z zilzilalari, sho'r yerlar, qirg'oqchilik hamda turli ofat va kasalliklar yo'llashi bilan javob qaytaraveradi, bu ofatlar avvalo inson salomatligini izdan chiqaradi, uni ma'naviy qashoqlanish sari eltadi.

O'zbekiston hududiga vodiylar, tabiat, hayvonot va o'simliklar dunyosi o'ziga xos rang barangdir. Vodiylar o'zining xush havosi, go'zal manzarasi bilan qadimdan kishilar e'tiborini o'ziga tortib kelgan. Yaqin yillargacha (1960) shaharlarimiz ko'chalaridagi ariqlardan oqqan zilol suvlardan kishilar tuyib-tuyib ichishgan, non botirib yeyishgan, chorva va ekinlarini sug'orishgan. Endi esa bunday tozza suvlarni shaharlarning biror ko'chasida ko'rmaymiz. Tarixdan ma'lumki, podsholiklar, xonliklar davrida ko'plab bog' rog'lar barpo qilingan. Shulardan A. Temur Samarqandda 14 ta bog' barpo qildirgan. Amur Temurning nabirasi Mirzo Ulug'bek tomonidan esa "Chilustun" bog'i barpo qilingan. Endilikda undan Ulug'bek akademiyasi xodimlarining dam olish maskani sifatida foydalanilmoqda. Ushbu bog'ning o'rtasidagi katta hovuz qayta marmar toshlar bilan qoplangan.

A. Navoiy va Boburlar davrida ham ko'pkina bog'lar barpo qilingan va qayta tamirlangan. Hozirgi kunga kelib ko'pgina tashkilotlarning rahbarlari "mendan ketguncha" qabilida ish tutib, nomiga daraxt, gul ekadilar-u natijasiga qiziqmaydilar. Oqibatda har yili o'sha ma'lumot, o'sha raqam berilib, xuda ko'rsinga ish yuritilishiga o'rganib qolingan. Daraxt, gul ekildimi, uni parvarish et, o'stir, voyaga yetkaz yashil daraxtlar safiga kirish, qog'ozbozlikka berilib, bu aqidalarni unitib quyish gunohdir.

Bizda, ayniqsa, saraton oyi yashilzorlar oyi uchun sinov oyi, uni albatta bir necha bor sug'orilmasa qurib qolishi xar kishiga "oynadek" ayondir.

Ko'pgina tog'larda tabiiy o'sadigan o'simliklar: rivoch, tog' piyozi, sunbul lola maydonlari yil sayin kamayib bormoqda. Masalan, Urgut tog'laridagi rivoch va tog' piyozlari tipiga selitra solinib, suniy tarzda va ko'paytirilib, bozorda sotilmoqda. Natijada bu o'imliklar g'oyat kamayib ketmoqda.

Cho'l va adirlarda o'suvchi ko'pgina o'simliklar daraxtlar ham palapartish foydalanish yoqilg'I uchun ko'plab tashilish oqibatida siyraklanib qoladi. Bunday o'simliklar jumlasiga saksovul, qandim, quyonsuyak, cherkios shuvoq tog'larda esa bodomchi va sharshiroq archalarni kiritish eroziyasidan saqlash vazifasini bajaradi. Shuning uchun bunday nabotob olami asrab ko'paytirish davr talabidir. Tabiatshunos olimlarimiz aytganlaridek "Baliqqa suv, qushlarga tubsiz osmon, jonivorlarga o'rmon,

tog`-tosh, cho`li-biyobon zarur. Insonga esa vatan kerak”. Tabiatni muxofaza etish vatanni muxofaza etish demakdir. Respublikamizda daraxt ekib xushhavo joylar barpo etish uchun imkoniyatlar katta. Bunday joylar respublikamiz tog` yonbag`irlari, daryo qirg`oqlari bo`lib, unda issiqlikga chidamli ham tabiatga, ham insonga foyda keltiruvchi tut, yong`oq, do`lana, jiyda, pista, bodom kabi mevali daraxtlar ekib, yuqori hosil olish mumkin. Odamlar tabiatdan baxramand bo`lib, uning bag`riga dam olishga chiqadilar, ma`naviy ozuqa oladilar. Lekin shunday kishilar ham borki shu joylarda o`zlarining “Esdaliklarni qoldirishadi”. Bu yetmaganidek daraxt shoxlarini sindirishadi, tanasiga pichoq bilan uyub nomlarni yozadilar va hokozo. Tabiatni ona deymiz. Ona esa hayotdagi eng ulug` zotdir. Onani xo`rlagan, unga azob bergan inson bir umr yuzi qora va zabundir.

Ona tabiat ham shunday, uni asrab-ardoqlab, ko`z qorachig`idek asrab saqlash har bir insonning muqaddas va sharaflı burchi sanaladi. Qur`oni Karimda nabotob olami ollohning insonga ato etgan eng ulug` nematlaridan biri ekanligi, bu olam bo`lmasa yer yuzida hayot ham bo`lmasligi qayd etilgan.

Payg`ambari Muhammad Salollohu Alayhi Vassalamning : “Kimki daraxt eksa va muxofaza qilishga sabr qilishga va hatto meva berguncha parvarish qilsa u odamga mevadan bitgan har bir foyda uchun olloh huzurida ajir savollar bo`lgan” – degan tabarruk so`zlarni eslash o`rinlidir. Tabiat va atrof muhitni muxofaza qilish muammosi asosan inson faoliyati natijasida, ya`ni insonning tabiiy jarayonlarga aralashuvi kengayib va chuqurlashib borishi tufayli paydo bo`ldi. Endilikda bu muammo butun jahonda keskin tus oldi. Shuning uchun ham barcha davlatlarga birday taaluqli. Insonning xo`jalik faoliyati yildan-yilga kuchayib bormoqda. Quruq yerlar o`zlashtirilmogda. Elektr stansiyalar, zavod-fabrikalar qurilmogda. Yangi shaharlar soni transport turlari kengaymogda. Shaharlarning o`sishi, yangi yerlarning o`zlashtirilishi sanoat va qishloq xo`jalik korxonalari va transport faoliyatlarining nazoratdan chetga chiqib ketishi tabiatga mavjud bo`lgan muvozanatni buzmogda. Noxush ekologik vaziyatni vujudga keltirmogda. Ekologik muvozanatning buzulishi tufayli jahon madaniyatiga solinadigan xavf-xatarni qator olimlar yadro urishi xavfidan keyin ikkinchi o`ringa bazi olimlar esa uni hatto birinchi o`ringa quymogdalar. Yer bag`ridan olinadigan xomashyoning bor-yo`g`i bir foizgina jamiyat uchun foydali bo`lgan mahsulotlar aylanadi. Qolgan qismi ekologik jihatdan xavfli va zaxarlangan tarzda atrof-muhitga chiqarib tashlanadi. Hozirgi zamin yirik omilla;ridan biri Shvetsiya qurollik fanlar akademiyasining haqiqiy a`zosi Rolf Edberk bu haqida shunday deydi: “Faqat yadro urushi emas, balki kafsus bunyodkor ish ham yillar qurulishi sanoat va transportni rivojlantirish ham sayyoramizning o`lik kosmik jismga aylantirish mumkin. Agar xushyorlik ko`rsatilmasa va aql idrok bilan ish qilinmasa fan-texnika taraqqiyotining o`zi insonga qarshi yo`lga burulib ketishi mumkin”.

Atrof-muhitni sog`lomashtirish va uni muxofaza qilish faqat ijtimoiy muammo bo`libgina qolmay, balki iqtisodiy muammo hamdir. Atrof-muhitning ifloslanishi natijasida turli xil kasalliklarning ko`payishi natijasida turli xil kasalliklarning ko`payishi asosiy fondlarning ko`p ishdan chiqishi tabiiy resurslar va yer unumdorligining pasayishi oqibatida xalq xo`jaligiga katta zarar yetadi.

Inson bilan tabiat o`rtasidagi o`zaro munosabat shaharlar taraqqiyotiga ayniqsa yaqqol namoyon bo`ladi. Shahar va uning xo`jaligi zavod-fabrikalar transport vositalari va boshqa manbalarning atrof-muhitga ta`siri juda kuchli bo`lishi tabiiy. Bu hol shahardagi shart-sharoitlarni ham tubdan o`zgartirib yuborishi mumkin. Ayniqsa atrof-

muhitning musaffo bo'lishi ijtimoiy-mehnat samaradorligini ko'tarish va aholi faravonligini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Atrof-muhit musaffoligining qisman buzilishi tabiiy boyliklarning chegaraalanganligi shahar rivojiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Masalan, qurilish uchun zarur bo'lgan yerlarning kamligi shaharning kengayishiga to'sqinlik qiladi. Natijada turar-joy binolari zichlashib ketadi, bu esa shahar atrof-muhitning musaffoligiga putur yetkazadi.

Atmosfera havosi va suv manbalarining ifloslanishi shaharda istiqomat qilish uchun zarur bo'lgan muayyan shart-sharoitlarni ayniqsa yomonlashtiradi, uning iqtisodiy taraqqiyot, ijtimoiy soha tarmoqlari darajasini pasaytiradi. Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sanoat jihatidan ko'proq rivojlangan shaharlarda istiqomat qiluvchi aholi besh yuz mingdan ortiq turli moqddalar ta'sirida bo'lar ekan.

Shahar havosining buzulishi yirik shaharlardagi haroratni bir muncha ko'tarib yuborishi ham mumkin. Ko'p qavatli binolar va transport vositalaridan keladigan issiqlikni tez tarqalib ketish qiyinligi tufayli shunday xodisa yuz beradi. Shaharlarda tabiiy muhitning qisman bo'lsada ifloslanishi kishilar sog'lligiga, yashash sharoitiga, aholining faravonligiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Uzoq kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, ishlab chiqarishda band bo'lgan har bir kishi faqat havo suvning ifloslanganligidan oziq-ovqat mahsulotlarida netratlarning haddan tashqari ko'p bo'lishidan o'rta hisobidan yiliga o'n kun kasal bo'lar ekan. Ular orasida nafas olish yo'llari qon aylanishi, oshqozon-ichak, allergic xastaliklari ko'proq uchraydi. Shahar aholisining ishdan bo'sh vaqtini qanday o'tkazishi ham atrof-muhitning qay ahvolda ekanligi bilan bog'liq.

Ayniqsa urbanizatsiya jarayoni kuchayib borayotgan bir sharoitda xususan insonning tabiat bilan munosabatida uning o'ziga xos ekolog ehtiyojlari shakllana boradi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki yangi shaharning shakllanishi va qad ko'tara boshlashining o'ziga xos yangi ekologiktizimning vujudga kelishidir.

Atrof-muhit, inson-sog'liq asosan shovqun-suron atmosfera havosi va suvning sarflanishi orqali ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shunga ko'ra shaharlarda istiqomat qilish tabiiy tartibni huquqiy jihatlarni aniqlash va ularga rioya etishni ta'minlashi zarur.

Bu huquqiy qoidalarda tashqi muhitni suv manbalarni zararli ,oddalar bilan ifloslanishidan saqlash, shovqin-suron natijasida ro'y beradigan salbiy ta'sirlarni kamaytirish kabi masalalar kiradi.

Turli xil sanoat tarmoqlari transport vositalari, qurilishning shakllanishi va rivojlanishi yangi shaharlar sonining ko'payib borishi ayniqsa issiq iqlimda O'zbekiston sharoitida yangidan-yangi muammolarni keltirib chiqaradi. O'zbekiston hozirgi kunga kelib ekologik vaziyat eng murakkablashgan mamlakatlardan biri hisoblanadi.

Yirik sanoat ko'rxonalari joylashgan shaharlarda anashu korxonalar va kanalizatsiyalardan chiqqan oqavalar, suv manbalarini ifloslantiradi. Xolbuki O'zbekiston va umuman O'rta Osiyo sharoitida suvning ahamiyati qanchalik yuqori ekanligi hammaga ma'lum.

Yirik shaharlarda, shu jumladan respublikamiz poytaxti Toshkent shahrida, sanoat korxonalari va aholining tobora ko'payishi, transport tarmoqlarining kengayishiga sabab bo'lmoqda. Aytilgan gaplarning isboti uchun misol tariqasida Chirchiq shahrini olib ko'raylik. Ma'lumki bu shaharning vujudga kelishi yirik sanoat korxonasi – elektr kimyo kombinati (hozirgi Chirchiq kimyo-sanoat ishlab chiqarish birlashmasi) qurilish bilan bevosita bog'liq. Chirchiq shahri qurilishi reja bo'yicha 25 ming aholiga mo'ljallangan edi. Hozirgi kungda uning aholisi 200 mingga yaqinlashib, elektr-kimpyo ishlab chiqarish

birlashmasi shahar o'rtasiga to'g'ri kelib qoldi va u tabiiy holatiga katta salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Kombinatdan chiqayotgan zaharli tutun, faqat Chirchiq shahri havosinigina emas, balki aholisi 2 milliondan ortiq bo'lgan Toshkent shahri havosini ham buzmoqda. Nahot komyosanoatining korxonasini qurishda hech kim uning kelajakda keltiradigan oqibatlarini xayoliga keltirmagan bo'lsa.

X.Mavzu: Insonning moslashuvi va ekologiyasi. Insonning tabiiy va ijtimoiy sharoitlarga moslashuvi.

Reja

1. Insonning ijtimoiy va biologic moslashuvi.
2. Insonning tabiiy va ijtimoiy sharoitlariga moslashuvi.
3. Atrof-muhitni inson ekologiyasiga ta'siri.

Insonning moslashuvi va ekologiyasi. Kishilik jamiyatining tarixiy rivojlanishida qonuniy jarayon bo'lgan fan-texnika inqilobi inson va tabiat munosabatlarida sifat jihatdan yangi bosqichlar. Ayni chog'da u bir qator yangi muammolarni yuzaga keltiradiki, ular ichida insonning ijtimoiy va biologic moslashuvi, yani adabatsiyasi muhim o'rin egallaydi.

Atom va kimyosanoatlarining rivojlanishi, ishlab chiqarish chiqindilari, biaginosinozlar sharoitlarning o'zgarishi pestisidlar va defoliyatlarni ko'plab qo'llash bilan bog'liq ravishda keng miqyosda qishloq xo'jaligi muhitning yuzaga kelishi urbanizatsiya ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va elektronlashtirish yuzaga keltirilgan ko'plab omillar insonning moslashish imkoniyatlariga jiddiy ta'sir ko'rsatadi.

Insonning atrof muhitdagi yangi sharoitlarga ijtimoiy va biologic moslashuvi muammolari g'oyat dolzarb muammolardir. Buning sababi shundaki insonning uzoq muddatli evolyutsiya davomida tarixan shakllangan morfologik va ruhiy jismoniy o'ziga xosliklari texnologik jarayonlar va atrof-muhit bilan birday jadal suratlarda o'zgara olmaydi.

Fan-texnika inqilobi taraqqiyoti bilan insonning biologik ijtimoiy tabiatdagi evolyutsion o'zgarishlarning bu tarzda mos kelmasligi insonning biologic tabiati ya'ni uning moslashish qobiliyati bilan atrof-muhitdagi o'zgarishlar o'rtasida ziddiyatli vaziyatlarni vujudga keltiradi. Biologic ijtimoiy evolyutsiya jarayonida biologic moslashish mexanizmlaridan tashqari insonda yangi moslashish vositalari yuzaga keladi. Ular faqat morfofiziologik jixatlar va fel atvor orqaligina emas, avvalo kishilar o'rtasidagi ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy-demografik va boshqa munosabatlarni qayta qurish asosida tashkil tordi. Bunday mosloashishni "Ijtimoiy adabtatsiya" deyish mumkin (V.P.Petrinko, G.I. Sarigorotsef 1976 yil). Inson tabiatning va ijtimoiy mohiyatning dialektik birligi uning ham ijtimoiy ham biologic jihatdan moslashish imkoniyatlarini ta'minlaydi.

Butun tirik mavjudodning umumiy xususiyati bo'lgan moslashish organizmning o'zgarayotgan psharoitlarga moslashishini ta'minlaydi va tirik mavjudodning atrof-muhit o'zgarishlariga mos ravishda ko'nikish jarayonidan iboratdir. Insonning fan texnika inqilobi sharoitlarida, shuningdek, koinotni, dengiz tublarini, uzoq shimol va janub rayonlarni, cho'llar, tropiklarni o'zlashtirish munosabati bilan unga odatdan tashqari muhit omillari ta'sir ko'rsatishi hisobga olib, moslashishi muammolarini tadqiq qilish muhim va zarur ekanligiga 1963 yil Venada bo'lib o'tgan X bosh assambliyada ilmiy kengashlarining xalqaro kengashi e'tiborini jalb qildi.

Bu masalalar mos ravishda xalqari biologic dastur (XBD) o'z aksini topdi (E.K.Kreps, 1971). Hozirgi sharoitda ishlab chiqaruvchi kuchlar va ishlab chiqarish

munosabatlari birligi, ijtimoiy moslashish tushunchasini yanada kenroq belgilab olishni taqozo etmoqda.

Keng meksdagi ijtimoiy moslashish – jamiyatdagi asosiy ishlab chiqaruvchi kuch – inson, ijtimoiy guruh bilan ishlab chiqarish munosabatlari va tegishli ust kurma ko`rinishlarining biolektik birligini ta`minlash va ziddiyatlarni hal etishdan iboratdir. Bologik moslashishning ijtimoiy jihatga bog`liq ekanligini o`z shakllari, turlari, yo`nalishi va mazmuniga ko`ra rang-barangdir. U bir-biriga ta`sir qiluvchi ijtimoiy-iqtisodiy muhitga oid, texnikaviy-texnologik va boshqa omillarni birlashtirib turadi.

Bu omillarning har qaysisi alohida birlashgan tarzda moslashishning biologik jihatlariga ta`sir ko`rsatadi. Insonning moslashishi, uning salomatligi va xastaliklariga “Biologik” yoki “Biologik-ijtimoiy” xodisa sifatida yondashishning boshqacha shakllari bir yoqlama, yuzakidir. Bunday yondashuv mavjudodning quyi shaklidan yuqori ijtimoiy shakl tomon harakatini inkor qiladi yoki teskari talqin qiladi. Xastaliklar etiologiyasi va pataginoziyasi boshqalarning yuzaga kelishi o`z xolicha yuz beradigan jarayon emas. Bu xodisalarning barchasi oxir-oqibatda ijtimoiy sharoit taqozosidir.

Shu munosabat bilan Chexiyalik shifokor M.Obmulovich muloxazalari diqqatga sazavordir. Uning ta`kidlashicha, allergic xastaliklar ko`payib ketishining sababini hozirgi davr turmushiga xos bo`lgan bexalovatlik, shoshma-shosharlik va zo`riqishlar natijasida vegetativ asab tizimining ojizlanishi, ularning keltirib chiqaruvchi omillarning ko`payganligi, shuningdek tashqi omillar ta`siri ko`payganligidan izlamoq kerak. Shaharda havoni bulg`ydigan sanoat qoldiqlari nafas olish uchun yo`llariga shikast yetkazadi. Farmaseftika sanoati yetkazib berayotgan dori-darmonlarni ko`p miqdorda ishlatish, ovqatlanishda tabiiy moddlari kamaygan konserva xolidagi taomlarni ko`p yeyish, suniy achchiq-chuchuklardan foydalanish, hashorotlarga qarshi kurashishda zaharli ximiklardan foydalanish natijasida ularning ekin-tekin mahsulotlariga o`tishi tufayli bunday xastaliklar keng tarqalmoqda. Hozirgi davr kishisiga fan-texnika taraqqiyoti jadal rivojlanishi tufayli yuzaga kelayotgan ko`plab omilla;r ta`sir ko`rsatmoqda. Bular atom va kimyo sanoati rivojlanishi sababli yuzaga kelgan zararli unsurlar, biogeosenozlarni o`zgartiruvchi ishlab lchiqarish qoldiqlari, urbanizatsiya bilan bog`liq ko`plab omillar va hokozolardir.

Insonning tabiiy va ijtimoiy sharoitlarga moslashuvi.

Insonning yangi tabiiy va ishlab chiqarish sharoitlariga moslashishini qisqacha tarzda organizmning aniq ekologik muhitda barqaror mavjud bo`lishi uchun zarur ijtimoiy biologik xislatlari va xossalari yig`indisi deb qarash mumkin. Aholining yuqori migratsion harakatchanligi sibirda, chekka shimolda uzoq sharqda O`rta Osiyoda baland tog`li joylarda yangi inson o`zlashtirib olgan mintaqalarda yaqqol ko`zga tashlanadi. Har xil jug`rofiy mintaqalar va iqlimiy xududlar orqali odanmlarning beto`xtov ko`chib turish insonga tashqi muhit bilan anchayin barqaror munosabati o`rnatishga imkon bermaydi. Natijada insonning moslashish tizimlari doimo zo`riqib ishlaydi. Yangi sharoitlarda kishilarning ular yashab turgan muhit bilan munosabatida uyg`unlikka erishishi zarur. Bu fundamental vazifasi hal etishda tibbiy biologik fanga yetakchi rol tegishli bo`lib, u xastaliklar yuzaga kelishini oldindan aytib berib qolmasdan, hozirgi avlodning salomatligini muxofaza qilish va mustahkamlash, kelgusi avlod mustahkamligiga kafolat yaratishi joiz. G. Soliy ta`limotiga ko`ra, moslashish majmuida 3 bosqich ko`zga tashlanadi. E.I.Barbahovaning aytishicha “Halokat bosqichlari”. U tashqi ta`sirga javoban organizmning himoyaviy qudratini safarbar qilishga undaydi.

Rezestentlik yoki N.A.Agajanyan aytishicha, funksiyalar barqarorligi bosqichi

organizm – tashqi muhitga munosabatlarida muayyan barqarorlikka erishilishi va asosiy funksional tizimlarning barqarorlashishi bilan ta'riflanadi. Bu bosqichda ta'sir ko'rsatayotgan omillargina emas, balki boshqa nomaqul ta'sirga chidamlilik oshishi ko'zga tashlanadi.

Ayni mana shu holat, organizmning rezerv imkoniyatlarini oshirish uchun har xil usul va ko'nikmalarni ishga solishga imkon beradi. Nihoyat so'ngi uchunchi bosqich – xolsizlik, uning yuzaga kelishi tufayli yuz bergan cheka chiqishlatni to'la qoplashga organizmning quvvati yetmaganida yuzaga keladi. Hozirgi sayyoramizda ilgari faqatmahalliy aholi yashagan odatdan tashqari sharoitli mintaqalar. (yuksak tog'liklar, adir mintaqalar, uzoq shimol, tropiklar, okeaniya) sanoat qurilishi jixatidan faol o'zlashtirilmoqda. Bu rayonlarda sanoatning tb aholi yashaydigan muhitda yangi unsurlarni yuzaga keltiradi. Yangi ijtimoiy unifrastrukturani shakllantiradi. Bu jarayonlar birgalikda odatiy istiqomat muhitni ancha o'zgartiradi va muhitning ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omili o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

Sitologik biokimyoviy fiziologik tadqiqotlar ko'rsatadiki, bu holda xujayralarning energiya bilan ta'minlashga, ion tashishga, membrana potensialini ishlab chiqarishga mansub bo'lgan membran strukturalarning vazni eng ko'p ortar ekan.

Shunday qilib, morfologik moslashish jarayonlarining shakllanishi uzoq muddatga asosiy finotipik ko'nikish sanaladi va tabiiy tanlash uchun asosiy ashyo bo'lib xizmat qiladi. Organizmning tashqi ta'sirga (stress, reaksiya ayniqsa uning dastlabki bosqichi) nospesefik izdan chiqarishi mumkin bo'lgan moslashishning energetic va plastic polepoment rezervini yaratishdan iboratdir.

Shu narsa aniqlandiki, atrof-muhitdagi turlicha harorat payti o'pkada havo almashishi barcha guruhlarda orta boradi. Lekin bu turlicha jadallikda kechadi.

Tub aholida havo almashishi o'sish kamroq. Tug'ilganidan buyon umri davomida shu yerda yashayotgan shaxslarda ko'proq bo'ladi. Buni quyidagicha izoxlash mumkin. Tashqi haroratning oshishiga javoban nafas olishning keskin kuchayishi ma'lum va qonuniy xodisa bo'lib, uning moxiyati gavda haroratini dastlabki holatda saqlashga intilishdir. Tub aloxida issiqni saqlash mexanizmini kelgindi guruhlarga nisbatan kuchliroq ifodalangan bo'lishi kerak edi.

Lekin o'pkada havoning jadal almashuvi nafas olishni tartibga solib turuvchi va tomir maromini pasaytiruvchi karbonot angidrid gazining organizmdan ko'plab chiqib ketishiga olib keladiki bu yaxshi emas. Shuning uchun ham tub aholi ichida issiq havoni sovutish moslashishning boshqa shakllariga o'rnini bo'pshatib beuradi. Bundan tashqari issiq va quruq iqlim sharoitlarida jadal havo almashishi yordamida haroratni tartibga solish davomida organizm katta miqdorda suyuqlikni boy beradi va obi-hayot zaxiralaridan uzilib qolib halok bo'lishi mumkin. Xolbuki havo almashishi kam bo'lganida tashqi haroratning ko'tarilishiga javoban suv balansi yaxshi holatda bo'ladi.

XI.Mavzu: Mintaqa biosferasiga bo'lgan transportning ta'siri.

Reja

1. Ekologiyaga transportning ta'siri.
2. Avtomobil chiqindilarining zaerari.
3. Zaharli chiqindilarni kamaytirish chora-tadbirlari.

Avtomobil transporti eng yirik ifloslantiruvchi manbadir. O'rta Osiyo mintaqasi avtomobil yo'llariga boy 1990 yili respublika bo'yicha jami gaz chiqindilarning 60 foizini yoki 2,9 million tonnasini transport xossasi tashkil qildi. Transport ta'sirini oshib

borishi keyingi 15 yil ichida O'zbekistonda avtomobil yo'llari tig'izligi deyarli ikki marta oshganligini ko'rsatadi.

	1970 yil	1976 yil	1985 yil
1000 m ² hududda avtomobil yo'llarining tig'izligi	48,1	64,2	79,8

Avtomobillar sonining ortishi atmosferaning yerga yaqin qatlamlarida azot gazlari qo'rg'oshin birikmalari, oltin gugurt gazlari, uglerod gazlari, uglevodorodning yenmagan qoldiqlari, zararli benzopren va boshqa moddalar miqdorining oshishiga olib keladi.

Ko'pgina muammolar avtomobilni havo buzuvchi asosiy manba hisoblanadi. Avtomobillar chiqindilari birinchidan shunisi bilan xavfli, ular biosferaning faol zonasiga tushadi. Ikkinchidan ular tarkiban barcha tirik jonzod uchun juda zararli bo'lgan [qo'rg'oshin birikmalari bor.

Uchunchidan avtomobil gaz chiqindilari atmosferaning yerga yaqin qatlami inson nafas oladigan satxga tushadi. Keyingi yillarda O'rta Osiyo tog'lari va aholi yashaydigan joylarida avtomobil transporti sonining ancha ko'payishi ko'zga tashlaanadi. Bu atmosfera havosining ko'plab ifloslanishiga olib kelmoqda. Toshkent shahrining o'zidagina shahar atmosferasiga tushadigan jami iflos moddalarning 80 foizini avtomobil gaz chiqindilari tashkil etadi. Toshkent atmosferasiga avtomobil gaz chiqindilari bilan har yili 300 ming tonnadan ko'proq har yili ifloslantiruvchi moddalar tushadi. Ualr ichida uglerod gazi, uglevodorodlar, xirom, qo'rg'oshin birikmalari asosiylaridir. Avtotransport gaz chiqindilarining xavfli jixati shundaki avtomobillarning aksariyat qismi shaharlarda joylashgan bo'lib, ularning gaz chiqindilari atmosferaning yerga yaqin qatlamlariga borib tushadi. O'rta Osiyoning issiq iqlimli sharoitida yo'llarning ko'pligi, shaharlarni ko'chalarning yo'l belgilari svetaforlarga serobligi vaziyatni yanada murakkablashtiradi. Yo'llar qoniqarsiz bo'lgan sharoitda havoning avtomobil gaz chiqindilari bilan bo'lganini me'yordagidan 5-10 marta ortdi. Avtotransport gaz chiqindilarini pasaytirish usullari haqida ananaviy tasavvurlar qo'shimchalarga muhtojdir. Gap shundaki avtomobillar bilan atmosferaning bulg'anishining kamaytirish, avtomobillarning zaharli gaz chiqarishini nazorat qilish va hattoki avtotransport korxonalarida nazorat sozlash punktlarini tashkil etishgagina emas balki ekologik jixatdan puxta uylangan rejalashtirishni amalga oshirishdan boshlanadi.

Bunda mintaqa iqtisodiyotining ehtiyojlari transportga quyiladigan ekologik talablar bo'yicha avtotransport bilan yuk tashish miqdori va sifati e'tiborga olinadi. Tabiatga inson ekologiyasiga transport ta'sirini yanada pasaytirish masalasini maqbul tarzda hal etish uchun zarari kam yoqilg'i vositalari yaratish va dvigatellarning takomillashtirishga fan-texnika yutuqlarini jadal joriy qilish zarurdir. Bunga transport vositalarini to'la elektr quvvati bilan ishlashga o'tkazish avtobuslarni traleybuslar bilan almashtirish va avtomobildan elektromobilga o'tish kiradi. Yoqilg'i balansida etillashtirilgan benzin xissasini oshirish kerak. Quyosh energiyasidan va O'rta Osiyo mintaqasi yuksak ekolyatsiyasidan transportda foydalanish imkoniyatlarini puxta o'rganish kerak. Avtotransport vositalarini suyultirilgan gaz, gaz kondensati bilan ishlashga o'tkazish avtomobil gaz chiqindilarini ancha kamaytirgan bo'ladi. Gaz bolonli avtomobillarni ko'paytirish mintaqa miqyosida yoqilg'i energetika muammolarini to'la hal qilishni taqozo etadi.

Mutaxassislarning fikricha atmosfera havosining avtotransport gaz chiqindilari bilan bulg'anishining oldini olishda motor xolatining sozligi va karbyurator ishlashini puxta

o'rganish kerak. Karbyuratori yaxshi sozlangan motor 1-5 foiz gaz chiqindilarini hosil qiladi. Xolbuki nosoz karbyurator bunday gaz chiqindilarini 5-7 foiz ko'paytiradi. Transport muassalarida shunday nazorat tashkil qilish kerakki, buzuvchi holatdagi va karbyuratori nosoz birorta mashina ham yo'lga chiqmasin.

Mamlakatimizda avtomobil parkining texnik xolatini baxolash shuni ko'rsatdiki zaharli gaz chiqindilari belgisi bo'yicha avtomobillarning faqat 10 foizi soz holatdadir.

Mamlakatning hozirgi iqtisodiy rivojlanish bosqichida mavjud ijtimoiy gigiyenik va ilmiy texnik muammolarni samarali yo'lga solish uchun mintaqa ilmiy va transport muassasalarining say harakatlarini muvofiqlashtirish darkor.

XII.Mavzu: Mintaqa biosferasiga bo'lgan antropogen ta'sir dinamikasi.

Reja

1. Antropogen ta'sir va ularning turlari.
2. Aholi salomatligi va ekologiyaga sanoatning ta'siri.
3. Qurilish materiallari korxonalari tomonidan havo ifloslanishining ijtimoiy va ekologik jihatlari.
4. Tabiatga va inson ekologiyasiga transportning ta'siri va bu ta'sir kuchlarini pasaytirish vositalarini ishlab chiqarish muammolari.

Mintaqa biosferasiga bo'lgan antropogen ta'sir dinamikasi.

Antropogen ta'sir ekologik omilalar yig'indisi bo'lib, uning asosida insonning xo'jalik faoliyati turadi.

Antropogen ta'sirini sanoat qishloq xo'jaligi transport va demografik toifalarga bo'lish mumkin. O'zbekiston Respublikasi va O'rta Osiyo mintaqasi asosida ulardan ba'zilarini ko'rib chiqamiz.

Sanoatning ta'siri.

Keyingi 15 yil mobaynida O'zbekiston Respublikasida sanoat rivojlanishi 7 marta oshdi. Yangi mahsulot qiymat jixatdan ko'proq ortdi. Ishlab chiqarish o'sgan sayin atmosferaga zararli chiqindilar tashlash ancha ortdi. Oqavo suvlar hajmi ham o'sib o'rmoqda. Biosferaga sanoatning ta'sirini o'rganayotib, ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish va rejali tarzda ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik rivojlanishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan ishlab chiqarishni hududiy jihatdan maqbul ravishda tashkil etish kabi masalalarni chetlab o'tib bo'lmaydi. Bu ishda ekologik oqibatlar ilmiy va loyixa tashkilotlarning tafsiyalarini hisobga olmasdan o'z bilganicha ish tutish, ishlab chiqaruvchi kuchlarni rivojlantirishda tarmoqlar ichida va hududiy jihatdan jiddiy va nomuttanosibliklarga hamda aholi salomatligining yomonlashishiga olib keldi. Barcha cheklovlariga qaramay Toshkent va Farg'ona Toshkent shahrida sanoat jadal sur'stda rivojlanmoqda. Ishlab chiqarishni hududiy tashkil etish masalalari yetarli o'rganilmaganligi sababli Toshkent shahrining rivojlanishiga asoslangan va izchil yondashish ta'minlamayapti. Xolbuki Toshkent aholisi keyingi 10 yil ichiga 24 foizga o'sib 2 million kishidan oshib ketdi. Bu o'sishning beshdan ikki qismini boshqa shaharlardan kelganlar tashkil qiladi. Chirchiq – Olmaliq, Ohangaron, Angren, Farg'ona-Marg'ilon, Navoiy va O'zbekistonning boshqa qator mintaqalarida kimyoviy, neft kimyoviy va mikrobiologik tarmoqlar korxonalari boshqa ko'p quvvat va suv talab qiladigan ishlab chiqarish vositalarining ko'pligi tufayli ekologik sharoit keskinlashdi. Tojikistonning Tursinzo'da shahrida joylashgan alyuminiy zavodining salbiy ta'siri yildan yilga ortib bormoqda. Zavod quvvatining oshishi bilan asta-sekin atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalarning (F birikmalari) salbiy ta'sir chegarasi ham

kengaymoqda. Hozirgi paytda Surxandaryo, Denov, Sh`orchi va Oltinsoy tumanlari hududi uning ta'siriga tushib qolgan. Kengligi to'rt dan yigirma besh chaqirimgacha yetadi. Respublika qishloq xo'jalik Vazirligi ma'muriyatlariga qaraganda, dehqonchilik va chorvachilik mahsulotlarni to'liq ola bilmaslik natijasida qishloq xo'jalik tarmoqlariga yetkazilgan zarar bir yarim ikki million so'mdan iborat. Zikr etilgan tumanlarning ba'zi xo'jaliklarida pomidor, karam, bodring va uzum hosildorligining kamayishi ipak qurtining ishlab chiqarilishi pasayishi kuzatilmoqda.

Shuningdek anor va xurmoning hosildorligi va sifati pasayib ketdi. Aholi salomatligi yomonlashdi. 1991 yilga kelib fto'rtli vodorod chiqindilari 56,7 ming tonnaga ko'paydi. 1982 yilda 24,5 ming tonna edi. Natijada mavjud ahvol yanada murakkablashdi. Zamonaviy fan-texnika taraqqiyoti yutuqlari asosida sanoat ishlab chiqarish potensialini jadal rivojlantirish minjtaqaning tabiatga antropogen ta'sirni ancha oshiradi va atrof muhitni muxofaza qilishga oid samarali tadbirlarni taqozo etadi. Sanoat ta'sirining ilgari lab borishi shuni ko'rsatdiki kimyo sanoati chiqindilari bilan atmosferani bo'lgan 1975 yilga nisbatan bir yarim marta ko'paydi. O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi Vazirligining 1966 yilga oid ma'lumotlarga qaraganda Farg'ona Furan birikmalari zavodi tarkibida furfuron, finol, neft mahsulotlari, mis, xrom, alyuminiy va neytrat azotlari, organik moddalar bo'lgan oqavo suvlarni Marg'ilonsoy daryosiga tashlanmoqda. Markaziy Osiyo respublikalarida qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalari jadal suratda rivojlanmoqda.

Ular ichida siment zavodlari alohida o'rin egallab, atmosfera havosining ifloslanishiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bu zavodlar mahsulotlarining 1,6 marta ko'payishi tahmin qilmoqda.

Qurilish materiallari korxonalari tomonidan havo ifloslanishining ijtimoiy gigiyenik va ekologik jihatlarini o'rganish shuni ko'rsatmoqdaki agar chang, gaz ushlaydigan samarali vositalari joriy qilinmasa bunday zavodlar joylashgan shaharlarda ifloslanish avvalgi yuksak holatda qolaveradi.

O'zbekiston sanoat markazlarida atmosfera havosining ifloslanish dinamikasi.

Mg/m³

Shahar qorishmalar	Yillar						PDK miqdori
	1967	1970	1975	1980	1985	1990	
1	2	3	4	5	6	7	8
Olmalik							
Chang	-	-	-	0,3	0,4	0,4	0,15
Oltingugurt	1,68	0,84	-	0,70	0,49	0,25	0,05
Azot	0,18	-	-	0,05	0,6	0,07	0,04
Ammiyak	-	-	-	0,13	0,27	0,11	0,04
Angren							
Chang	-	-	-	0,5	0,6	0,45	0,15
Oltingugurt	-	-	-	0,17	0,13	0,075	0,05
Azot	-	-	-	0,05	0,06	0,05	0,04
Andijon							
Chang	-	-	0,9	0,06	0,6	0,3	0,15
Oltingugurt	-	-	0,23	0,30	0,26	0,17	0,05
Azot	-	-	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04
Ammiyak	-	-	0,18	0,16	0,16	0,14	0,04
Bekobot							
Chang	-	-	-	0,4	0,3	0,3	0,15
Oltingugurt	-	-	-	0,11	0,09	0,05	0,05

Azot	-	-	-	0,02	0,04	0,04	0,04
Qo`qon							
Chang	-	-	-	0,3	0,3	0,3	0,15
Oltingugurt	-	-	-	0,16	0,18	0,08	0,05
Azot	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,04
Ammiyak	-	-	-	0,23	0,08	0,05	0,04
Navoiy							
Chang	-	-	0,4	0,05	0,8	0,26	0,15
Oltingugurt	-	-	0,03	0,13	0,08	0,03	0,05
Azot	-	-	0,03	0,03	0,10	0,05	0,04
Ammiyak	-	-	0,07	0,04	0,09	0,07	0,04
Samarqand							
Chang	-	-	0,7	0,18	0,6	0,4	0,15
Oltingugurt	-	-	0,18	0,24	0,15	0,04	0,05
Azot	-	-	0,03	0,04	0,04	0,05	0,04
Toshkent							
Chang	1,5	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,15
Oltingugurt	1,12	0,25	0,08	0,13	0,10	0,05	0,05
Azot	0,40	0,22	0,08	0,09	0,10	0,6	0,04
Ammiyak	-	0,039	0,01	-	0,003	0,004	0,003
Farg`ona							
Chang	-	-	0,3	0,6	0,8	0,3	0,15
Oltingugurt	-	-	0,21	0,14	0,27	0,09	0,05
Azot	-	-	0,07	0,10	0,09	0,08	0,04
Ammiyak	-	-	0,09	0,18	0,12	0,13	0,04

**Transportning ta`siri** Avtomobil transporti eng yirik ifloslantiruvchi manbadir. O`rta Osiyo mintaqasi avtomobil yo`llariga bo`y 1990 yili Respublika bo`yicha gaz chiqindilarining golinish foizini yoki 2.9 mln. Tonnasini transport hissasi tashkil qildi.

Transport ta`sirini oshib borishi keyingi 15 yil ichida O`zbekiston avtomobil yo`llari tig`izligi deyarli ikki marta oshganligini ko`rsatdi. Avtomobillar sonining oshishi atmosferaning yerga yaqin qatlamlarida azot gazlari, qo`rg`oshin birikmalari, oltingugurt gazlari, uglerod gazlari, uglevodorodlarning yemagan qoldiqlari, zararli benzoperin va boshqa moddalar miqdorinin goshishiga olib keladi.

Ko`pgina muammolar avtomobilni havo bulg`ovchi asosiy manba hisoblanadi. Avtomobil chiqindilari birinchidan shunisi bilan havfliki ular beosferaning faol zonasiga tushadi.

Ikkinchidan ular tarkiban barcha tirik jonzod uchun juda zararli bo`lgan qo`rg`oshin birikmalari bor.Uchinchidan avtomobil gaz chiqindilari atmosferaning yerga yaqin qatlami, inson nafas oladigan sathga tushadi. Keyingi yillarda O`rta Osiyo tog`lari va aholi yashaydigan joylarda avtomobil transporti sonining ancha ko`payishi ko`zga tashlanadi. Bu atmoisfera havosinin gko`plab ifloslanishiga olib kelmoqda.

Toshkent atmosferasiga avtomobil gaz chiqindilari bilan har yili 300 ming tonnajdan ko`proq har yili ifloslantiruvchi moddalar tushadi. Ualr ichida uglerod gazi, uglevodorodlar, xirom, qo`rg`oshin birikmalari asosiylaridir. Avtotransport gaz chiqindilarining pasaytirish usullari haqida ananaviy tasavvurlar qo`shimchalarga muhtojdir.

Gap shundaki, avtomobillar b bilan atmosferaning bulg`anishini kamaytirish, avtomobillarning zaharli gaz chiqarishini nazorat qilish va hattoki avtotransport korxonalarida nazorat-sozlash punktlarini tashkil qilishgagina emas, balki ekologik

jihatdan puxta o`ylangan rejalashtirishni amalgam oshirishdan boshlanadi. Bunda mintaqa iqtisodiyotining ehtiyojlari transportga quyiladigan ekologik talablar bo`yicha avtotransport bilan yuk tashish miqdori va sifati e`tiborga olinadi.

Tabiatga inson ekologiyasiga transport ta`sirini yanada pasaytirish masalasini maqbul tarzda hal etish uchun zarari kam yoqilg`i vositalari yaratish va dvigatellarning takomillashtirishga fan-texnika yutuqlarini jadal joriy qilish zarurdir.

Bunga transport vositalarini to`la elektr quvvati bilan ishlashga o`tkazish avtobuslarni traileybuslar bilan almashtirish va avtomobildan elektromobilga o`tish kiradi. Yoqilg`i balansida etillashtirilgan benzin xissasini oshirish kerak.

6.Mavzu: Biosferaga sanoatning ta`siri.

Reja:

1. Aholi salomatligini va ekologiya sanoatining ta`siri.
2. Qurilish materiallari korxonalari tomonidan havo ifloslanishining ijtimoiy va ekologik jihatlari
3. Respublikamizda ekologiya va inson salomatligiga ta`sir etuvchi omillar va ularni oldini olish chora tadbirlari.

Keyingi 15 yil mobaynida O`zbekiston Respublikasida sanoat rivojlanishi 7 marta oshdi. Yangi mahsulot qiymat jihatidan 4 martadan ko`proq ortdi. Ishlab chiqarish o`sgan asyin, atmosferaga zararli chiqindilar tashlash hajmi oshdi. Oqava suvla rhajmi ham o`sib bormoqda.

Biosferaga sanoatning ta`sirini o`rganayotib, ishlab chiqarish kuchlarni joylashtirish va rejali tazrda ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik rivojlanishda myhim ahamiyatga ega bo`lgan ishlab chiqarishni hududiy jihatdan maqbul ravishda tashkil etish kabi masalalarni chetlab o`tib bo`lmaydi. Bu ishda ekologik oqibatlar ilmiy va loyixa tashkilotlarning tafsiyalarini hisobga olmasdan o`z bilganicha ish tutish, ishlab chiqaruvchi kuchlarni rivojlanotirishda tarmoqlar ichida va hududiy jihatdan jiddiy va nomuttanosibliklarga hamda aholi salomatligining yomonlashishiga olib keldi. Barcha cheklovlariga qaramay Toshkent va Farg`ona Toshkent shahrida sanoat jadal sur`stda rivojlanmoqda. Ishlab chiqarishni hududiy tashkil etish masalalari yetarli o`rganilmaganligi sababli Toshkent shahrining rivojlanishiga asoslangan va izchil yondashish ta`minlamayapti. Xolbuki Toshkent aholisi keyingi 10 yil ichiga 24 foizga o`sib 2 million kishidan oshib ketdi. Bu o`sishning beshdan ikki qismini boshqa shaharlardan kelganlar tashkil qiladi.

Chirchiq – Olmaliq, Ohangaron, Angren, Farg`ona-Marg`ilon, Navoiy va O`zbekistonning boshqa qator mintaqalarida kimyoviy, neft kimyoviy va mikrobiologik tarmoqlar korxonalari boshqa ko`p quvvat va suv talab qiladigan ishlab chiqarish vositalarning ko`pligi tufayli ekologik sharoit keskinlashdi. Tojikistonning Tursinzoda shahrida joylashgan alyuminiy zavodining salbiy ta`siri yildan yilga ortib bormoqda. Zavod quvvatining oshishi bilan asta-sekin atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalarning (F birikmalari) salbiy ta`sir chegarasi ham kengaymoqda.

Hozirgi paytda Surxandaryo, Denov, Sh`orchi va Oltinsoy tumanlari hududi uning ta`siriga tushib qolgan. Kengligi to`rt dan yigirma besh chaqirimgacha yetadi. Respublika qishloq xo`jalik Vazirligi ma`muriyatlariga qaraganda, dehqonchilik va chorvachilik mahsulotlarni to`liq ola bilmaslik natijasida qishloq xo`jalik tarmoqlariga yetkazilgan zarar bir yarim ikki million so`mdan iborat.

Zikr etilgan tumanlarning ba`zi xo`jaliklarida pomidor, karam, bodring va uzum

hosildorligining kamayishi ipak qurtining ishlab chiqarilishi pasayishi kuzatilmoqda. Shuningdek anor va xurmoning hosildorligi va sifati pasayib ketdi. Aholi salomatligi yomonlashdi.

1991 yilga kelib ftorli vodorod chiqindilari 56,7 ming tonnaga ko`paydi. 1982 yilda 24,5 ming tonna edi. Natijada mavjud ahvol yanada murakkablashdi.

Bunday sharoitda tabiatga sanoat ta`siri yanada kuchayishi ijtimoiy-gigeyenik, ekologik oqibatlarini oldindan hisoblab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Loyihalashtirilgan tabiatni muhofaza qilishga oid tadbirlar va atrof muhitni antropogen jihatdan zo`riqtirishni pasaytirishga qaratilgan qo`shimcha tavsiyalarni ishlab chiqish samaradorligini baholash ham mintqa ekologik istiqbolini belgilashda muhim vazifadir.

Zamonaviy fan texnika taraqqiyoti yutuqlari asosida sanoat ishlab chiqarish patensialini jadal rivojlantirish mintaqaning tabiatga antropogen ta`sirni ancha oshiradi va atrof muhitni muhofaza qilishga oid samarali tadbirlarni taqozo etadilar. Sanoat ta`sirining ilgarilab borishi shuni ko`rsatdi-ki kimyo sanoati chiqindilari bilan atmosferani bo`lgan 1970 yilga nisbatan 1.5 marta ko`paydi.

Olmalik kon-metallurgiya kambianati ftor va oltingugurt birikmalari bo`yicha chiqindilari mos ravishda yiliga 92 va 15149 tonnanni tashkil etadi.

Ohangaron daryosida Angerin yaqinida neft mahsulotlarining hissasi mos ravishda 1978-1980-1985 va 1990 yillarda 4,9,2,4.

Azot nitrati-1,4; 1,0;0,4;0,9 PDK

Geksaxloran-11.3; 1.3; 0.7 PDK

Lindam-11.3;1.3 va 0.7 MDK

Miss-11.3 va 2.3 PDK

O`zbekiston Respublikasi suv xo`jaligi Vazirligining 1966 yilga oid ma`lumotlarga qaraganda Farg`ona Furan birikmalari zavodi tarkibida furfuron, finol, neft mahsulotlari, mis, xrom, alyuminiy va neytrat azotlari, organik moddalar bo`lgan oqavo suvlarni Marg`ilonsoy daryosiga tashlanmoqda. Markaziy Osiyo respublikalarida qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalari jadal suratda rivojlanmoqda.

Ular ichida siment zavodlari alohida o`rin egallab, atmosfera havosining ifloslanishiga jiddiy ta`sir ko`rsatmoqda. Bu zavodlar mahsulotlarining 1,6 marta ko`payishi tahmin qilmoqda.

Qurilish materiallari korxonalari tomonidan havo ifloslanishining ijtimoiy gigiyenik va ekologik jihatlarini o`rganish shuni ko`rsatmoqdaki agar chang, gaz ushlaydigan samarali vositalari joriy qilinmasa bunday zavodlar joylashgan shaharlarda ifloslanish avvalgi yuksak holatda qolaveradi.

Sanoatning ta`sir dinamikasi.

	1970	1976	1983	1990
Asosiy ishlab chiqarish fondlari qiymati (mlrd. so`m)	13.6	27.3	84.9	109.86
Yalpi maxsulot qiymati	18036.3	27210.1	46387.0	57633.0
Tashlanayotgan chiqindi suvlar hajmi	20611. 0	25831.0	25831.0	28300.0

Shu jumladan ifloslangani	318.0	293.0	411.0	570.0
Atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalar	1308.0	1525.0	1539.0	1335.0

XIII.Mavzu: Orol va Orol bo`yi ekologik vaziyat keskinlashuvining asosiy omillari.

Reja:

1. Orol dengizi va Orolbo`yi ekologiyasi
2. Orol dengizini saqlab qolish mumkinmi?
3. Qumli cho`llar ekologiyasi
4. Adr va tog` mintaqalari ekologiyasi.
5. Tog` etaklari va tog`larning ekologik muammolari
6. Sug`oriladigan yerlar ekologiyasi.
7. Ekologik ma`lum va tarbiya-biosferani saqlab qolishning muhim omili.

Tabiat va inson o`rtasidagi munosabatlar ma`lum qonuniyatlar asosida borib, uning buzilishi ertami-kechmi, ekologik falokatga olib keladi.

Tabiiy ersurslardan pala-partish foydalanish, iqlim o`zgarishiga tuproq buzilishiga olib keladi. O`zbekiston Respublikasi bozor iqtisodiyotiga o`tish davrida rivojlanish bilan tavsiflanadi. Respublikamizdagi tabiatni muhofaza qilish mintaqaviy hususiyatlardan iborat:

- Qishloq xo`jalik va sanoat ishlab chiqarish bilan bog`liq holdagi nisbatan kichik hududda aholining zichligi. Shuning uchun insonning gikimyashtirilgan xo`jalik va mayishiy faoliyati natijasida atrof muhitga salbiy ta`siri kuzatiladi.
- Suv resurslarining tanqisligi, ulardan sug`orish sanoat mayishiy turmush sohalarida keng foydalanish va ularni ifloslanishi
- Respublika hududining bir qismi tog` oraliqlarida bo`lgani uchun tabiat iqlim hususiyatlari bilan havfli zona (atmosfera zararli moddalarning to`planishi bo`yicha) hisoblanadi.

Markaziy Osiyoda sug`oriladigan dehqonchilikda suv resurslardan asossiz va noo`rin foydalanish natijasida, Orol va Orol bo`yi muammosi vujudga keldi. Yerning qayta sho`rlanishiva suvning yaroqsizligi ko`payib bormoqda. O`simliklar xom ashyosidan foydalanish chorvani betartib o`tlatish tabiiy manzaraga reaksiyon taziq respublikasidagi ekotizmlarning mahsulotlarni unumdorligini kamapyishiga olib kelmoqda.

**Orol dengizi va Orol bo`yi ekologiyasi.** Orol dengizi ilgari vaqtlarda dunyoda eng katta ichki dengizlardan biri hisoblanib undan ovchilik transport Amudaryo, Sirdaryo yer osti suvlari hamda atmosfera yog`inlari tushishi va yuzadan suvning bug`lanishini tashkil etadi. Qadimgi tarixiy davrlarda dengiz sathining 1,5-2 m o`zgarishi, tabiiy iqlimi xususiyatlari biloan bog`liq bo`lib, suvning hajmi 100-150 km³ suv sathi maydoni 4000 km² ni tashkil etadi.

Sug`oriladigan dehqonchilikning rivojlanishi natijasida sug`orishga foydalaniladigan qaytmas suvlar va qurg`oqchilik yillari Amudaryo va Sirdaryoning belgisiga quyidagilar suv miqdori kamaydi.

Shunday qilib, hozirgi vaqtda dengizning sathi 1961 yilga nisbatan 16,8 marta pasaydi. Bunda dengizning hajmi 3 marta yuzasi esa 2 marta sho`rlanish darajasi 9-10 g/l

dan 34-37 g/l ga ortdi.

Hozirgi kunda dengiz sathining pasayishi yiliga 80-100 sm tashkil etmoqda. Qirg'oq chizig'i 60-80 km ga pasayib ochilib qolgan yerlar 23 ming km² ni tashkil etadi. Amudaryo va Sirdaryoning quyi oqimlarida suvning sifati yomonlashdi hamda ichish uchun yaroqsiz bo'lib qoldi. Ekologik tizimlar, o'simlik va hayvonlar chuqur inqirozga uchrayapti. Eng yomon ahvol janubiy oroldadir. Ushbu mintaqa o'z ichiga shimoliy g'arbiy qizilqum Zaungauz qoraqumi janubiy ustyurt va Amudaryo deltasi kabi lanshaft komplekslarini oladi. Orol bo'yining umumiy maydoni 437 ming km² bo'lsa uning janubiy qismi 245 ming km² ni tashkil etadi. Bunga Qoraqalpog'iston hududi O'zbekistonning Xorazm viloyati Turkmanistonning Tashovuz viloyatlari kiradi.

Orol va Orol bo'yida sodir bo'layotgan jadal ravishdagi cho'llanish xodisasi dunyo tajribasida uchratilmagan. Shuning uchun ham uni miqdor va sifat jixatidan baxolashda ancha qiyinchiliklarga duch kelinmoqda.

Dengiz tubini ochilishi va daryo deltalarining qurishi hisobiga cho'l maydonlari kengaymoqda. Ochilib qolgan 4mln gektar maydon yuzasi mayday tuz zarrachalari bilan qoplanib, yangi shakildahi qum qoplamlari hosil qiladi. Shunday qilib, Markaziy Osiyo xududi qum tuz aerozollarini shamol yordamida ko'chirib yuruvchi kuchli yangi manba vujudga keldi. Dastlabki ma'lumotlarga ko'ra, yiliga atmosferaga 15-75 mln. tonnagacha chang-to'zon ko'tarilishi mumkin.

Dengiz tubidan ko'tarilgan chang tuz to'zoni atmosferani ifloslanishini 5 foizdan ham orttirib bormoqda. Chang tuz to'zonlarini atmosferaga ko'tarilishini birinchi marta 1975 yili kosmosdan kuzatilgan. Bunday to'zonlar yilning uch oy davomida kuzatiladi. Chang-tuz to'zonlarining uzunligi 400 km eni esa 40 km bo'ladi, radiusi 300 km ni tashkil etadi.

Tuzlarning yer yuziga yog'ilishi paxtaning hosildorligi 5-15 foiz, sholining esa 3-6 foizga pasayib ketdi. Orol bo'yida yog'ilayotgan chang-tuz zarrachalarning umumiy miqdori o'rtacha 52 kg ni tashkil etib, tuproq holati yomonlashuvini asosiy sababchialridan biri bo'lib qoldi. Qoraqalpog'iston respublikasining sug'oriladigan maydonlari chang-tuz fraksiyalari 250 kg dan, Chomboy tumanida 500 tonnagacha boradi. Sho'rlangan qum-to'zonlari yiliga Orol bo'yidagi 15 mingga yaqin yaylovlarni egallab bormoqda. G'o'za uchun ajratilgan maydonlar kasallik qo'zg'atuvchi zararkunandalar bilan zararlangan. Qishloq xo'jalik mahsulotlarning hosili pasayib ketmoqda.

Amudaryoning yuqori oqimidagi hududlarida meliorativ holati yomonlashishi (Surxandaryo, Qashqadaryo, Buxoro, Samarqand) II kategoriyadagi yerlarning ko'payishiga olib kelmoqda. Amudaryoning o'rta oqimiga joylashgan Turkmanistonning suv xo'jalik tumanlarida murakkab meliorativ holat kelib chiqmoqda. Amudaryo va Sirdaryoning quyi oqimlarida ko'pchilik maydonlar qoniqarsiz meliorativ aholi bilan III va IV kategoriyaga mansub yerlar hisoblanadi. Sho'rlangan, kuchli sho'rlangan maydonlar 35-70 foizni tashkil etadi.

Tuproqlarning sho'rlanishi hisobiga qishloq xo'jalik mahsulotlari hosili O'zbekistonda 30 foiz, Turkmanistonda 40 foiz, Qozog'istonda 30-33 foiz, Tojikistonda 19 foiz, Qirg'izistonda 20 foizga pasayib ketdi.

Markaziy Osiyoda keyingi yillarda yalpi paxta hosilining ko'payishi sezilmayapti. O'simliklar qatlamining o'zgarishi bilan umumiy yem-xashak zaxirasi 1200 dan 500000 tonnagacha kamaydi. Boshqoli har yil o'tloqzorlardan 3 marta qisqardi. Dorivor o'simliklar zaxirasi kamayib siyraklashib bormoqda. Yaylovlarning qisqarishi va

hosildorlikning pasayishi chorva molla;riga o'z ta'sirini ko'rsatmoqda.

Sho'rlangan yerlar maydoni kundan-kunga ortib bormoqda. Qirg'oqchilik tufayli iqlimning keskin kontinentanligi ortib ketdi. Dengiz va quruqlik o'rtasidagi haroratni o'zgarishi shamol tezligining ortishi suvning to'liqlanish xodisasini kuchayishiga olib keldi. Avvali qumlar ortiqcha namlikni yutishi hisobiga, namlikni doimo ushlab turishiga cho'l o'simliklarning rivojlanishiga yordam berar edi.

Kuchli sho'rlangan yer osti suvlarining yuza joylanishi, cho'llanish jarayonini kuchaytirmoqda. Amudaryo va Sirdaryo qirg'oqlarining pasayishi natijasida daryoning quyi qismida suv toshqinlarini kamaytirib yubordi. Bu o'z navbatida to'qay o'simliklari maydonlarini qisqarishiga ilgari gumusga boy bo'lgan o'tloqlar o'tloq botqoqli tuproqlar unumsiz, o'tloq taqir, cho'l, qumli o'tloqlarga aylanishiga olib keladi. Sut emizuvchi hayvonlar va qushlar kamayib ketdi. Qurigan maydonlar aholi uchun xavfli kasallik tarqatuvchi kemiruvchilar bilan to'lib bormoqda. Orol buyining epidemiologik ahvoli nihoyatda og'ir. Aholining markazlashgan suv bilan ta'minlash 29067 foizni tashkil etadi. Aholining yarmi ifloslangan ochiq suv xafzalaridan foydalanadi. Orol dengizini saqlab qolish mumkinmi? Orol muammosining asosini uning dengiz sifatida saqlab qolishni tashkil etadi. Shuni ta'kidlash lozimki Orol o'z tarixi davomida ilmiy ma'lumotlarga qaraganda ko'p marta o'z shaklini o'zgartirgani va qurib qolgani ma'lum.

Orol dengizi dastlabki absolyut balandligini tiklash uchun 100 m³km dan ortiq suv kerak bo'ladi. Orolni saqlab qolish haqida hozirgi vaqtda bir necha fikrlar mavjud.

1. Orolni qanday bo'lmasin qutqarish va avvalgi holatiga qaytarish zarur.
2. Orol dengiziga sathni barqaror bir sathga saqlab bo'lmaydi, shuning uchun uni to'liq qurishi muqarrar.
3. Orol sathini ma'lum bir sathda saqlab qolish mumkin va uni amalgam oshirish zarur.

Birinchi fikr 1985 – 1987 yillarda O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi a'zolari tomonidan va boshqa qardosh respublika yozuvchilari tomonidan ko'plab quvvatlangan.

Ikkinchi fikrni ba'zi meliorativ va elegatorlar ko'plab quvvatlamodalar. Ular barcha suvni yangi yerlarni o'zlashtirish va sug'orishga sarflash kerak. Dengizni qutqarib bo'lmaydi, uning qurishi muqarrar demoqda. Uchinchi fikr Orol muammosi bilan maxsus shug'ullangan olimlar va mutaxassislar tomonidan ko'tarilgan. Ular o'z fikrlarini ushbu muammo uslubida olib brogan ko'p yillik ilmiy izlanishlari asosida tushuntirib dengizning barcha ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati to'g'ri tahlil qilingan holda, uning sathini ma'lum mutloq balandlikda saqlab qolish mumkinligini isbotlab berdilar.

Orol dengizi dastlabki mutloq balandlikka (53 m) ko'tarishni iloji yo'q.

Orol sathini ma'lum bir balandlikda saqlab qolish uchun hozirgi kunda bir qancha fikrlar o'rtaga tashlanmoqda. Ba'zilar Kaspiy orolining suvlarini Orolga quyish masalasini ko'rmoqdalar. Ekologik ta'lim va tarbiya to'g'risidagi dastlabki oddiy tushunchalar, o'rta maktabda boshlanadi. Maktabda o'tiladigan nazariy ekologiya, biologiya fanlari o'qitilib, o'quvchilarni mehnat faoliyatiga tayyorlash, tashqi muhitni ehtiyotkorlik bilan muxofaza qiluvchilar etib tarbiyalash ishiga yordam berish kerak.

Oliy maktablarda ekologiya ta'limi, tabiat muxofazasi masalalarining ilmiy asoslarini chuqur va har tomonlama o'rganishga inson faoliyati natijasida biosferada ro'y berayotgan xodisalarning sabab va qonuniyatlarini tahlil etish maqsadlariga qaratilgan.

Shu bilan bir qatorda u talabalarni maktablarda ekologiya asoslari va tabiat muxofazasi ta'limini o'qitishga tayyorlashni ham nazarda tutadi. Ekologik ta'lim va tarbiya quyidagi asosli bo'limlarni o'z ichiga oladi:

1. Talaba va o'quvchilarni tabiat go'zalliklarini saqlash, sevish, ulardan estetik zavq olish ruhida tarbiyalash.
2. Jonli va jonsiz tabiatnin grivojlanish qonuniyatlari, tabiat bialn jamiyat o'rtasidagi murakkab munosabatlar, shuningdek, inson xo'j'lik faoliyatining tabiatga ta'siri oqibatlari haqida bilim berish
3. talaba va o'quvchilarda ekologik madaniyatni tarbiyalash. Tabiatni sevish undan to'g'ri va ongli ravishda foydalana bilishni tarbiyalash, ekologik tarbiya va madaniyatning asosi bo'lib, kishilarda tabiat oldida mas'uliyatni anglash malakasini hosil qiladi.

Vatanni sevish, vatanparvarlik, tabiatni sevishdan boshlanadi.

Binobarin o'quvchilarda tabiatga nisbatan haqiqiy muhabbat tuyg'usini hosil qilmay turib, ularni vahtanparvarlik ruhida tarbiyalash mumkin emas. Insonning tabiat quchog'ida bo'lishi uni ruhan kptetiklashtirib, uning mehnat qobilyatini va ijodiy faoliyatini oshiradi. Ekologik tarbiya quyidagi masalalarni o'z ichiga oladi:

1. Kishilarga maxsus ekologik bilim va tarbiya berib, ularda bu sohada muayyan malaka hosil qilish.
2. Ekologik o'zgarishlarni oldindan ko'ra bilishni tarbiyalash.
3. Ekologik madaniyatni singdirish va tarbiyalash.
4. Kishilarni tabiat "Inomlari"dan to'g'ri foydalanish ruhida tarbiyalash.
5. Tabiatning normal uchun fuqorolik mas'uliyatini to'la anglash.

Ekologiya va tarbiyaning ifodasidir. Tabiatni muxofaza qilish va ekologik tarbiya masalasi pedagogika va psixologiya masalalarining eng muhim tarkibiy qismidir. Ekologik tarbiya ahloqiy tarbiyaning ajralmas qismidir.

Kishilarda ekologik ong va tafakkurini ekologik dunyoqarashni hosil qilish, tabiatni dialektik tushunishga yordam beradi. Hamma bosqichlarda ekologik ta'lim va tarbiyani talab etilgan darajada amalga oshirish uchun bu vazifaning muhimligini va mas'uliyatini yaxshi bilgan yoshlarni tayyorlash zarur.

XIV.Mavzu: Orol dengizi qurigan tubining hozirgi ahvoli.

Reja:

1. Orol va Orol buyi muammosi.
2. Ekologik vaziyat keskinlashishining asosiy omillari.
3. Orol dengizi]qurigan tubining hozirgi ahvoli.
4. Orol mintaqasi ijtimoiy ekologik buxroning sabablari.
5. Orol va Orol buyi muammolarini hal etish yo'llari.

Mana Orol qurib bormoqda essiz
Topolmay yetibmiz dardiga chora
O'zi zuv dardiga topolmay davo
Bizdan yordam so'rar Orol bechora.

Uyg'un

Orol dengizi va unda yondosh hudud O'rta Osiyo mintaqaviy ijtimoiy ekosistemasining shimolida joylashgan. Umumiy maydoni 47 ming km² aholi soni 3 mln kishidan ortiqroq. Sovet hokimiyati yillarida ilgari ko'chmanchi chorvachilik va sug'oriladigan dehqonchilik mavjud bo'lgan. Orol buyi jadal sug'orishga asoslangan ko'p tarmoqli qishloq xo'jalik ishlab chiqarish o'lkasiga aylandi. 1950 yil Orol xavfzasida

2,9 mln gektar yer sug`orilardi. Hozirga kelib sug`oriladigan yer maydoni 7 mln ga yetdi.

Bu yerlar ittifoqda jami paxtaning 95 foizini, sholining 40 foizini, meva va uzumning uchdan dan bir qismini beradi. Orolning suv tizimi normaga yaqin bo`lgan davrga nisbatan har yili qishloq xo`jalik ishlab chiqarish hajmi 3,8 dan 15,8 mln gacha o`sib bordi. Aholi tez ko`payishiga qaramay jon boshiga daromad 1,8 marta oshdi.

Orol dengizi qit'a ichkarisidagi suvi oqib chiqib ketmaydigan tuzli hamda dengiz va ko`p xislatlariga ega suv havzasidir. U Qozog`iston va O`zbekiston Respublikalarning tropic cho`llari tashqarisida joylashgan . Dengizga Amudaryo va Sirdaryo suv yetkazib beradi.

Dengiz suv holati bir tomondan yuqori fikr etilgan daryolarning suv keltirishi, ikkinchi tomondan suv yuzasidagi bug`lanishlar bilan yuzaga keladi. Bu holatlar iqlimiy geotektonik va antropogen omillar dengizning morfologik jihatlari bilan bog`liq 60 yillargacha Orol dengizi nisbatan barqaror edi. Amudaryo va Sirdaryoning unga tutashuvchi suvlari (yiliga 56 km^3) va yog`in-sochin suvlari ( $9 \text{ km}^3$ ) dengiz yuzasidan bug`lanadigan suv hajmini 65 km^3 qoplardi. Bunda suv hafzasi maydoni 67 ming km^2 ni hajmi 1064 km^2 ni eng chuqur joyi 69 metrni tuzlanish darajasi 9,6 – 10,3 % ni tashkil etardi. Keyingi 10 yilliklar mobaynida sug`orish va sanoatni rivojlantirish uchun lqaytarilmas suv iste`molining o`sisshi shuningdek qator yillardagi qurg`oqchilik Orol dengiziga daryo suvlari quyilishining asta-sekin kamayishiga hatto butunlay to`xtab qolishga olib keladi. 90 yillar boshlariga kelib dengizning sathi 38 metrgacha pasaydi, suv hajmi  $400 \text{ km}^3$  gacha kamaydi. Minerallashuv 21 gr/l ga ko`paydi. Paxta maydonlarini sug`orish uchun suvdan bejartib foydalanish keyingi yillarda orol dengiziga Amudaryo va Sirdaryo suvlarining keskin qisqarishiga olib keldi.

Dengiz sathi 14 metardan ziyod pasaydi, suv maydoni 60 yillar boshlaridagiga nisbatan uchdan birga kamaydi. Suv hajmi 60 % ga kamaydi. Amudaryo va Sirdaryo quyi oqimlarida daryolari suvining sifati yomonlashdi. Iste`molga deyarlik yaramay qoldi. Yerlari qurg`oqlashib sho`rlanmoqda. Ekologik sistemasi hayvonot va o`simlik dunpyosi chuqur inqirozga uchramoqda. Sug`oriladigan yerlarning tuproq unumdorligi pasaymoqda. Natijada odamlar salomatligi uchun xavfli ekologik va sanitar epidemiologic vaziyat vujudga kelmoqda.

Hozir (1985-90) Orol dengizining qurib qolgan tubi 26 ming km^2 ga cho`zilgan. Ana shu maydondan Orol dengizining hamma tomonga million tonnaga yaqin qum va chang uchib boradi. Keyingi yillarda iqlim ancha yomonlashdi. Yoz issiq qish esa juda sovuq bo`la boshladi. Changli bo`ronlar soni ko`paydi. Kasalga chalinish darajasi ayollar va bolalarda ko`tarildi, o`lim ham ko`paydi. Orol dengizining chekinishi natijasida paydo bo`lgan qurin qaqshab yotgan yerlar shamol ko`taradigan chang to`zon va tuzlar o`chog`idir. Chang-to`zon 200 km dan ham uzoqqa yetib boradi. Atmosferaga har yili 15 mln tonnadan 75 mln tonnagacha chang ko`tariladi. Keyingi yillarda O`zbekiston olimlari Orol dengizining qurigan [tubini tadbiq qildilar. Ayro faza materiallaridan keng foydalanildi, ayrosuratlariga olish o`tkazildi. Amudaryo deltasi asosan yumshoq qumloq yer va alyuvial (daryo suzlari oqizib kelgan) jinslardan tashkil topgan, kam sho`rlangan. Bu yerda shamol va suvdan yemirilish uyg`unlashib, o`nqir-cho`nqir murakkab relf hosil qiladi. Mustahkamalangan qumloq maydonlarda ko`p yillik o`simliklar – saksovul, yulg`un, to`qay nihollari va boshqalar yaxshi rivojlanmoqda. Orolning sharqiy qismidagi 1 mln gektarli oqtepa arxepalegi tuzlar to`planishining eng yirik manbayidir. Bu arxepelak qizilqum shimoliy sharqiy qismining davom etib kelgan past baland va ariqsimon qumlaridan shakllangan. Balandligi 10-15 metr.

Orol dengizi tubining qurigan doirasi mikrorelifi qatlamlar litalogiyasi ko'rib borishning jadalligi va yer osti suvlarining chuqur yoki yuza joylashganligiga qarab galageo kimyoviy jarayonlarning uzoq davomli bosqichi o'tadi.

Orol mintaqasi ijtimoiy ekologik buxronning sabablari.

1. Ko'p suv talab qiladigan ishlab chiqarishga mo'ljallangan rivojlantirish, joylashtirish va ularning xomashyo xarakteri.
2. Qishloq xo'jaligi ekinlarining ekologik jihatdan asoslanmagan tuzilmalari joriy qilinishi.
3. Bir qator xollarda yerlarni kengaytirish va sug'orish ishlari sifatida e'tibor bermay hosildorlikni past melioratsiyalash qiyin bo'lgan zaminlash o'zlashtirilgan.
4. ayrim hollarda sug'orish tizimlarini loyixalashtirish, qurish ishlari sifatsiz bajarildi.
5. sug'orish me'yorlari ko'p hosildorlikka erishishni o'ylab yetarli asoslanmagan holda belgilandi.
6. Aholi hayot kechirish sifati yaxshilashga qaratilgan butun xo'jalik siyosiy faoliyatining ijtimoiy mo'ljallari kuchsiz edi.

XV.Mavzu: Ekologik siyosatning tuzilmasi va asosiy bosqichlari.

Reja:

1. Ekologik siyosat tuzilmasi.
2. Ekologik siyosatni asosiy bosqichlari.
3. Salbiy iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlar.
4. Ekologik qayta tiklashning mohiyati.

Har qanday siyosat kabi, ekologik siyosat ham aniq va ravshandir. U obyektning bilib olinganlik darajasi davlat rivojining ichki va tashqi shart-sharoitlari bunday siyosatni amalgam oshirish uchun jamiyat ega bo'lgan moddiy imkoniyatlar bilan izoxlanaldi.

Mamlakatning hozirgi ekologik holati muayyan darajada avvalgi tuzumning dastlabki yillarida faol o'tkazilgan tabiatni muxofazalash siyosatining natijasidir. 1925 yilda tabiatni muxofaza qilish bo'pyicha davlat komissiyalari tuzilgan edi.

Biroq 30 yillarning boshlarida tabiatni muxofazalash yo'ldan chekinish ro'y bera boshladi. Tabiatni o'zgartirish g'oyasi ustun tus oladiki bu amalda tabiiy jarayonlarning jiddiy ravishda buzulishiga olib keldi. Inson va tabiatning o'zaro ta'siri munosabatlari muammosiga ilmiy yondashishiga urinish, sanoat va qishloq xo'jaligini intensive rivojlantirish afzalligidan kelib chiqqan ma'muriy qarorlarga to'qnash keldi.

Ekologik siyosati quyidagi bosqichlarga bo'linadi.

1. Birinchi bosqich vaqt e'tibori bilan taxminan o'tish davriga to'g'ri keladi. U davlatning mamlakatda tabiatdan foydalanishning tashkiliy va ijtimoiy iqtisodiy shakllarini tartibga solishga qaratilgan faol qonunchilik faoliyati bilan tavsiflanadi. Ayni bir vaqtda moddiy mablag'larning yetishmasligi oqibatida mamlakatda tabiatdan foydalanishni takomillashtirish sohasida umumdavlat ahamiyatiga molik yurik amaliy tadbirlar hayotga joriy qilinmadi.
2. Ekologik siyosayni ikkinchi bosqichi taxminan 30 yillarning o'rtalarida boshlanadi. U tabiatdan foydalanishni tartibga solishdagi sustkashlikdan, tabiatni o'zgartirishning ulkan miqyosli faol ishlariga o'tish bilan tavsiflanadi. 3-10 yillikdan ko'proq vaqtni o'z ichiga oladi. Bosqich mu9rakkab va ziddiyatli bo'lgan odamlarning amaliy faoliyati ko'p hollarda insonning tabiat ustidan

hukmronligi degan teskari talqinli g'oyaga asoslandi. Shu boisdan bu faoliyat ko'pincha orqa o'ngga qaramay tabiatni bo'y so'ndirishga yo'naltirildi.

Bu tamoyil ko'p jihatdan adabiyot, san'at ommaviy axborot vositalari ta'sirida kuchaya bordi. Tabiiy jarayonlar o'ziga xos xususiyatlari boisidan bunday hatti harakatlarnin goqibati darhol ko'zga tashlanmadi, lekin bir necha o'n yillardan keyin sezilib qoldi.

Tabiat foydalanish muammolariga davlat organlari e'tibori susayib ketdi.

Tabiatdan foydalanish jabhasida muammolariga davlat organlari, keyingi yillarda yanada murakkablashdi, sababi xalq xo'jaligini g'oyat katta mablag' sarflashga to'g'ri keldi.

3. Ekologik siyosatning uchinchi bosqichi 1967 yildan 1986 yillarva hozirgi kunlarimizgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi.

Bu davr davlatning qonun chiqaruvchanlik faoliyati kuchayishi tabiatni muhofaza qilish sohasiga mablag' ajratish faollashtirish tabiatdan foydalanishni boshqarishning markazlashgan tizimi shakllanishi bialn tavsiflanadi. Bu yillar davomida tabiatdan foydalanishga oid munosabatlarni tartibga soluvchi 70 ta umumdavlat xujjatlari qabul qilindi.

Shu bilan birga 70-80 yillar boshlarida ekologik siyosatni amalgam oshirish nomuigaginabo'ldi, u ko'pgina jihatdan mamlakatdagi turg'unli holati bialan "tepadan" nazorat yetarli bo'lmaganligiga va "quyida" aniq manfaatdorlik yo'qligi bialn bog'liq edi.

Zararli narsalarni atrof-muhitga ciqarib, tashlashni cheklashlarning joriy etilishi, tabiiy muhit sifatini ilmiy va texnikaviy jihatdan mamlakatdagi turg'unli asoslangan holda boshqarish uchun shart sharoit yaratdi. Ammo bu tadbirlar tegishli hajmdgi capital mablag'lar va belgilangan pudrat ishlari bialn mustahkamlanadi: Ularni bajarishdan qurilish va montaj qilish tashkilotlari manfaatdorligi ta'minlovchi moddiy rag'batlar haqida o'ylab ko'rilmadi.

Tabiatdan foydalanish va atrof muhitni muhofaza qilishning zarur ilmiy konsepsion va ekologik jarayonlar o'z vaqtida ishlab chiqilmadi. Bu esa ruy berishi mumkin bo'lgan salbiy ekologik oqibatlarni asosli ravishda bahslash borasida loyihalarni tayyorlash va ekspertiza qilishga tog'onoq bo'ldi.

Salbiy iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlar mamlakatdagi ekologik vaziyatga salbiy ta'sir etmay qolmadi, ahvol butunlay keskin tus oldi. Tabiatdan foydalanishga idoraviy munosabat, tabiiy boyliklarni isroflikcha sarflashga, bir qator mintaqalarda tabiiy muhitning talay darajada ifloslanishi va izdan chiqishiga olib keldi. Buning ustiga korxonalarning odamlar sanoati va tabiatga yetkazgan zararlari, ularning xo'jalik faoliyatini baholashga hech qanday ta'sir o'tkazmasligi odatiy tusga kirdi.

Faqat 1988 yilning yanvaridagina "mamlakatdagi tabiatni muhofaza qilish ishini tubdan qayta ko'rish to'g'risida" qaror qabul qilindi.

Unda ekologik muammolarni hal etish, strategiyasi siyosiy, iqtisodiy va ijtimoiy sohalaridagi tub o'zgarishlarning tarkibiy qismi sifatida izohlab berildi.

Ekologik qayta tiklashning mohiyati-bu buyuk ishlab chiqarish tizimiga o'tishdirki, unda bir texnologik jarayonning chiqitlari boshqasining hom ashyosi bo'ladi.

Shubhasiz, ekologik qayta tiklash uzoqqa cho'ziladigan, qadamba-qadam qilinadigan ishdir. Istiqbolli ishlab chiqarish tizimining hammasi ulkan buuyuk-texnologik sekilasosida ishlaydigan bo'ladi. Bu ekologik siyosatning yangi sohasidar.

Ijtimoiy iqtisodiy jarayonlarni boshqarish sohasida zamonaviy ekologik siyosatning vazifasi yangi xo'jalik mexanizmining qismi sifatida tabiatdan oqilona foydalanishning

iqtisodiy mexanizmini shakllantirishdan iborat bo'lishi kerak. Odamlar ongini fikrlash tarsi va hatti-harakatlarini maqsadga muvofiq ravishda qayta ko'rish talab qilinadi. Bu tabiiy muhitni saqlash muammolari ustida jon kuydiradigan yangi tipdagi hodimni shakllantirish natijasida ro'y beradi.

XVI.Mavzu: Kadrlarning ijtimoiy ekologik yo`naltirilganligi. Ekologik qayta ko`rish konsepsiyasi.

Reja:

- 1.Hozirgi zamon jamiyatining ijtimoiy ekologik yo`naltirilganligi.
- 2.Ekologik yo`naltirilganlik darajalari.
- 3.Ijtimoiy ekologik yo`naltirilganlik muammolarini rejalashtirish
- 4.Ekologik qayta ko`rish konsepsiyasi
- 5.Ekologik vaziyatning yomonlashuvi sabablari.

Hukumatning ijtimoiy ekologiyaga e'tibor berishi ekologiya muammolariga eng muhim ijtimoiy siyosiy ish deb qarash, tabiatni muxofaza qilish muammolarini oldindan bilish va hal etish, ro'y berishi mumkin bo'lgan ijtimoiy ekologik ziddiyatlar oldini olish uchun shart-sharoitlar yaratish ekologik siyosatning muhim yo`nalishidir.

Hozirgi zamon jamiyatning ijtimoiy-ekologik yo`naltirilganligi keng qo'llamli ekologiya jarayonlariga rahbarlik qilish va boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish, inson jamiyat va tabiat munosabatlarini qulaylashtirish hamda muvozanatlashtirish muammolarini hal etishni talab etadi.

Ekologik yo`naltirilganlik bir-biri bilan bog'liq ikki darajaga egadir:

Birinchi daraja – ekologik madaniyat ko'rsatkichi bilish ekologik tafakkur.

Ikkinchisi – tabiatni muxofazalash jarayonlarni barcha darajalarda – umumdavlat darajasidan tortib alohida korxonagacha bevosita amaliy boshqarish ko'nikmalari bilan bog'liq. Bu darajalar orasidagi dialitik bog'liqlik shundaki birinchisi ikkinchisi uchun negizdir. Ikkinchisi birinchisiga qaytarma faol ta'sir ko'rsatadi.

Ijtimoiy ekologik yo`naltirilganlik dastavval jamiyat va tabiatning rivojlanish qonunlarini uning rivolyutsiyasini chuqur bilishni nazarda tutadi. Bunday bilish inson jamiyat va tabiat o'zaro munosabatlarining ilmiy materialistik qarashlari bilan tanishish natijasida shakllanadi.

Jamiyat rivojining hozirgi burilish bosqichida ham ijtimoiy ham tabiatning rivojlanish obyektiv qonunlarni dialektik birlikda ziddiyatli va o'zaro bog'liq holatda bilib olish mumkin. Ularni amaliy faoliyatda nazar etiborida tutish ijtimoiy ekologik rivojlanish muammolariga bir tomonlama texnokratik yondashish eskicha tafakkur qilish, o'zboshimchalik, subyektivizm va ekologik nuqtai nazaridan asoslanmagan [qonunlar qabul qilishdan xolos etadi.

Ijtimoiy ekologik yo`naltirilganlik muammolari orasida bozor munosabatlarini nazarda tutib ekologik rivojlantirish hali ko'pchilik korxonalar va tashkilotlarga amaliy ishga aylanmagan. Ijtimoiy iqtisodiy rivojlantirishni zarurligi ijtimoiy ekologik rejalashtirishga yangi qo'zg'alish baxsh etadi.

Gap ijtimoiy rivojlantirish rejalariga ekologiya siyosatining vazifalarning butun majmuini kiritish rejalarini moddiy texnik jihatdan ta'minlash, tabiatdan foydalanishning iqtisodiy mexanizmlar va hokozolarni ishga solish to'g'risida bormoqda.

Ijtimoiy-ekologik rejalashtirishning har bir darajasida mehnat jamoasidan tortib umumdavlat darajasigacha aholi salomatligi va atrof-muhitni muxofaza qilish insonning har tomonlama munosabatini rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish asosiy o'rinni egallashi kerak.

Masalanish hamma tomonlarini qamrab olish aniqlik, reallik, ijtimoiy-ekologik rejalashtirishining asosiy qonun qoidalari bo'lishi lozim Bundaaniq vujudgakelayotgan ekologik vaziyat hamda mavjud moddiy boyliklar baboshqalar xisobga olinishi kerak.

Har qanday ekologik siyosat qabul qilinadigan har qanday uzoqqa mo'ljallangan yirik miqyosli dasturlar muayyan uslubiy konsepsiyalarga suyanishi kerak. Ekologik muammolar negizida obyektiv ravishda mavjud bo'lgan asosiy ziddiyatlarni hal etish uchun shunday konsepsiya ishlab chiqilishi lozim. Bu xo'jalik yuritish an'anaviy usullari bilan ob'yektiv mavjud evolyutsiya taqozosi bo'lgan ekologik cheklashlarga ega biosfera o'rtasidagi ziddiyatlar.

Masalan, yerga mineral o'g'itlar, pestisidlar solish, melioratsiya foydalidir – madaniy o'simliklar hosildorligi ortadi, dehqonchilik barqarorligi ta'minlanadi. Ekologiya nuqtai nazaridan esa bu zararlidir. Chunki buning kasofatidan nainki ko'pgina o'simlik va hayvonot yo'qoladi. Atrof muhit sifati yomonlashadi. Aholi salomatligi ham tahluka ostida qoladi.

Albatta ekologik vaziyatning yomonlashuvida faqat qishloq xo'jalik emas, balki transport sanoat va xo'jalik faoliyatining boshqa turlari ham aybdordir. Tabiatga antropogent taziq o'tkazish biosferaning ekologik muvozanati buzilishiga, atrof muhit bulg'anishiga, tabiat boyliklarining qurib qaqshashiga, ya'ni inson atrofidagi muhitning izdan chiqishiga olib keladi. Ekologik iqtisodiy ziddiyatning ta'siri shundaki, an'anaviy vositalar bilan erishilgan iqtisodiy o'sish, juda qimmatga tushadi – ekologik orqaga ketish ro'y beradi.

Ko'pgina olim va siyosatchilar, agar jamiyat rivojining jadallashuvi zarur ekologik shart-sharoitlarni ta'minlamas ekan, u holda boshlangan jadallashuv ma'lum vaqtdan keyin muqarrar ravishda sekinlashish bilan almashadi, ijtimoiy taraqqiyot hatto to'xtab qolish mumkin ham deb hisoblaydilar. Shu boisdan jadallashtirish strategiyasi, atrofda tabiiy muhitning shart-sharoitlari hamda omillarini "Tashqi tarzda" hisobga olmay balki uni ijtimoiy iqtisodiy jabha bilan chambarchas bog'langan juda muhim tarkibiy ekologik qism sifatida o'z ichiga olishi zarur.

Rivojlanish har tomonlama intensive yo'lga o'tishi uning iqtisodiy rag'batlantirishini shakllantirish, bunday rivojlanishning sifat omillari va manbalarni ishga solish, ijtimoiy ishlab chiqarish samaradorligini yanada oshirishga, aholining barcha oqilona ehtiyojlarini qondirishga olib keladi. Koefolyutsiya sharoitlarida intensivlash, ijtimoiy taraqqiyotning ekologik qayta qurish bilan qo'shilishi muhimdir. Ekologik faoliyatning strategiyasi eng kam zarurat, atrof-muhit ichida eng kam ehtiyojni qanoatlantirishga, tabiiy ashyoviy va makondagi resurslardan oqilona foydalanishga chiqimsiz yoki kam chiqimli texnologiyalarni ishlab chiqarishning atrof muhitni saqlash imkonini beradigan har xil bioekologik sikllarini joriy etishga yo'naltiriladi.

Shu tufayli jamiyat omon qoladi, ekologik xavf va buxronlar bartaraf etiladigina emas, balki uning taraqqiyoti yanada tezlashadi.

XVII.Mavzu: Ilmiy-texnikaviy va ijtimoiy-ekologik siyosatning birligi va ziddiyatlari.

Reja

1. Fan-texnikaning taraqqiyoti, inqilobi va rivojlanishi.
2. Fan-texnika taraqqiyoti ta'siri ostida demografik vaziyat.
3. Fan-texnika yutuqlarining tibbiyotdagi o'rni.
4. Hozirgi zamon ilmiy-texnika inqilobi

Fan-texnika taraqqiyoti va sharoitlarida insonning tabiat bilan o'zaro munosabatlari, sifat jihatdan yangi shakl kasb etadi. Zamonaviy texnika bilan jixozlangan vositalar bilan va mehnat qurollaridan foydalanish tabiat bilan intensiv ravishda moddalar almashishiga ko'maklashishida va inson yashab turgan muhitning dastlabki "tabiiy" mazmunining o'zgarishiga olib keldi.

Shu bilan birga fan-texnika inqilobi ba'zi xollarda ham inson ham tabiat zarariga, inson bilan tabiat o'rtasidagi aloqa jarayoni muvozanatining buzulishiga olib keladi. Inson muhit tizimiga yangi tibbiy biologik muammolar paydo bo'ladi. Ana shu muammolarning ba'zilar O'rta Osiyo mintaqasiga ham xosdir.

Zamonaviy fan-texnika inqilobi negizida, sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishning intensiv rivojlanishi agrosanoat majmuida kimyolashtirishning keng qo'llanilishi yangi yerlar o'zlashtirilishi va g'oyat yirik hududiy komplekslarning qurilishi katta ijtimoiy iqtisodiy o'zgarishlar bilan birga qator yangi ekologik muammolarni ham k'ondalang qo'ymoqda.

Vujudga kelgan ekologik vaziyat inson hayot faoliyatining ijtimoiy va ekologik tomonlari o'rtasida ziddiyatli sharoitlar yuzaga kelishida muhim omil bo'ldi. Buning natijasida mintqa atrof-muhitga mos bo'lmagan o'zgarishlar bilan bog'liq bir qator patologik holatlar yuzaga kela boshladi. Ular esa odam organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Insonning ijtimoiy va ekologik rivojidagi ziddiyatlar bu ilmiy texnika va ekologik siyosatni amalgam oshirishdagi nomuvofiqlikning bevosita ifodasidir.

Fan va texnikaning rivojlanishi inson, jamiyat va tabiat evolyutsion ekologik rivoji bilan dialektik birlik va ziddiyatli holatda bo'ladi. Fan-texnika taraqqiyoti bir tomondan, hozirgi zamon kishisining hayot faoliyati barcha tomonlarni yaxshilashda juda katta imkoniyatlar yaratadi.

Fan-texnika taraqqiyoti ta'siri ostida demografik vaziyat jiddiy ravishda o'zgaradi. Bu o'zgarish o'limning kamayishi va o'rtacha umr ko'rishning uzayishi bilan tavsiflanadi.

Fan-texnika taraqqiyoti tibbiyotning barcha tarmoqlariga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Davolash tashxis sifat jihatdan o'zgardi, kasalliklar oldini olishning ko'pgina yangi uslublari yaratildi, dori-darmonlar biologik jihatdan faol moddalar xili kengaydi, organizmni kuzatish va hayotni ta'minlashning yangi avtomatik hamda o'zini-o'zi tartibga soladigan tizimlari yuzaga keldi. Ichki organlarni ko'chirib o'tkazish, ularni protezlash imkoniyati tug'uldi. Mikroelektronika, kompyuter bilan jixozlangan zamonaviy apparatlar bilan foydalanish inson organizmida ro'y beradigan fiziologiya va potologiya jarayonlariga chuqur kirib boorish imkonini beradi.

Fan-texnika yutuqlari O'zbekistonda ham tibbiyotda ya'ni tibbiyot faoliyati xususiyatlarini tubdan o'zgartirib yubordi. Hozirgi vaqtda respublika klinikalari va ilmiy tadqiqot institutlarida zamonaviy tibbiyot texnikalari muvofaqqiyatli qo'llanilmoqda. Rengen – radio qurilmasi va monitorlar, a'zolar vazifasini bajarib turuvchi va organizmdan tashqarida qonni shimdiradigan apparatlar, yordamchi qon aylanishi va o'pkani sun'iy tozalash qurilmalari shular jumlasidandir.

Ilmiy-texnikaviy va ijtimoiy-ekologik siyosat mushtarakligini ta'minlash, nafaqat ma'naviy kamol topgan insonni shakllantirish imkonini beradi, balki uning ijtimoiy taraqqiyotining hozirgi suratlarda mos ravishda jismoniy takomillashuvi uchun shart-sharoitlar ham yaratadi.

Ammo hozircha inson hayot faoliyatining ijtimoiy va biologik tomonlari o'rtasida

ziddiyatli vazifasida olib boruvchi qarama-qarshiliklar bor. Ular shundan iboratki silasini aytganda yuksak insoniy imkoniyatga odamlar faravonligiga xizmat qilishga qodir bo'lgan texnika va texnologiya vazifasini bajarishi jarayonida tabiiy muhit va inson salomatligiga nomaqul ta'sir ko'rsatadi.

Keyingi vaqtda yangi texnikaning umumiy tez rivojlanishi bilan bir qatorda uning xavfsiz bo'lishini ta'minlashda han sezilarli siljish bor. Hayotning barcha jabhalari jadal texnikalashayotgan texnika qurilmalari miqdorining ko'payotgani ular qudratining o'sayotgani, atrof muhitni va insonning tabiiy negizi uning salomatligi va hayotini muxofaza qilish tadbirlari samaradorligi masalasini jiddiy keskinlashtiradi.

Fan va texnika tarqqiyoti odamlarning ijtimoiy shaharlarga to'planish va hududlarga ko'chib borishi sur'atlari o'sishi bilan birga ro'y bermoqda. Hayot tarzini ancha serharakat va ko'chmanchi qilayotir. Hozirgi zamon fan-texnika inqilobi xususiyatlarini o'rganish ijtimoiy hayotning texnikalashuvi va aqliy mexnatga ehtiyojining oshib borishi ruhiy xissiy aziyatning ko'payishi axborot yukining uzluksiz ortishi inson tabiatda bioijtimoiy maromning buzulishi tabiiy muhitning ko'rinishi va shaklning o'zgarish va boshqalar uning eng tabiiy xarakterli belgilari ekanligini ko'rsatadi. Bu belgilar esa aholinign turmush tarsi va salomatligiga bevosita aloqadordir. Hozirgi zamon ilmiy texnika inqilobi inson hayot faoliyatining biologik va ruhiy fiziologik tomonlariga yuksak talablar qo'yadi. Mehnatning asab hissiyot tarangligi ko'rinishi va O'rta Osiyo mintaqasi va iqlimiy jug'rofiy xususiyatlari sharoitlarida hali yetarli o'rganilmagan kimyoviy va fizikaviy ta'sirlar katta qiziqish tug'diradi. Aniq mintaqaviy sharoitlarni hisobga olib navbatdagi fan-texnika va ijtimoiy-iqtisodiy siyosati ishlab chiqarish uchun chuqur ijtimoiy-gigiyenik va ekologik tadqiqotlar o'tkazish zarur.

Qishloq xo'jaligining texnika bilan yetarli darajada jixozlanganiyu ammo undan foydalanishning bunday past darajasi o'rtasidagi jiddiy masala faol aralashishni talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- I.A. Karimov "O'zbekistonning siyosiy-ijtimoiy va iqtisodiy istiqbolining asosiy tamoyillari" Toshkent 1995 yil
- I.A. Karimov "O'zbekiston XXI-asr bo'sag'asida havfsizlikka taxdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolotlari!" Toshkent "O'qituvchi" 1997 yil
- I.A. Karimov "O'z kelajagimizni o'z qo'limiz bilan qurmoqdamiz" Toshkent "O'qituvchi" 1999 yil
- I.A. Karimov "Ijtimoiy ishlarimizni oxirigacha yetkazaylik" Toshkent "O'qituvchi" 1994 yil
- I.A. Karimov "Yuksak malakali mutaxassislar taraqqiyot omili" Toshkent "O'qituvchi" 1995 yil
- I.A. Karimov "O'zbekiston mustaqil taraqqiyot yo'lida" Toshkent "O'zbekiston" 1991 yil
- I.A. Karimov "Hushyorlikka dav'at" Toshkent "O'qituvchi" 1999 yil
- Yu. Shodimetov "Ijtimoiy ekologiyaga kirish" Toshkent 1994 yil
- Vernadskiy "Biosfera" Moskva 1967 yil
- G.A. Novikov "Osnova obshey ekologii i ohrana prirodi". Sergeyiv "Injenernaya geologiya"
- A. Xo'jaxonov "Atrof muhitni muhofaza qiling" Toshkent "Ibn Sino" 1985 yil
- P. Baratov "Yer bo'limi va o'lkashunoslik" Toshkent "O'qituvchi" 1990 yil
- A. Islomov "Ekologiya ta'lim tarbiya" R. Rahmatov Toshkent "O'qituvchi" 1997 yil
- K. Hasanjonov "Ximiyalashtirish va atrof muhitni muhofaza qilish" Vernaskiy "Razmeshlinniy naturalis" Moskva 1977 yil
- Novikov "Osnovi obshey ekologii i ohrana prirodi" 1979 SP
- A. To'xtayev "Ekologiya" Toshkent "O'qituvchi" 1998 yil
- M. Tenglashev "Orol madad so'raydi" Toshkent "Mehnat" 1987 yil
- L. Alebekov "Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan ratsional foydalanish" Toshkent "O'qituvchi" 1982 yil
- Z. Egamberdiyev
- Z. Egamberdiyeva "Tabiat va inson" Toshkent "Mehnat" 1986 yil

Mundarija.

- 1.Mavzu: Ekologiya strukturasi, predmeti, vazifalari.**
- 2. Mavzu: Ekologik tizim. Biosenoz.**
- 3. Mavzu: Ekologik omillar va ularni tasniflash.**
- 4. Mavzu: Oranizmlarning atrof-muhit omillariga moslashuvi.**
- 5. Mavzu: Ekologik muammolarini hal etish chora tadbirlari.**
- 6. Ijtimoiy ekologiya­ning predmeti va vazifalari. Fanning boshqa fanlar bilan o`zaro munosabati va uning ahamiyati.**
- 7. Mavzu: Inson ekologiyasi. Insonning rivojlanishida ijtimoiy ekologik omillar rolining ortishi.**
- 8. Mavzu: Hozirgi zamon sharoitida inson­ning sotsial, biologik va ekologik imkoniyatlarini maqbul holatda keltirish.**
- 9. Mavzu: Respublikadagi hozirgi ekologik ahvol.**
- 10.Mavzu: Insonning moslashuvi va ekologiyasi. Insonning tabiiy va ijtimoiy sharoitlarga moslashuvi.**
- 11. Mavzu: Mintaqa biosferasiga bo`lgan transportning ta`siri.**
- 12. Mavzu: Mintaqa biosferasiga bo`lgan antropogen ta`sir dinamikasi.**
- 13.Mavzu: Orol va Orol bo`yi ekologik vaziyat keskinlashuvining asosiy omillari.**
- 14.Mavzu: Orol dengizi qurigan tubining hozirgi ahvoli.**
- 15.Mavzu: Ekologik siyosatning tuzilmasi va asosiy bosqichlari.**
- 16.Mavzu: Kadrlarning ijtimoiy ekologik yo`naltirilganligi. Ekologik qayta ko`rish konsepsiyasi.**
- 17.Mavzu: Ilmiy-texnikaviy va ijtimoiy-ekologik siyosatning birligi va ziddiyatlari.**