

Y38.2
5
B-27

BARQAROR RIVOJLANISHNING GEOEKOLOGIK JIHLARI

TROPOSFERA

Ekologiya



Sotsiologiya



GIDROSFERA

Iqtisodiyot



LITOSFERA

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
JIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI

A. N. NIG'MATOV, H. B. NIKQADAMBOYEVA,
R. YUSUPOV, N. M. MAJIDOVA, N. M. PO'LATOVA,
N. A. HASANOVA, P. O. SAIDOV, M. J. MATCHANOV

BARQAROR RIVOJLANISHNING GEOEKOLOGIK JIHLARI

Mustaqil ta'lim uchun o'quv qo'llanma

TOSHKENT — 2006

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Geografiya fakulteti O'quv-metodik kengashining 11-sonli qarori bilan mustaqil ta'lim uchun o'quv qo'llanma sifatida nashrga tavsiya etilgan.

Mas'ul muharrir: geografiya fanlari doktori, professor *A. Nig'matov*

taqribchilar: geografiya fanlari doktori, professor *A. Qayumov*,
geografiya fanlari nomzodi, dotsent *G. Donbayeva*

N 1903040000 -- 2006
M361(04) 2006

© A. N. Nig'matov va b. , 2006

MUQADDIMA

Kishilik jamiyati tarixida juda ko'p siyosiy ziddiyatlarga boy davr bo'lgan XX asrning oxiriga kelib insoniyat kelajakda qanday qilib tinch va osoyishta hayot kechirishi mumkin, degan savol eng dolzarb masalaga aylanib qoldi. Ushbu savolga umumlashtirgan tarzda ilk bor Gro Xarlem Brundtland boshchiligidagi xalqaro komissiya «Barqaror rivojlanish konsepsiyasi»da javob berishga harakat qildi. Shu tariqa, 1987-yildan buyon dunyo hamjamiyatining birgalikda hal qilayotgan masalalaridan biri — mahalliy, milliy, regional va global miqyosda barqaror rivojlanishga erishish hisoblanadi.

Barqaror rivojlanish g'oyasining maqsadi — kelajak avlod ehtiyojlarini inobatga olgan tarzda, hozirgi zamon kishilik jamiyatini uzviy bog'langan ekologik, iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy taraqqiyotini hisobga olib ta'minlash bo'lib, uning geografik jihatlar beqiyosdir. Chunki ushbu maqsadga erishish uchun avvalambor muayyan bu geografik hududda (tog'larda, dengiz qirg'oqlarida, cho'l zonasida, kichik orollarda va h. k.), kompleks geografik tadqiqotlar asosida atrof muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, turli iqtisodiy geografik hududlarda ishlab chiqarish kuchlarini optimal joylashtirish va rivojlantirish, tabiat-jamiyat munosabatlarining iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik xususiyatlarini inobatga olgan holda davriy o'zgarishlarni doimiy taraqqiyot sari yo'naltirish talab etiladi. Ko'rinib turibdiki, aynan geografiya fanining predmeti, ya'ni geografik qobiq doirasidagi tadqiqot yo'nalishlari bevosita barqaror rivojlantirish masalalaridan kelib chiqadi.

Biz ushbu qo'llanmada barqaror rivojlanishning geografik fanlar tizimidan joy olgan geoekologiya fani nuqtayi nazaridan tahlil qilish chiqishga harakat qilamiz. Zero geografiya — hududlar falsafasi ekani, tabiiy eza masalalarining tub mohiyatini anglatuvchi nazariy asosdir. Barqaror rivojlanishning geoekologik jihatlari turli-tuman hududiy ekologik, ekologik-iqtisodiy, ekologik-ijtimoiy muammolarini qamrab oladiki, ularni to'liq holda kichik bir o'quv qo'llanmada bayon qilish juda mushkul ish.

Biz, bir guruh tadqiqotchilar, ushbu qoʻllanmada ilk bor barqaror rivojlanishning geokologik jihatlarini ikki qismga, yaʼni nazariy mavzular va amaliy mashgʻulotlar orqali tushuntirib berishga harakat qilamiz. Undagi barcha mavzular, mashgʻulotlar, atama va iboralar lugʻati, foydalanish uchun tavsiya qilinadigan adabiyotlar oʻquvchi yoshlarning mustaqil taʼlim olish imkoniyatlarini kengaytmish uchun xizmat qilsa ajab emas.

Professor A. N. Nigʻmatov

Dunyo, rivojlanish va atrof-muhit muho-
lazasi o'zaro bog'langan va ajralmasdir

Barqaror rivojlanish qouasi

BIRINCHI QISM

BARQAROR RIVOJLANISHNING NAZARIY MASALALARI

1 Barqaror rivojlanish — jamiyat va tabiatning uyg'unlikda rivojlanish g'oyasi

Tabiiy boyliklardan foydalanmasdan turib biron-bir inson, jamiyat yoki davlat yashay olmaydi. Ularning bu boqiy dunyoda farovon bo'lishi, kechirilishi va rivojlanishlari esa ularni o'rab turuvchi atrof muhitdan nechog'li to'g'ri foydalanish imkoniyatlariga ega bo'lishlari bilan belgilanadi. Shuning uchun ham qadim qatlamlardan boshlab jamiyati tabiat ne'matlarini o'zlashtirib olishga borib borib va g'ayratli ishga solgan. Natijada davlatlar, jamoalar va tashkilotlar o'rtasida turli ziddiyatlar kelib chiqqan va barqarorlikka qo'liga kiritish uchun yozilgan. Dunyo aholisining «demografik portlash» darajasida o'sishi va ilmiy texnik inqilobiy jarayonlarning jadallashuvi atrof tabiiy muhitga o'z salbiy ta'sirini o'tkazmoqda, boshqacha qilib aytganda, tabiiy muhitga nisbatan antropogen bosim kuchaymoqda.

Tabiat insonlarning nafaqat iqtisodiy rivojlanishining moddiy asosi, balki ularning ma'naviy-estetik ehtiyojlarini qondirish manbai hamdir. Bu esa insonlarning tabiatga bo'lgan ehtiyojlarini kundan-kunga oshirmoqda. Undan tashqari, inson xo'jalik faoliyatining atrof tabiiy muhitga bo'lgan bosimini kuchayishi tabiiy hodisa va jarayonlarni ham kuchaytirib yubormoqda. Natijada, hammamizga ayonki, tabiat va uning muvozanati buzilib ketmoqda. Hozirgi kunda butun insoniyat va uning progressiv qatlami qanday qilib inson-tabiat o'rtasidagi munosabatlarni optimial holatini belgilab olishga intilmoqda. Ushbu yo'nalishda «Barqaror rivojlanish konsepsiyasi» umume'tirof etilgan va boshqa bir qator dunyoqarashlardan ustun turgan fikrlar hamda real harakatlar majmuasidir. Shuning uchun ham uni mustaqil ta'lim olish yo'nalishida batafsil ko'rib chiqishni tavsiya etamiz.

«Barqaror rivojlanish» nima ekanligini uning tarixidan boshlaymiz. Mazkur konsepsiyani yaratilish tarixiga chuqur nazar tashlaydigan

bo'lsak, u aynan xalqaro hamjamiyatning atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishga oid harakatlaridan boshlanganligiga iqror bo'lamiz.

XX asrning 60-yillarida, ya'ni «sovuq urush» ayni avjiga chiqqan davrda, butun insoniyat va xalqaro hamjamiyatning diqqat-e'tibori asosan yadroviy to'qnashuvning oldini olishga qaratilgan edi. «Karib inqirozi» deb nom olgan SSSR va AQSh o'rtasidagi mojarodan so'ng vadro quroliga ega bo'lgan «katta» davlatlar bir narsaga — atom, neytron, vodorod qurollarining oz miqdorda bo'lsa ham ishlatilishi nafaqat taqbiqa, balki o'z uyining ham barbod bo'lishiga olib kelishi mumkinligiga iqror bo'lishdi. Ommaviy qirg'in keltiruvchi qurollarning qo'llanilishi va uchinchi jahon urushining boshlanishi Yerdagi hayotning tugashi ekanligini butun insoniyat tushunib yetdi. Bu muhida na mag'lublar va na g'oliblarning bo'lmasligi isbot talab qilmaydigan aksiomaga aylanib qoldi.

Global muqyosdagi yana bir muammolardan bo'lmish yoppasiga tarqalgan kasalliklar fan va texnika yutuqlari tufayli asta-sekinlik bilan orqaga chekina boshladi. Ammo, aynan fan va texnikaning jadal sur'atlarda rivojlanishi hamda insonlar talab darajasining o'sishi boshqa global muammoni yuzaga keltirdi. Bu muammo «sovuq urush»dan yoki vabo kabi kasalliklardan farqli ko'zga ko'rinmaydigan, aksariyat hollarda yashirin tarzda kechadigan, lekin oqibati atom bombadan ham xavfliroq — ekologik muammo edi. Chunki XX asrning 70-yillariga kelib insoniyat o'zining nisbatan qisqa (besh million yillik) tarixiy bosqichi davrida Yer kurrasidagi o'rmonlarning 1/2 qismini kesib, 6 mlrd. ga unumdor tuproqlarni qishloq xo'jalik oborotidan chiqazib, kuniga biron-bir turdagi hayvonot yoki o'simlik dunyosi yo'qotib yuborayotgan, 70 foizdan ortiq suv manbalarini ifloslantirib, atmosfera havosida esa is gazi miqdorini 20 mln. tonnaga oshirib, ozon tuynugini AQShdek katta mamlakat yer maydoniga teng bo'lgan kenglikda ochib qo'ygan edi. Oqibatda, jamiyatda yangi turdagi — allergiya, OITS (SPID), yuqumli va surunkali o'pka yo'li va rak kasalliklari yuzaga keldi. Tug'ilayotgan ayrim bolalarda mutantlik xususiyatlari, ya'ni normal (tipik) insonlarga xos bo'lmagan quloq va burunlarning turli shakli, qo'shaloq chaqaloqlar tug'ilishi, o'pka qo'shaloqligi, sochsizlik, yuz qiyshiqligi, qing'ir-qiyshiq qo'l va oyoqli bolalarning tug'ilishi tabiiy holga aylanib qoldi.

Inson aql-zakovati yuqori pop'onaga ko'tarilgan bir davrda bunday ayanchli holat insonlarni jiddiy tashvishga solmoqda. Ularning sababini atrof tabiiy muhitning inqirozli vaziyatdaligini tushunib

yetgan bir guruh fan, madaniyat, maorif va davlat arboblariidan iborat bo'lgan kishilar yuzaga kelgan salbiy ekologik oqibatdan chiqib ketish rejasini ishlab chiqish maqsadida «Rim klubi»ni tuzishdi. «Rim klubi» a'zolarining 1970-yilda «O'sish chegarasi» nomli kitobi, ularning faoliyat hisoboti tariqasida, juda ko'p madda va tillarda chop etildi. Kitobda, zamonamizning ko'zga ko'ringan kasallari Yer kurasidagi aholining o'sishini tabiiy resurslar imkoniyatiga monand ravishda mo'tadillashtrishni taklif etishdi. Ular geometrik ravishda ko'payayotgan Yer yuzi aholisini arifmetik ravishda ko'payayotgan tabiiy boyliklarning resurs imkoniyatlari «ko'tara olmasligi»ni xalqaro hamjamiyatga uqtirishmoqchi edilar.

Darhaqiqat, ekologik muammolar aholi zich yashaydigan, yetarli darajada iqtisodiy rivojlanmagan yoki avtoritar va totalitar boshqaruvni demokratik prinsiplardan ustun qo'yadigan mamlakatlarda inqirozli darajada tus oldi. Afsuski, ushbu mamlakatlardagi ekologik falokat, bu nafaqat ularga, balki nisbatan boy va xavfsiz bo'lgan qo'shniatlarga, hattoki butun Yer yuzasiga global miqyosda o'z salbiy oqibatlarni o'tkaza boshladi. Bunday «chegara bilmaydigan» ekologik muammolar butun insoniyatni va ayniqsa, progressiv hamjamiyatni larzaga keltirdi. Mazkur turdagi ekologik muammolarga misol qilib Orol dengizining qurishi, Chernobil AESsining falokata uchrashi, Sahroi Kubrdagi cho'llanish jarayonlarining kuchayishi kabi ekologik inqirozli holatlarni olsak bo'ladi. Ular nafaqat Ukraina, Markaziy Osiyo yoki Shimoliy Afrika mamlakatlariga, balki barcha insoniyatga o'z zararli ta'sirini ko'rsatib kelmoqda. Chunki ekologik tUSDagi jarayon va hodisalar na davlat chegarasiga va na tabiiy chegaralarga ho'ysunadi. Har bir mahalliy tUSDagi ekologik talofat milliy, milliy esa regional tUSDagi falokatga va u o'z navbatida, global tUSDagi inqirozga aylanib bormoqda.

«Rim klubi»ning hisoboti 1972-yilning 5-iyunida Shvetsiya poytaxti Stokgolm shahrida Butunjahon «Atrof-muhitni muhofaza qilish» Konferensiyasini chaqirishga asos bo'lib qoldi. Mazkur konferensiyani, hech muholag'asiz, xalqaro hamjamiyatning ekologik dunyoqarashidagi tub burilish nuqtasi, deyish mumkin. Chunki insoniyat tarixida ilk bor BMTning juda keng qamrovli va salohiyatli maxsus aynumani Yer sayyorasidagi ekologik muammolarni hal qilishga bog'rihlangan edi. Aynan Stokgolm Konferensiyasidan boshlab davlatlar o'rtasidagi munosabatlarda atrof-muhitni muhofaza qilish masalalari alohida bahs va muzokaralar mavzusiga aylanib

qoldi. Endilikda ekologik muammolarning yechimini topish global miqyosdagi xavfsizlikni ta'minlashning asosiy omili ekanligini hamma tushunib yetgan edi.

Stokgolm Konferensiyasida ko'rsatilgan beshta muhim qaror va hujjatlar qabul qilingan, masalan:

✓ «Stokgolm deklaratsiyasi»da atrof-muhitni milliy, regional va xalqaro miqyosda muhofaza qilishning 26 ta prinsipi ko'rsatildi. Ulardan birida: «Har bir inson qulay atrof-muhitga ega bo'lish huquqiga ega, uning sifati esa insonlarni munosib hayot kechirishga va taraqqiyotga erishadigan darajada bo'lishi kerak»dir, deyilgan. Deklaratsiya mezon bandlarining birida, ya'ni butunjahon hamjamiyatning atrof-muhit muammolariga nisbatan ifodalovchi hujjatida «Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish atrof-muhitni yaxshilash uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega», deb aytilgan edi. Ushbu prinsip atrof-muhit sifatini saqlash uchun fan va texnika taraqqiyotini cheklashni talab qiluvchi konsepsiyaga qarama-qarshi aytilgan fikrdir.

«*Tadbirlar rejasi*» 109 banddan iborat bo'lib, unda davlatlar va xalqaro hamjamiyat o'rtasida atrof-muhitni muhofaza qilishning tashkiliy, siyosiy va iqtisodiy masalalari yoritilgan. Unda davlatlararo munosabatlarda xalqaro tashkilotlarning rolini ko'tarishga alohida e'tibor qaratilgan.

*Stokgolm Konferensiyasi tavsiyanomasi*ga binoan Birlashgan Millatlar tashkiloti (BMT) Bosh assambleyasi Xalqaro atrof-muhitni muhofaza qilish dasturi (YuNEP) tashkilotini shakllantirdi. Universal tildagi xalqaro tashkilotning qarorgohi ilk bor Afrika qit'asida, ya'ni Kentya poytaxti Nayrobi shahrida joylashtirildi.

Mazkur konferensiyaning ochilish kuni (5 iyun) har yili dunyoda «Butunjahon atrof-muhitni muhofaza qilish kuni» sifatida nishonlanadigan bo'ldi.

Stokgolm konferensiyasining qarori bilan Butunjahon atrof-muhitni muhofaza qilish tuzumi tashkil etildi. Jamg'armaga BMTga a'zo barcha davlatlar badii to'lovlarini to'lab turish majburiyati yuklandi.

1975-yil avgust oyida Xelsinki shahrida 35 ta Yevropa davlatlari hamda AQSH va Kanada ishtirokida o'tgan *Yevropa xavfsizlik va hamkorlik Kengashi (OESE)*da «Yakunlovchi hujjat» qabul qilindi. Mazkur hujjatda Yet kumasi bo'yicha ekologik xavfsizlikni ta'minlash ham milliy, ham global miqyosdagi masala qilib ko'rsatilgan edi.

Kishilarning tafakkuri, ong va mudahiyatining o'sishi barqaror rivojlanish g'oyasini nafaqat ko'p shakl va mohiyat ko'rinishida namoy-

on qildi. Endilikda u ijobiy tarafga qarab mukammallashayapti. Yevropada Rim imperiyasi, Markaziy Osiyoda Amir Temur boshqargan davrda barqaror rivojlanishning asosiy ko'rsatgichi bo'lib imperiyalarning harbiy kuchi, ularning ta'sir etish doirasi hisoblanar edi. XIX-XX asrlarga kelib ushbu davlat qudrati indikatorini sanoat ishlab chiqarish darajasi bilan belgilanadigan bo'ldi. Ikkinchi jahon urushining oqibatlari barqaror rivojlanish aynan butun dunyo hamjamiyatining tinch—totuv yashashi orqali amalga oshishi mumkinligini uqtirdi.

«Sovuq urush» davrida, ya'ni XX asrning 50—70-yillarida barqarorlik ko'rsatgichi bo'lib davlatlarning yadro quvvati hisoblanar edi. Buyuk Britaniyaning sobiq bosh vaziri Margaret Tetcher o'zining teleekran orqali chiqishlarining birida «sotsialistik va kapitalistik larperda aynan yadro quroliga egalik qilish uchinchi jahon urushining oldini olmoqda; aynan ularning pariteti dunyo hamjamiyatining tinch va stabil rivojiga xizmat qiladi», deb aytgan edi.

Faqatgina XX asrning 70-chi yillariga kelib kishilar, hukumat mamlakatlarning qurollanish poygasi va geganonlik printsiplari terrorizm, shovinizm, diniy ekstremizmi kuchaytiradi, demokralik, ijtimoiy-iqtisodiy va ayniqsa, ekologik siyosatda salbiy ko'rsatkichlarga olib kelishi mumkin ekanligini tushunib yeta boshlasladi. Insoniyatning jiddiy muammolarining hal etilishi va davlatlarning barqaror rivojlanishi uchun dunyo hamjamiyatining yangicha dunyoqurashga, ya'ni konsepsiyaga o'tish zaruriyatini talab etdi.

Dunyo hamjamiyatining yangi barqaror rivojlanish konsepsiyasi birinchi marotaba 1987-yil BMTning Butunjahon atrof-muhit va rivojlanish bo'yicha Komissiyasi tomonidan ishlab chiqildi. Mazkur Komissiyaning «Gro Xarlem Brundtland konsepsiyasi» yoki «*Bizning umumiy kelajagimiz*» nomli hisobotida barqaror rivojlanish konsepsiyasi modeli — hozirgi avlod ehtiyojlarining qondirilishi va kelasi avlodlarning munosib hayot kechirishga bo'lgan huquqini hisobga olgan tarzda amalga oshirilishi lozim, deya ta'kidladi.

BMT Bosh Assambleyasining 1989-yil dekabr oyidagi 44/428-sonli rezolyutsiyasiga binoan barqaror rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish uchun BMTning maxsus konferensiyasini chaqirishga qaror qilindi va u alohida mavzu tariqasida ko'rib chiqildi va kun tartibiga kiritildi. **Barqaror rivojlanish konsepsiyasi** — davlatlar va butun dunyo hamjamiyatining xususiyat, mohiyat va tarkibiy jihatdan bir me'yorda (stabil) rivojlantiruvchi qarashlar tizimidir

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi ishlab chiqarish va iste'mol qilish, aholining o'sishi va ijtimoiy himoyasi o'rtasidagi muvozanatni rivojlangan va rivojlanish yo'lida turgan barcha davlatlarda saqlashni inobatga oladi. Chunki Yer sayyorasidagi atrof-muhit holati ularning birgalikdagi harakat majmuasidir. Ekologik muammolarning yechimi biron bir davlat (masalan, AQSh) yoki biron bir davlatlar (masalan, «katta sakkizlik») faoliyatiga bevosita bog'liq emas ekanligini bu yuqorida aytib o'tgan edik. Bu o'rinda yana bir bor Orol va Orolbo'yi muammosiga to'xtalib o'tishga to'g'ri keladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Abdug'aniyevich Karimovning BMT Hoshi Assambleyasi 48, 50 va 55-sessiyalaridagi ma'ruzasida aytib o'tilganidek, ushbu muammo nafaqat O'rta Osiyo davlatlarining, balki butun Dunyo hamjamiyatining «chuqur tabiiy dardidir», chunki Orol inqirozi kurrayi zaminda ekologik xavfsizlikni keskinlashtiradi va shuning uchun ham u global xarakterga ega. Prezidentimiz barcha davlat rahbarlarini, mahalliy va xalqaro tashkilotlarni Orol muammosini hal qilishga yordam berishga chaqirdi, aks holda ekologik inqiroz oqibatini oldini olish mumkin emasligini, ta'kidlab o'tdi.

BMTning Rio-de-Janeyrodagi konferensiyasida qabul qilingan «Atrof muhit muhofazasi va rivojlanishga doir deklaratsiya»da, — «Inson haqida g'amxo'rlik — barqaror rivojlanish faoliyatini ta'minlashning markaziy bo'g'mi»da Odamlar sog'lom yashash va tabiat bilan uyg'unlashish oqibati muvaffaqiyatli natijalarni qo'llab-quvvatlash huquqiga egadir, — deb aytilgan edi.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasida inson va tabiatning garmonik rivojlanishi uchun quyidagi asosiy qoidalar nazarda tutilgan:

- ✓ davlatlarning tabiiy resurslardan foydalanishdagi suveren huquq boshqa, muliy yurisdiksiyaga kirmaydigan davlatlar va mintaqalarning atrof-muhitiga zarar qilmaydigan kerak (mazkur qoida 1945 yilda qabul qilingan BMTning Nizomiga to'la mos tushadi),
- ✓ davlatlar yoki ularda bir transkontinental kompaniyalarning rivojlanish huquqi hoziroq va kelajak avlodlarning atrof-muhit muhofazasi solimida ehtiyojlarini adekvat darajada qondirishi lozim,
- ✓ barqaror rivojlanishda atrof muhit muhofazasi taraqqiyot jarayonining bir qismini hisoblanishi va undan ajralgan tarzda muhokama qilinishi kerak.

rivojlanayotgan va o'tish davri iqtisodiyotida turgan davlatlarda ekologik muammolarni birlamchi masalalar (tarkibiga kiritish lozim, shuning uchun ham ularda tabiiy resurslarni konservatsiya qiluvchi (saqlovchi) xo'jalik tarmoqlarini rivojlantirmoq zarur;

davlatlar Yer ekotizimlarini saqlash, muhofaza qilib hamda uning tozaligi va butunligini tiklash maqsadida global miqyosdagi sherikchilik ruhida hamkorlik qilishlari lozim;

har bir davlat atrof-muhit holati uchun javobgardir;

rivojlangan mamlakatlar xalqaro doirada barqaror rivojlanishni ta'minlashda mas'uldirlar va ularning jamoasi Yer sayyorasi muhitiga yetkazgan zararini ulardagi texnologik va moliyaviy resurslardan kelib chiqqan holdagi javobgarligini tan olovlari lozim;

tabiiy resurslardan foydalanishni mo'tadillashtirish maqsadida davlatlar o'z demografik siyosatlarini muvofiqlashtirishlari zarur, tabiiy xom ashyoni topish, qazib olish va qayta ishlash ilmiy jihatdan asoslangan bo'lishi va ushbu faoyiylarda ip'ot ekologik texnologiyalarni qo'llash lozim;

ekologik muammolarni barcha manfaatdor to'qnalar ishtirokida va turli darajada (milliy miqyosda - har bir fuqaro atrof-muhitga tegishli bo'lgan ma'lumotlardan erkin foydalanish huquqiga ega bo'lishlari; davlatlar esa bunday masalalarni hal etishda keng ma'lumotlar berish yo'lini rivojlantirishlari va qo'llab-quvvatlashlari; ekologik zararlarni qoplashda sud orqali himoyalash vositalarini qo'llash va ma'muriyat ishilarini ularda ko'rib chiqishni ta'minlashlari zarur;

davlatlar atrof-muhit muhofazasiga doir qonun hujjatlariga, ekologik qat'iy o'rnatilgan me'yorlarga (standartlarga) ega bo'lmoqlari, xo'jalik faoliyatining maqsadi va ustuvorligi esa atrof-muhitni muhofaza qilish vazifalariga muvofiq kelishi kerak;

davlatlar muqobil va ochiq xalqaro ekologik tizimni tashkil qilishda hamkorlik qilishlari, bu esa atrof-muhit holatiga doir muammolarni yanada ham samarali hal qilishga olib kelishi lozim;

savdo siyosati sohasida atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadida ko'rilayotgan choralar ixtiyoriy yoki asossiz ravishda diskriminatsiya qilish yoki xalqaro savdoning yashirin cheklash vositasi bo'lmasligi lozim;

- ✓ atrof-muhit muhofazasiga yo'naltirilgan chegaralararo yoki global ekologik muammolarning yechish yo'llari xalqaro konsensus (murosaga)ga asoslangan bo'lishi kerak;
- ✓ milliy qonunlar davlatlarda ham, ularning tashqirida ham tabiiy muhitga yetkazilgan zararni qoplashni hisobga olmog'i lozim;
- davlatlar atrof tabiiy muhitga zarar yetkazuvchi moddalarning harakatlantirish va tashilishining oldini olish uchun samarali ravishda hamkorlik qilishlari kerak;
- davlat hokimiyati va boshqaruv organlari ekologik xarajatlarni ifloslantirish bilan bog'liq bo'lgan ekologik vositalardan foydalanishni bayindonmallashtirish orqali rejalashtirishlari lozim;
- ekologik oqibatlarini baholash yakolatli milliy organlar tomonidan tasdiqlanishi kerak.
- ✓ davlatlar, xalqaro nuqiyosda yordam berish maqsadida, atrof-muhitga zarar yetkazuvchi boshqa qanday ofat yoki boshqa favqulodda vaziyat haqida darhol o'zga mamlakatga axborot yetkazishlari kerak;
- ✓ ayollar atrof-muhit unsurlaridan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanishda hayotiy muhim rol o'ynaydilar, shuning uchun ham ularning turli ekologik tadbirlarda har tomonlama ishtirokida ta'minlash zarur.
- davlatlar yoshlarning bunyodkorlik qobiliyatlarini, istiqbolli maqadlarini va jasurliklarini ekologik muammolarni hal etishga jalb qilmoq'i kerak.
- ✓ davlatlar atrof-muhitga bo'lgan an'anaviy munosabatlarini tan olishlari, mahalliy aholi va ularning jamoalarining tarixiy tajribasini ishlamoqlari lozim;
- davlatlar mushlarni (qutqli to'qimachilarni), ekotizimlarning buzilishini oldini oluvchi xalqaro huquqiy me'yorlarni hurmat qilmoqlari kerak.
- tinchlik, rivojlanish va atrof-muhitni muhofaza qilish o'zaro bog'langan va ajratilmasdir.
- davlatlar ekologiya sohasidagi nizolarni va masalalarni tinch yo'l bilan tegishli vositalar yordamida BMT Nizomiga muvofiq ravishda hal qilmoqlari kerak.
- ✓ xalqlarning barqaror rivojlanishi uchun davlatlar ekologik talablarni bajarishda yaxshi niyat va sherikchilik ruhida hamkorlik qilishga majburlilar.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi yuqorida keltirilgan atrof muhitni muhofaza qilishga oid prinsip-qoidalarini tufayligina xalqaro talablarga to'la javob beradi. U jamiyat va tabiat uyushmali bo'lishi zaruridir. Ushbu ekologik prinsip-qoidalarga rioya qilish, shu bilan birga xalqaro hamjamiyatning hamkorligiga va bu maqomda rivojlanishga xizmat qiladi.

2. Rio-de-Janeyro konferensiyasida barqaror rivojlanish masalalari

Atrof-muhit muhofazasi va barqaror rivojlanishda eng muhim voqea bo'lib 1992-yil 3—14-iyun kunlari Braziliyaning Rio-de-Janeyro shahrida bo'lib o'tgan BMTning «Atrof-muhit va rivojlanish» konferensiyasi (AMRK) hisoblanadi. Chunki, uning ishida dunyoning 170 dan ziyod, jumladan Mustaqil davlatlar hamdo'stligidan 7 davlat vakillari ishtirok etgan va 130 ta davlatdan hukumat boschiligi kelgan.

Konferensiyaning maqsadi — davlatlarning barqaror rivojlanish va tinch-totuv yashashini ta'minlash uchun ehtiyojlariga tushadigan bosimni kamaytirish.

Konferensiyani o'tkazish qo'mitasining bosh kotibi Mortis Strang rahbarligida uchta ishchi guruhlarda munozaralar olib borildi:

- *birinchi guruh* atmosfera havosi, Yer resurslari va biologik xilma-xillikni muhofaza qilish masalalari bilan shug'ullandi;
- *ikkinchi guruh* okeanlar, dengizlar, qirg'oq bo'yidagi mintaqalar va chuchuk suv resurslariga doir muammolar ustida ishladi;
- *uchinchi guruh* huquq, institusional (barqaror birlashish) va tashkiliy masalalarni ko'rib chiqdi.

Konferensiya ishtirokchilari AMRK bo'yicha ikkinchi nung yillik yakunida umuminsoniy vazifalardan bo'lmish quyidagi uch asosiy hujjat: 1) atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishga doir «Rio Deklaratsiyasi»ni; 2) «O'rmonlardan oqilona foydalanishni saqlash va uni o'zlashtirish mezonlari to'g'risidagi Bayonot»ni; 3) «XXI asr kun tartibi»ni ishlab chiqdi.

Rio 92da paralell ravishda BMTning maxsus hukumatlararo muzokaralar qo'mitasi «Iqlimni o'zgartirishni cheklash konvensiyasi» ustida ish olib bordi. YuNEP doirasida esa «Biologik xilma-xillik konvensiyasi»ni ishlab chiqishga kirishildi. AMRKning ochilishiga bu eng muhim tayyorlangan xalqaro huquq loyihasi etib «Rio Dek-

laratsiyasi» va yuqorida nomlari tilga olingan ikki Konvensiya hisoblandi. Qolgan me'yoriy hujjatlar bo'yicha fikrlar juda xilma-xil va qarama-qarshi edi.

AMRKning o'tish jarayonida ishchi guruh tomonidan tayyorlangan loyiha hujjatlari oydinlashtirilgan, muqobillashtirilgan va o'zgartirilgan. BMT Bosh kotibi Butros Gali konferensiyani ochar ekan, «Hech vaqt, inson tarixi bu darajada o'zi uchun, boshqalar uchun, bolalari va nevaralari uchun turli shakldagi hayotiy unsurlar uchun Sizlar qilgan yoki qilmagan amallarga bog'liq bo'lmagan». BMT Bosh kotibining fikrini davom ettirib, Konferensiya raisi Braziliya Prezidenti Fernando Kollor de Mello mazkur Sammit maqsadini yoritib ekan: «Bizlar ikkita fundamental nizomga — rivojlanish va atrof-muhitga asoslangan umumiy vazifalarni bajarishda olg'a siljishni ta'minlash uchun yig'ildik. Bizlar tarixiy zaruriyat va axloqiy majburiyatni rivojlantirishning yangi modelini, ya'ni rivojlanish va atrof-muhit muhofazasi degan tushunchalardan iborat bo'lgan jamiyatni qurishni qabul qilamiz. Bizlar ekologik xavfsizliksiz ijtimoiy adolatti dunyoni ta'minlay ololmaymiz», deya e'tirof qildi.

Atrof-muhit va rivojlanishga doir konferensiya (AMRK) tomonidan muhokama qilingan asosiy masalalar quyidagilar edi:

- Yer sayyorasida hayotiy tammi buzuvchi, sanoati rivojlangan davlatlarda ishlab chiqarish va iste'mol qilish masalalari; qo'choq va rivojlanmagan mamlakatlarda aholining o'sish darajasi (aholi sonining kunga 25 mln. kishiga ko'payishi); boy va qochoq davlatlar, boy va kambag'al fuqarolar o'rtasidagi tafavutning o'ta borishi (75 foiz kishilarning yashash uchun kurashmoqdaligi); atrof-muhit holati, tabiat imkoniyatlari, moddiy manfaatlarimizni hisobga olmaydigan va tabiatga qoplanmaydigan zarar yetkazadigan iqtisodiy tizim

Mazkur muammolarni muhokamasida deyarli barcha davlatlar, jamoat va meklaylat tashkilotlari vakillari ishtirok etdilar. Ularning chiqishlari nihoyatda xilma-xil, qarama-qarshiliklarga boy bo'ldi. Yuzaga kelgan muammolarning mazmuniga ko'ra ularni quyidagicha guruhlantirish mumkin

1. Umumiyosiy va umumtashkiliy masalalar. Bu muammolarning muhokamasida Shvetsiya qiroli Karl XVI Gustaf, Norvegiya Bosh vaziri G. X. Brundtland, AMRK Bosh kotibi Moris Streng, BMT

dagi Singapur vakili Tomni Kox va boshqalar faol ishtirok etdilar. Ular «Bizning umumiy uyimiz — Yer sayyorasini saqlash» harakatidagi davlat rahbarlari, siyosiy partiyalar va oqimlardan chiqqan yetakchilardir. Barqaror rivojlanish g'oyasini o'zga surayotgan mazkur yetakchilar dono siyosiy fikrlash davri kelganligini bildirdi. Ular ushbu masalani bugun yechishimiz kerakligini, aks holda xavf xatarga olomon va to'qashuvlar nuqatlarini ta'kidladilar.

2. *Moliyaviy masalalar* BMT huzuridagi Braziliya vakili Rubensa Rikuperu, AQSh, Angliya, Germaniya, Shri-Lanka davlatlarining vakillari hamda Global ekologik jamg'arma, YuNEP va boshqa xalqaro tashkilot vakillarining nutqlarida to'xtalib o'tildi. Ular mazkur uchrashuvni «XXI asr kun tartibi» hujjatidagi muammolarni hal qilish uchun moliyaviy resurslarni topish zarur hamda xalqaro ko'maklashtiruvchi jamg'armalarni to'ldirish va atrof-muhitni muho-fazasiga doir birlamchi tadbirlarni amalga oshirish uchun qo'shimcha mablag'larni taqsimlash mexanizmini ishlab chiqish kerakligini ta'kidladilar.

3. *Chuchuk suvni muhofaza qilish va undan oqitilgan foydalanishga doir masalalar bo'yicha* Markaziy Osiyo, Afrika, arab va ba'zi yirik amerika davlatlarining vakillari fikr bildirdi. Ular o'z nutqlarida arid va subarid mintaqalar aholisini chuchuk suv bilan ta'minlash bo'yicha loyihalarni moliyalashtiruvchi subyektlarga qaratdilar.

4. *Huquq institutlari va instrumentlari masalalar* Konferensiyaning maxsus plenar kengashida muhokama qilindi va u atrof-muhitni muhofaza va barqaror rivojlanishga doir barcha seksiyalarni normal ishtirashini ta'minlovchi masala sifatida qaraldi. Uni BMT huzuridagi Misr vakili Nabil El-Arabi olib bordi. So'zga chiquvchilar ekologiya va rivojlanish sohasidagi huquqiy bazaning zarurati, bu o'rinda rivojlanayotgan davlatlarning o'ziga xos xususiyati va imkoniyatlarini inobatga olgan tarzda milliy va xalqaro huquq normalarini ishlab chiqishni tavsiya etdilar hamda «Barqaror rivojlanishda ekologik jinoyat», «Barqaror rivojlanishda ekologik javobgarlik» tushunchalariga ta'rif berdilar. Xalqaro ekologiya huquqiy me'yorlarini himoya qilish uchun xalqaro nazorat, ekspertiza va sud organlarini tashkil etish to'g'risida juda ko'p takliflar berdilar.

5. *Resurslarni saqlovchi texnologiyalar va ularning uzatilishi masalasi.* Mazkur muammoga xalqaro — YuNESKO, YuNEP, IAO, GEF va shu kabi tashkilotlarning ma'ruzachilari o'z e'tiborlarini qaratdilar. Resurslarni va energiyani saqlovchi ekologik muqobil texno-

logiyalarni rivojlangan davlatlardan «xom ashyo manbai» bo'lgan mamlakatlarga uzatish shartlari Konferensiyaning jiddiy muhokamasida bo'ldi. Rivojlanayotgan davlatlar vakillari yangi ekologik maqbul texnologiyalarning uzatilishi imtiyozli shartlar asosida amalga oshirilishi kerakligini aytishgan bo'lsalar, rivojlangan davlatlar vakillari esa ekologik texnologiyalarni bozor narxida sotilishi tarafdori ekanliklarini ochiq-oydin namoyon etdilar.

6. *Atmosfera havosini muhofaza qilish* Konferensiyada ancha qiyin mavzu bo'lib, oshib borayotgan energiyani saqlash va tiklanmaydigan yoqilg'ini energetik resurslardan foydalanishni qisqartirish masalasi neft qazib oluvchi arab mamlakatlari va xalqaro OPEK tashkilotiga nizo bo'lgan davlatlarning qarshiligiga uchradi. Ular nazarda tutdigan ekologik choralar neft bozoriga, OPEKdagilarning barqaror rivojlanishi va aholidining farovonligiga xavf solishini aytib o'tdilar. Shuning uchun ham ular taqisli hujjatning tayyorlov jarayonida murosaloqchi qarorlarni qabul qilishga yo'l qo'ymadilar.

7. *Biologik xilma-xillik va biotexnologiyalarga doir masalalarda* biotexnologiya muammolari va ularni xalq xo'jaligiga joriy qilish qizg'in muhokama qilindi. Chunki biotexnologiyalarni realizatsiyasidan kelgan daromad, ularning asosiy genetik manbasi bo'lgan tropik davlatlar bo'yicha taqsimlanmaydi. Kompensatsiya sifatida Afrika va Lotin Amerikasi davlatlari ularning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun rivojlangan davlatlar, ayniqsa AQShning xususiy kompaniya va korporatsiyalaridan moliyaviy yordamni talab qilishdi. Shuning uchun bo'lsa kerak AQSh delegatsiyasi «Biologik xilma-xillikni saqlash Konvensiyasi»ni imzolamadi.

8. *O'rmonlar biologik xilma-xillikning hayotiy muhim komponenti va atmosfera havosini kislorod bilan to'yintiradigan asosiy manbalardan biri bo'lgan* uchun ham mustaqil muhokama bloki sifatida ko'rib chiqildi.

9. *Institutsional (barqaror birlashish) choralarini huquq masalalaridan qaratilgan holda muhokama qilindi.* Mazkur choralarning muhokamasi yuzasidan Rio 92 konferensiyasida qabul qilingan eng muhim hujjatning monitorinq (davriy o'zgarishi)ni olib boruvchi maxsus hay'at tashkil etildi.

Tashkiliy qo'mita va to'rt hay'atlarining yuqorida sanab o'tilgan masalalar bo'yicha 12 kundik umumiy faoliyat natijasida «Atrof-muhit va rivojlanish bo'yicha Rio Deklaratsiyasi», «O'rmonlardan oqilona foydalanish, ularni saqlash va qayta tiklash mezonlari haqida Ni-

zom», «XXI asr kun tartibi», «Biologik xilma-xillik bo'yicha Konvensiya», «Iqlimni o'zgartirishni cheklash to'g'risida Konvensiya» va ko'pchilik davlatlar tomonidan qabul qilindi.

Konferensiyada xalqaro ekologiya huquqining eng muhim me'yori bo'lib «**Rio Deklaratsiyasi**» chiqdi. Jamiyat va tabiat qonunlaridagi uyg'unlashtirish mezonlari hamda ijtimoiy-ekologik iqtisodiy muammolarning o'zaro bir butunligi va davlatlarning mazkur masalalarning yechimini topish majburiyatlarini o'z ichiga qamrab olgan hujjatning to'liq nomi — «Atrof-muhit muhofazasi va rivojlanishga doir Rio-de-Janeyro Deklaratsiyasi» deb ataldi.

«Rio Deklaratsiyasi»ning muqaddimasida global miqyosdagi hamkorlik yo'li bilan davlatlar, jamiyatning eng asosiy bo'g'inlari va kishilar orasida yangi darajadagi barqaror birlashishni yaratish orqali, global miqyosdagi ekologik tizimlarning bir butunligi va umumiy miqyosdagi rivojlanishni ta'minlash uchun yangi, adolatli yo'llar (mekanizmlar) ta'sis etish haqidagi bayonoti imzolanganini ta'kidlagan. Undan tashqari, Deklaratsiyada Dunyo miqyosida atrof-muhitni muhofaza qilishni va rivojlanishni bir maromda ushlab turishga o'rindani beruvchi 27 prinsip keltirilgan. Mazkur printslarning muqaddimasida ushbu yo'llarning birinchi bobida yoritilgan. Shuning uchun «Rio-92» O'zbekiston Respublikasi Rio Deklaratsiyasini ratifikatsiya qildi.

Rio-92 Konferensiyasida qabul qilingan yana bir muhim hujjat «**XXI asr kun tartibi**»dir. Ushbu yuz yillik dastur 4 bo'lim, 4 bob va umumiy hajmi 300 varaqdan ortiq bo'lgan xalqaro hujjatdir. Unda 2000-yilgacha va undan keyingi yuz yil ichida Konferensiyada taklif etilgan takliflardan kelib chiqqan holda, qo'yilgan maqsadga erishish uchun atrof-muhit muhofazasi va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish sohasida barcha insoniyat kuch va g'ayratining asosiy yo'nalishi batafsil va atroflicha ta'riflangan. Kun tartibining har bir bobida atrof-muhit muhofazasiga doir o'rta tashlangan savollarni yechish yo'llari va rivojlanish sohalari ko'rsatilgan.

«XXI asr kun tartibi»da rivojlanishning har bir sohasida ishtirokchilar faoliyati, maqsadi, vazifalari, harakatlari va asoslari berilgan. Ularni amalga tadbiiq etish uchun mahalliy, regional va milliy miqyosda faoliyatni moliyalashtirish yo'llari hamda ko'lami bayon etilgan. Hujjat global va lokal loyihalarni qo'llab-quvvatlash, boshqarish va iqtisodiy siyosatni samarali olib borish, xalqaro va regional hamkorlik va muvofiqlashtirish kabi qismlarga ajratilgan va muhim mavzu masalalari airtib ko'rsatilgan.

Har bir bobning yakunida sarf-xarajatlarni baholashni hisobga olgan holda moliyalashtirish mexanizmlari va amalga oshirish imkoniyatlari berilgan.

Mamlakatimizda, Vazirlar Mahkamasining 12-noyabr 1997-yildagi 510-sonli maxsus qarori asosida, O'zbekiston Respublikasining milliy barqaror rivojlanish hay'ati tashkil etildi. Hay'at «XXI asr kum tartibi»ning talablarini amalga oshirish maqsadida «Barqaror rivojlanishning Milliy strategiyasi»ni ishlab chiqdi.

Quyida qabul qilingan muhim hujjatlardan yana biri **«O'rmonlardan umumiy foydalanish, ularni saqlash va o'zlashtirish prinsiplari to'g'risidagi buyurmonna»** edi. Bu Buyurmonna inson va jamiyatning o'rmonlarga nisbatan munosabat huquqlari va uning tabiatning bebaho in'omi ekanligi haqidagi hujjatidir. Mazkur hujjat «Yer» deb atalmish sayyorada o'rmonlar va uning resurs mahoriyatlarini saqlash, hamma turlarini nazoratsiz kesishlardan tiyish va ularni tugatishni to'xtatish borasidagi global darajadagi xalqaro hujjat bo'lib qoldi.

«Biologik xilma-xillik to'g'risidagi konvensiya» va **«Iqlimni o'zgartirishni cheklash to'g'risidagi konvensiya»** ko'pchilik davlatlar tomonidan imzolandi. Ushbu Konvensiyalar 1993-yil 14-may O'zbekiston Respublikasining Oliy Majlisi tomonidan tasdiqlandi va 1996-yilning 7-may oyida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan imzolandi.

Biologik xilma-xillik to'g'risidagi konvensiyaning maqsadi — sayyoramizda biologik xilma-xillikni saqlash, uning tarkibiy qismlaridan barqaror foydalanish, genetik resurslardan adolatli va teng foydalanish, biotexnologiyalardan foydalanish huquqini qonuniy yo'l bilan uzatish hamda tabiiy darajasida moliyalashtirish orqali foyda olish. Mazkur Konvensiya biosteramning hayotiy tizimlarini saqlash va evolyutsion rivojlanish jarayonini ushlab turishda biologik xilma-xillik va uning ekologik, genetik, ijtimoiy-ma'naviy, iqtisodiy, madaniy, diniy, rekreatsion ahamiyatini tan olib bo'lib hisoblanadi. Biologik xilma-xillik to'g'risidagi konvensiyaning muhim prinsiplari O'zbekiston Respublikasining «O'simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida»gi (1997-yil 26-dekabr), «Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida»gi (1997-yil 26-dekabr), «Davlat kadastrlari to'g'risida»gi (2000-yil 15-dekabr) qonunlarida hamda «Biologik xilma-xillikni saqlashning milliy strategiyasi va faoliyat rejasi to'g'risida»gi Vazirlar Mahkamasining maxsus qarorida o'z ifodasini topgan. Ushbu huquqiy hujjatlar orqali O'zbekiston

Respublikasi Biologik xilma-xillik to'g'risida konvensiyaning ishtirokchisi sifatida uning barcha tamoyillari va normalarini, so'zsiz, tan oladi va bosqichma-bosqich amalga tadbiiq qilishni o'ziga majburiyat deb biladi.

Iqlimni o'zgartirishni cheklash to'g'risidagi konvensiyaning maqsadi — atmosfera «issiqxona»sini global isishga olib keluvchi gazlarning umumiy ta'sir hajmini bir me'yorda ushlab tutish. 1996-yil 27-dekabrda qabul qilingan «Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risida», 2002-yil 5-apreldagi «Chiqindilar to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi qonunlarida mazkur konvensiyaning asosiy prinsiplari va normalari aks ettirilgan.

Atrof-muhit va rivojlanish Konferensiyasida qabul qilingan hamma hujjatlarning muhimligi va dolzarbligi, qo'shma monitoring olib borish imkoniyati, tabiiy resurslarni muhofazalash, ulardan foydalanishni nazoratlash va ekspertizalash imkoniyatlarini hisobga oladi. Rio-de-Janeyrodagi barcha uchrashuv ishtirokchilari, jumladan O'zbekiston Respublikasi qabul qilgan prinsiplarni va normalarni milliy qonunchilikda inobatga olish hamda ularni amalga tadbiiq qilish mexanizmini takomillashtirish nihoyatda muhimdir. Buning uchun milliy qonunlar, qonun osti me'yoriy hujjatlar asosida «XXI asr kon tartibi»dagi ko'rsatilgan har bir reja va faoliyat dasturlarini ishlab chiqmoq dardor.

3. Yoxannesburg Sammiti — barqaror rivojlanishning globallashuvi

Nufuzli «Atrof-muhit va rivojlanish» konferensiyasining 10-yililigini sarb-hisob qilish («Rio+10») maqsadida 2002-yilning 26-avgustidan to 4-sentyabrigacha Janubiy Afrika Respublikasining Yoxannesburg shahrida BMTning «*Barqaror rivojlanish*» tuzumi ostida Butunjahon Sammiti (BRBS) bo'lib o'tdi.

Rio-92 (AMRK)dan farqli o'laroq ushbu Sammit davlatlar va xalqaro hamjamiyatning barqaror rivojlanishiga doir jiddiy va dolzarb masalalarni muhokama qilish va ularning yechimini topishga intilish uchun chaqirilgan edi. Sammitda ijtimoiy hayotning ekologik muammolari davlat va mintaqalarning bir maromda rivojlanishida, ularning ijtimoiy-iqtisodiy mo'tadilligini ta'minlovchi eng muhim ko'rsatkich sifatida ko'rib chiqildi. BRBSning boshqa shunga o'xshash tadbirlardan farqi shunda ediki, unda ishtirok etayotgan davlat va hamma

mat boshliqlari, nodavlat va xalqaro tashkilotlarning vakillari, sanoat va biznes namoyondalarining ko'pligi va xilma-xilligida edi. Markaziy Osiyo davlatlaridan BRBSda Qozog'iston, Tojikiston, Qirg'iziston, O'zbekiston va Turkmaniston delegatsiyalari qatnashdi.

BRBSning tayyorlov hay'ati va tashkiliy qo'mitasi tomonidan «BRBS qarorlarini bajarish rejasi» va «Siyosiy deklaratsiya» ishlab chiqildi.

Sammit ishtirokchilarining asosiy e'tibori «BRBS qarorlarini bajarish rejasi» loyihasining muhokamasiga qaratildi. Unda barqaror rivojlanishni ta'minlashda ma'lumotlardan foydalanish, qarorlar qabul qilishda muhitni muhofaza qilish sohasida sudlardan foydalanish to'g'risida **Nizomlar** ishtirokchilar tomonidan to'la ma'qullanmadi. Milliy **keng jamoatchilikni** qarorlarni qabul qilishdagi ishtiroki to'g'risida **151** paragraf ma'qullanmadi. Ushbu muhim qoidalarsiz «BRBS qarorlarini bajarish rejasi» qabul qilindi. Umumiy hajmi 133 betdan iborat bo'lgan hujjat 170 band, IX bo'lim, 12 bobdan iborat edi. Mazkur Rejada, Rio-92da qabul qilingan «XXI asr kun tartibi»dan farqli, barqaror rivojlanish masalalarini ma'muriy birliklarda emas, balki Sayyoramizning turli geografik mintaqalari bo'yicha ko'rib chiqildi.

«BRBS qarorlarini bajarish rejasi»ning muqaddimasida uni amalga tadbiiq qilishda jahon hamjamiyatining birgalikdagi ish rejalarini qabul qilish lozimligi ko'rsatib o'tilgan edi.

Rejaning ikkinchi bandida mazkur hujjat Rio-92da qabul qilingan hujjatlarning davomi ekanligi ta'kidlangan edi. AMRKda belgilangan, lekin hayotga tadbiiq etila olinmagan maqsad va vazifalarni bajarish, XXI asr boshlanishi arafasida yuzaga kelgan holatni hisobga olgan huzda, xalqaro huquqning yangi prinsiplari va normalarini e'tirof etish uchun qabul qilinganligini ko'rsatdi. «Barqaror rivojlanish, — deyilgan edi Rejada, — inson huquqlarining barqarorligi, qabulbiligi hamda erkinligi, uning rivojlanish huquqi hamda madaniy xilma-xillikni qadrlashda hammaning manfaatlariga va talablariga javob beradi».

«BRBS qarorlarini bajarish rejasi» prinsiplari barqaror rivojlanishning uch tarkibiy qismi: iqtisodiy o'sish, ijtimoiy rivojlanish va atrof-muhit muhofazasi talablariga javob beradi. **Barqaror rivojlanishning asosiy vazifalari va talablari:**

- qashshoqlikni yo'qotish;
- ishlab chiqarish va iste'mol qilishning barqaror bo'lmagan modellarni o'zgartirish;
- iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning tabiiy resurslar bazasini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish.

Barqaror rivojlanish bo'yicha Sammit rejasida asosiy e'tibor davlatlarning ijtimoiy-iqtisodiy xavfsizligiga qaratildi. Aynan ana shu masala yuzasidan ekologik muammolar ko'rib chiqildi. Ammo global miqyosda aniq hal etilishi mumkin bo'lgan ekologik masalalar faqatgina qit'alar va mintaqalar miqyosida ko'rib chiqildi.

Rejaning IV bo'limi 24—26-moddalarida ko'rsatilganidek, milliy hududda va uning tashqarisida atrof-muhitni muhofaza qilishga e'tibor ish uchun:

- ✓ Ichimlik suvi bilan ta'minlanish sohasida Ming yillik Deklaratsiya dasturini moliyaviy va texnik jihatdan qo'llab-quvvatlash, 2015-yilga qadar toza chuchuk suv bilan bevosita foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmagan kishilarning sonini ikki barobargacha kamaytirish. Moliyaviy resurslar mobilizatsiyasi, texnologiyalarning uzatilishi, ilg'or tajribalarni ommalashtirish, suv bilan ta'minlash, sanitariya sohasida milliy va xalqaro miqyosda xizmatlarni tashkil etish, kam ta'minlangan kishilarning ehtiyojlarini gender (ayol-eraklar) huquqlarini hisobga olgan tarzda jalb etish.
- ✓ Okean resurslarini barqaror o'zlashtirishni maxsus organlar orqali barcha bosqichlardagi chora-tadbirlar orqali muvofiqlashtirish va hamkorlikni ta'minlash (qandaki, global va regional miqyosda). Bu o'rinda okeanlar muhofazasi yagona ekosistemada, ya'ni okean — dengiz — orol — qurg'ocq hududi orqali amalga oshirilishi lozimligini unutmaslik lozim.
- ✓ Global dasturlardagi faoliyatni tezlashtirish yo'li bilan, Monreal deklaratsiyasiga muvofiq ravishda, dengizlarni shaharlardan oqib kelayotgan suvlar bilan ifloslanishining oldini olish.
- ✓ Xavf-xatarli omillarning barcha turlarini va tabiat komplekslarining zaifligini hisobga olgan holda har tomonlama yondashish hamda tabiiy ofatlarning oldini olishda kompleks yondashuvlikni amalga oshirish.
- ✓ Iqtisodiy barqarorlik asosida oziq-ovqat xavfsizligini kuchaytirish.
- ✓ Qurg'ochilik yoki cho'llanish jarayonlari tez-tez sodir bo'layotgan davlatlarda BMTning cho'llanishga qarshi kurash Konvensiyasini tadbir qilish.
- ✓ Yer yuzasining noyob flora va faunasiga ega bo'lgan nozik va zaif toq' ekosistemasini saqlash;
- ✓ «Xalqaro ekoturizm yili» (2002-yil), «BMTning Xalqaro madaniy merosni yili» (2002-yil), Kvebek deklaratsiyasi va

Butunjahon turizm tashkilotining «Global turizm etikasi kodeksi»dagi normalarga asoslanib ekoturizmni rag'batlantirish;

- ✓ Barqaror rivojlanish muhim ahamiyat kasb etayotgan biologik xilma-xillik konvensiyasidagi normalarni kengroq amalga oshirish.

Mazkur vazifalar, «BRBS qarorlarini bajarish rejasi»dagi nizomdan kelib chiqqan tarzda, rivojlanayotgan davlatlar — Afrika, Lotin Amerikasi va Karib havzasi, Osiyo va Tinch okeani, G'arbiy Osiyo va Yevropa iqtisodiy komissiyasi mintaqalarida hamda orollarida joylashgan davlatlar misolida ko'rib chiqildi.

Institutsional masalalar, ya'ni barqaror birlashishdagi ko'rsatmalar **BMT Bosh Assambleyasi**, uning Iqtisodiy va ijtimoiy kengashi, Barqaror rivojlanish hay'ati, global, regional va milliy tashkilotlarning maqsadi, vazifalari va faoliyat yo'nalishlarini aniqlashtirdi, ularning to'liq oshirishida hamda barqaror rivojlanishni ta'minlashda aholi tomonidan guruhlarining ekologik xavfsizligi uchun sharoit yaratish imkoniyatlarini kengaytirdi.

Ruminiya delegatsiyasi barqaror rivojlanish bo'yicha mahalliy va regional markazlarini (BRRM) tashkil etish g'oyasini ilgari surdi. Bu esa Markaziy Osiyo uchun ayni muddao edi. Sammitda 200 dan ortiq sherikchilik tashabbuslari, jumladan Markaziy Osiyodagi no-davlat tashkilotlaridan ham e'lonlar berildi.

BRBSning ikkinchi muhim hujjati — **«Barqaror rivojlanishga doir Yoxannesburg Deklaratsiyasi»** Ushundan iborat bo'lib, u quyidagi qismlarga ajratilgan:

- Ushunlarimizdan kelajakka tomon.
- Stokgolmdan Rio de Jeneyroga va Yoxannesburggacha.
- Oldimizda tugan vazifalarimiz.
- Barqaror rivojlanishga bizning tarafdorligimiz.
- Kelajak ko'p tomonlama yondashishda.
- *Shunday bo'lsin!*

Yoxannesburg deklaratsiyasining 35-moddasida, — «Sayyoramizni qutqarish, kishilar imkoniyatini ko'tarish va umumfarovonlik, totuvlikka erishishda bir bo'lib harakat qilish majburiyatini olamiz» deb ta'kidlangan edi.

BRBSning yopilishiga bag'ishlangan press-konferensiyada BMT Bosh kotibi Kofi Annan: «Yoxannesburg — bu Rio emas. Rioda berilgan va'dalar bajarilmadi, biroq umid qilamizki, qabul qilingan hujjatlar — barqaror rivojlanishni yuzaga chiqaradigan aniq faoliyat rejasidir. Biroq, menuncha, Sammitda qabul qilingan qarorlar dek-

larativ (majburiy emas) xarakterga ega, shuning uchun ham uning maqsadi va tashabbuslariga erishmoqlik hamma manfaatdor tomonlarning butun kuch va g'ayratini ishga solmoqligi zarur. Qabul qilingan hujjatlar bo'yicha yakuniy xulosalarni puxta talab qilib, shu kuni Reja va Deklaratsiyaning hayotiyligini vaqt ko'rsatadi» deb aytilgan edi.

4. Geoekologiya va uning nazariy muammolari

Hammamizga ma'lumki, ekologiya ilk bor biologiya fanlari tizimiga kirgan edi. Lekin fan, ta'lim, xo'jalik faoliyat rivojlanib u nafaqat mustaqil fan yoki ta'lim sohasi, balki fanlar va ta'lim tizimiga aylanib ketdi. Hozirgi kunda 80 dan ziyod ekologik fanlar va o'quv predmetlari mavjud bo'lib, ular deyarli barcha fan tarmoqlari bilan chambarchas bog'langan.

Hamma jumboq shundaki, biz Sizlar bilan ekologiyani boshqa fanlar o'rtasida tutgan o'rnini, ularning umumiy va xususiy tomonlarini aniqlashtirib olishimiz kerak bo'ladi. Chunki, biz taniqli ekolog olim E. Makfedenni fikriga qo'shilgan holda, ekologiyani boshqa fanlar va ayniqsa, geografiyadan ajratib olishimiz, jumboqni «kalavot»ni topish bilan tengdir, deya olamiz. Nima uchun? Hammamizga ma'lumki, geografik fanlar: tabiiy-ijtimoiy-iqtisodiy geografiya, kartografiya, gidrologiya kabilarning ham obyekti va predmeti biosfera ichida va tabiat-jamiyat munosabatlarini o'rganadi va o'rgatadi. Geografiya o'z predmeti va obyektini Strabon davridayoq aniqlashtirib olgan va shuning uchun ham biz geografiyani ekologiyadan emas, balki ekologiyani geografiyadan «chiqarib olishimiz» kerak bo'ladi. Ularni bog'lab va ajratib turuvchi aynan «Geoekologiya»dir.

Zamon taraqqiyoti fan va ta'limning keng tarmoqlashuviga olib kelmoqda. Eng ommaviy tus olayotgan fan sohalari ikki yoki bir necha fanlar «chorrahasida unib chiqmoq»da. Bu tabiiy va obyektiv jarayondir. Fizika, matematika, kimyo, falsafa, huquq, geografiya, biologiya kabi «sof fanlar»ga, xalq xo'jaligi nuqtayi nazaridan, ehtiyoj kamaya bormoqda. Bu bir tomondan, ularning konstruktiv muvofiqliklarini kamaya borishi bo'lsa, ikkinchi tomondan, jamiyatda va, ayniqsa, tabiatda bir-biri bilan bog'lanmagan, biri ikkinchisidan kelib chiqmaydigan hodisa va jarayonlarning yo'qligidadir. Chunki hamma voqea, jarayon va hodisa uzviy bog'liqlikda va o'zaro aloqadorlikda. Geoekologiya ham bundan istisno emas.

Har bir fanning, jumladan Geoeologiyaning mustaqil ravishda «oyoqqa» turishi uchun uning o'z obyekti, predmeti, metodologiyasi va metodlari, rivojlanish va shakllanish tarixi, nazariy va amaliy asoslari, tadqiqot manbalarining bo'lishi talab etiladi. Aks holda ular, ayniqsa yangilari, mustaqil fan tarmog'i sifatida e'tirof etilmaydi.

Geoeologiyaning nazariy jihatlarini yana bir bor ushbu o'rinda ko'rib chiqishimizning boisi hanuzgacha o'z yechimini topmagan ikki muammo birinchisi, geoeologiya — geografik ekologiyani yoki «geografik ekologiyani»¹ ikkinchisi, ekologik tadqiqotlar bilan geoeologiya tadqiqotlarining chalkashuvigidir.

Geografik ekologiya — geografik ekologiya ekanligini isbotlovchi aniq ta'rif topilgan, aytishi mumkinki aksiomaga e'tiboringizni qaratamiz. Yuqorida aytib o'tdikki, umume'tirof etilgan ekologiyaning obyekti — tirik organizmlar va ularni yashash muhiti. Geografiyaning obyekti Yerning geografik qobiq'i. Geografik qobiq, hammaimizga ma'lumki², Ekologiyanning obyekti bo'lmish biosferaning eng faol qatlami bo'lib hisoblaniladi. Boshqacha qilib aytganda, geotizim ekotizim doirasida turadi va uning bir bo'lagi bo'lib hisoblaniladi.

Ekotizimlarni geologiyaga to'liq tadbiq qilib bo'lmaydi. Chunki geologiyaning obyekti Yer po'sti va Yer'. U Yerning tirik organizmlar kirib bormagan, ya'ni bo'slikeradan pastdagi, ya'ni chuqurlikdagi qoyi qatlamlariga ham tushib boradi, ya'ni ekotizimlar doirasidan chiqib ketadi va shuning uchun ham ekologik obyekt bo'la olmaydi. Undan tashqari, *fundu* yozilmagan, lekin *umume'tirof etilgan bir qoida* bor — *agarda biron bir fan sohasi muayyan bir atamani yoki iborani ilk bor o'z ichidagi yoki o'rganishida qo'llagan bo'lsa, o'sha atama yoki ibora aynan shu fanga tegishli bo'ladi*. Masalan, «Eroziyashunoslik» fani va o'quv predmeti ilk bor tuproqshunos-geograflar tomonidan tuproq eroziyasini aks ettirishda qo'llanilgan³. Lekin «eroziya» atamasi tibbiyotda ham, jurnalistikada ham juda ko'p qo'llaniladi. Bunday jarayonni tibbiyotda — «Meditsina eroziyasi», jurnalistikada — «Publitsistik eroziya» deb ataydilar. Lekin ular qisqartirilgan tuzda «Tiroziyashunoslik» deb nomlay olmaydilar.

¹ O'zbekiston milliy ensiklopediyasi — I. «O'ZME davlat ilmiy nashriyoti», 2-j., 626 b.

² O'zbekiston milliy ensiklopediyasi — I. «O'ZME davlat ilmiy nashriyoti», 2-j., 636-b.

³ *Заславский М. И. Эрозиоведение*. М.: «Высшая школа», 1983. — 320 с.

Chunki bir xil soʻz ikki va undan ortiq maʼnoga ega boʻlishi fanda va taʼlimda chalkashliklarga olib keladi va aslo yoʻl qoʻyib boʻlmaydigan «aybli harakat» hisoblaniladi. Geoekologiya soʻzi ilk bor 1939-yilda landshaftshunos-geograf olim K. Trol tomonidan fanga kiritilgan. Buni geolog olimlardan E. V. Qodirov, M. Sh. Shermatov, X. A. Akbarov, E. V. Movlonov, A. A. Odilovlar tomonidan 1999-yilda chop etilgan «Tabiiy muhitni muholazakashtirishning geoekologik asoslari» nomli oʻquv qoʻllanmasida (19-bet) aniq qilib bayon etib berishgan. Geoekologiyani geologik ekologiya sifatida ilk bor mashhur geolog olim A. V. Sidorenko 1967-yilda «Inson, texnika, Yer» maqolasida qoʻllagan. Ushbu xatolik, afsuski, boshqa geolog olimlar tomonidan ommalashtirilgan.

Undan tashqari, hozirgi kunda «Geoekologiya» — geografik ekologiya sifatida ekologiyada ham, geografiyada ham birday qoʻllaniladigan boʻldi. Bunday holat ham fanda oʻziga yarasha bir qancha chalkashliklarga olib kelmoqda. Agarda ekologlar geografik qobiqdagi ekologik munosabatlarni ekotizimlar doirasida oʻrganishsa, geograflar muhozaqatizimlar doirasidagi tadqiqot obyekti sifatida tadqiq qilishadi. Natijada bir fan sohasi ikki fan tizimiga «oʻmaslub olmoqda». Xususan, bunday holat «Ekologiya huquqi», «Ijtimoiy ekologiya», «Bioekologiya» kabi bir nechta fanlarni tasniflashda ham yuzaga keldi.

Xoʻsh, bunday sharoitdan qanday qilib chiqib ketmoq kerak, degan oʻrinli savollar tugʻiladi. Chunki huquqshunoslik ham, sotsiologiya ham, biologiya ham, geografiya singari, «yangi tugʻilgan fanlar»ni oʻz tizimidan chiqazmoqchi emas, albatta. Lekin, ushbu yangi fanlar ekologiya kabi ilk bor fanga oʻz qadamlarini XIX-XX asrlarda qoʻya boshlaganlar. Agarda biologlar yangi tugʻilgan «Ekologiya» deb atalmish «bolasi»ni XX asrda qanday qiyinchiliklar bilan «uchirma» qilishgan yoki huquqshunoslar tili bilan aytganda «muomala layoqatiga ega» qilishgan boʻlsa, XXI asrda geograflar — geoekologiyani, huquqshunoslar esa ekologiya huquqini, sotsiologlar ijtimoiy ekologiyani «uchirma» qilishga majbur boʻladilar. Ana shundaygina ekologik fanlar tizimi toʻlaqonli boʻladi. Bu, albatta, juda mushkul jarayon (oiladan farzandini koʻchirib yuborishdek). Lekin u falsafadagi sabab va oqibatlar qonuniyati inʼikosidir. Buni qanchalik tez tushunib yetsak, ushbu fanlar shunchalik tez rivojlanib va bir ikkinchisini toʻldirib boradi. Ushbu «judolik» zimhor va zimhor geograflar, sotsiologlar, biologlar, huquqshunoslar kabi kadrlarni tayyorlanishdagi roli va ahamiyatini tushirib yubormasligi kerak. Chunki ekologiya

ya aynan ushbu fanlar orqaligina o'zining umumiylik xususiyatlarini ifoda eta oladi. Turdosh fanlar ekologiyaning boshqa fanlar tizimi bilan bog'lashda «ko'priklarni» vazifasini o'taydilar. Ushbu fikrlar istiqbolli yo'nalishdagi dunyoqarashlar toifasiga kiradi, albatta.

Endi ikkinchi muammoga to'xtaladigan bo'lsak, darhaqiqat, Ekologiyadagi ayrim tadqiqotlar boshqa turdosh fanlardagi tadqiqotlarni qaytaradi yoki unga juda yaqin keladi. Bunday parallelizm «Geoeekologiya» bilan «Umumiy ekologiya»da ham bor. Masalan: geoeekologiya «Ekologiya»ning geoeekologik bashoratlash, geoeekologik nazariyasi va tadqiqotlar. Bunday tadqiqot metodlarini aniqlashtirib berish uchun umumiy geoeekologiyani mustaqil fan sifatida e'tirof qiladigan tomonlarga alohida to'xtab o'tishimiz zarur.

Ikkinchidan, ekologiyadan farqli geoeekologiyaning obyekti bo'lib biosfera emas, geosfera hisoblanadi. Geosfera yoki geografik qobiq esa to'liq gidrosferani, biosferaning ustki va atmosferaning pastki qatlamlarini o'z ichiga oladi. Geoeekologiyada Yer yuzasiga bevosita ta'sir qiluvchi, endogen va ekzogen muvozanat yuzaga keluvchi hamda organizmlarning nisbatan (chunki gidrosferaning eng chuqur qatlamlarida organizmlar unchalik faol emas) faol barakati sodir etiladigan qobig'i olinadi. Ushbu faol geografik qobiqni geotizim, deb ham to'g'ri yuritiladi. Shunday qilib geoeekologik izlanishlar hech qachon ushbu geosfera doirasidan chiqib ketmog'i mumkin emas. Lekin, geografik qobiq muayyan joyda qanday qalinlikka ega bo'ladi, degan savolning o'zi hamuzgacha jumboq hisoblaniladi. Bu muammo alohida bir tadqiqot va munozara obyektidir.

Uchinchidan, Geoeekologiya fanining predmeti, ya'ni geotizimning qaysi bir jihatdan o'rganilmoqchi ekanligi. Geoeekologiya geografik ekologiya bo'lgan uchun ham u geografik qobiq doirasi tabiat va inson tizimida sodir bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarning hododiyiligi, davriyligi va kompleksligini tadqiq qiladi.

Geoeekologiya faqatgina tabiiy yoki ijtimoiy geografiyaga xos yoki faqat Yer yuzasining qutblik qismini o'rganadi desak, mutloq noto'g'ri bo'ladi. Chunki geografik qobiq Yer yuzasining suv qismini ham, unda kechayotgan tabiiy, ijtimoiy, sotsial, iqtisodiy, huquqiy jarayon va hodisalarni ham muvotiq olishi mumkin. Chunki barcha tabiiy va ijtimoiy hodisa va jarayonlar geografik qobiqdagi ekologik vaziyatga ta'sir etadi.

Uchinchidan, geoeekologiyaning mustaqil fan sifatida shakllanishining yana bir talabi o'ziga xos o'rganish, izlanish va tadqiq qilish

metodlarining bo'lishidadir. Bu metodlar boshqa tabiiy, gumanitar yoki ijtimoiy fan sohalari ham bor. Lekin geoeкологиya o'zining maqsadi, obyekti va predmetidan kelib chiqqan holda ularni taqqoslashtiradi yoki umumlashtiradi. Geoeкологик metodlarga bir geotizimlarda kechayotgan hodisa va jarayonlarni muayyan bir hududga bog'lay oladigan, davriy o'zgarishlarni muayyan mabta'a oladigan va ularni belki yondosha oladigan usullarni kiritishimiz mumkin, xolos.

Geoeкологик metodlarga masofaviy hududiy kompleks kuzatish usuli (tabiat komplekslarini geoinformatsion tizimli-GIT (GIS) orqali tadqiq qilish va nazoratlash usuli); tabiiy geografik komplekslar bo'yicha yarim statsionar va statsionar tajriba (eksperiment) o'tkazish; landshaftlarda kechayotgan ekzogen va endogen jarayonlarni yoki undagi boshqa dinamik hodisalarni kompyuter texnologiyalarida foydalangan holda modellashtirish va hokazo.

So'nggi yillarda geoeкологик izlanishlarni olib borishda kichik kosmos (mikrokosmos) — geotizimlarni sun'iy ravishda yaratish orqali tajriba o'tkazish metodidan keng foydalanilmoqda. Inson tomonidan yaratilayotgan sun'iy «Bios—6» (Rossiya Federatsiyasi) va «Biosfera—2» (AQSh) rusumli biokameralardan olingan mahsulotlar juda qiziqarli xulosalarga olib kelmoqda.

Zamonaviy geoeкологик usullardan yana biri — geoeкологик model lashtirishdir. Model-organizmlar va atrof tabiiy muhit o'zgarishlarini matematik tarzda ifoda etish demakdir. Ushbu imitatsion metod juda katta jarayonlarni kichik muddatda informatsion texnologiyalarni qo'llash orqali sinab ko'rish imkoniyatini bermogda. Geotizimlardagi voqea, hodisa va jarayonlarni son jihatdan baholash metodlari (neyron shoxobchalar yoki ko'p omilli nazariy apparat dasturlari) geoeкологик monitoringni olib borish va uning istiqbolli dasturlarni yaratishga xizmat qilmoqda.

To'rtinchidan, geoeкологик tadqiq qilish va izlanishlardan olingan natijalarni aniq bir xalq xo'jaligi sohasiga milliy, regional va global miqyosda tadbiiq qilish ham zamonaviy fanlarga qo'yiladigan talablardan biri hisoblaniladi. Chunki inson, jamiyat, davlat va xalqaro hamjamiyatning asosiy maqsadi — farovonlikka erishish. Farovonlikning asosiy ko'rsatkichlaridan biri ekologik xavfsizlikdir. U natijada inson farovonligi, balki milliy va xalqaro xavfsizlikning asosiy elementlaridan biri hisoblanadi. O'zbekiston Prezidenti Islom Karimov, — «Asrlar tutash kelgan pallada butun insoniyat, mamlakatimiz aholisi juda katta ekologik xavfga duch kelib qoldi. Uning asosiy

maslik, qo'l qovushtirib o'tirish o'z-o'zini o'limga mahkum etish bilan barobardir», deb bejiz aytmagan edi¹.

Beshinchidan, geoeologik baholash, nazoratlash va bashoratlash o'zining mazmun va mohiyatiga ko'ra umumekologik baholash, nazoratlash va bashoratlashdan farq qiladi. Ushbu farq asosan uning obyekt va unda qo'llaniladigan usullardadir. Masalan, ekologik monitoring kuzatishni olib borish ko'lamiga ko'ra: mahalliy (lokal), milliy, regional, mintaqaviy bo'lsa, geoeologik monitoring muayyan tabiiy geografik komplekslarning geografik qobig'ida olib boriladi va unda yuqorida aytilgan geoeologik metodlar ko'proq qo'llaniladi.

Amalgan geografik qobiq doirasidagi tabiiy hududlarni ekologik jihatdan kuzatib borish, tasvibga olish, istiqbolini belgilash va ularga baholashning turli xil metodlari mavjud. Masalan, an'anaviy (yer yuzasida turib geografik) kuzatish va aerokosmik (masofadan turib) kuzatish.

An'anaviy kuzatish - instrumental va vizual tarzda olib boriladi. Instrumental kuzatish geotizimlardagi barcha ekologik indikatorlar, ya'ni organizmlar va ularning atrof tabiiy muhitiga ta'sir etuvchi hodisa va jarayonlarni qayd etuvchi asbob-uskunalar orqali olib boriladi. Masalan, erozion jarayonlarni taxiyometrik, geofizik va reperlarni ishlatish orqali o'lehab borish.

Kameral dala-kameral izlanishlar orqali turli masshtabdagi kartalarda yuzaga kelgan geoeologik holatni aks ettirish. Vizual kuzatish esa muayyan ekspeditsiyalarda yuzaga kelgan holatni muayyan geokartochkada qayd etish orqali olib boriladi.

Aerokosmik masalali geoeologik monitoring samolyot, vertolyot, kosmik apparatlardan olingan rasmlar asosida geografik komplekslarni yoki ularning komponentlari bo'yicha baholash, tahlil etish va tegishli choratadbirlarni tavsiya qilish orqali amalga oshiriladi. Yuqorida nomlari tilga olingan metodlar yordamida ikki guruh geoeologik indikatorlar aniqlaniladi. Birinchisi, geotizimlarga ta'sir etuvchi abiotik, biotik va antropogen omillarni aniqlash hamda ularning ta'sir kuchi, yo'nalishi, hajmi, mavzumi kabi ma'lumotlarni yig'ish, ularni tahlil qilish. Ikkinchisi, tabiiy geografik komplekslar holatini baholash, tahlil qilish va tegishli optimallashtirish yo'llarini tavsiya etish.

¹ I. A. Karimov. O'zbekiston XXI asr bo'shlab oshirish xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. T. «O'zbekiston», 1997. 112-b.

Odatda, lokal (mahalliy) va milliy monitoring davlatning v
langan organlari tomonidan olib boriladi. Regional va global
toring davlatlararo tuzilgan maxsus birlashmalar yoki v
otlar tomonidan olib boriladi. Bunday ekologik m
monitoringdan kengroq va chuqurroq qatlamda qatnat
ekologik monitoring geoekologik monitoringdan k
biri ikkinchisini to'ldirib boradi.

Ekologik, jumladan geoekologik monitoring O'zbekistonda 1992-
yil 9-dekabrda qabul qilingan «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi
qonunning XII bobi (ekologik nazorat), 28-moddasida umumlash-
tirilgan tarzda ifoda etilgan. Unga binoan O'zbekistonda monitoring
tuzilishi, mazmuni va uni amalga oshirish tartibi Tabiatni muhofaza
qilish davlat qo'mitasi tomonidan ishlab chiqiladi va Vazirlar Malika
masi tomonidan tasdiqlanadi. Geoekologik monitoring, davlat ka
dastrlaridan farqli, nafaqat davlat organlari, balki nodavlat tashkil
otlar, o'zini o'zi boshqaruv idoralari, ilmiy va o'quv mu
tomonidan ham olib borilishi mumkin. Lekin ularning ma'lumotlari
va xulosalari faqatgina tavsiya kuchiga ega bo'ladi, xulos

Geoekologik monitoring ma'lumotlarining oshkorligi va o'g
ommaga e'lon qilinishi mumkinligi bilan boshqa nazorat turlaridan
ajralib turadi. Geoekologik monitoring ma'lumotlari davlat boshqaru-
yati va boshqaruv organlariga bepul, yuridik va jismoniy shaxslarga
esa muayyan haq evaziga beriladi. Chunki ekologik holatni buzilishi
xalqaro hamjamiyat, davlatlar va davlatning ekologik xavfsizligini
ta'minlovchi shoshilinch chora-tadbirlarni qo'llashga, huquqbuzar-
larga nisbatan tegishli javobgarliklarni qo'llashga asos bo'la oladi.
Shunday qilib, geoekologik monitoring ekologik monitoringning
o'ziga xos va zarur bir qismi bo'lib, u tabiatni muhofaza qilish,
tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va buzilgan tabiat komple-
kslarini qayta tiklashda ham ilmiy, ham amaliy asosdir.

Xulosa qilib aytganda, «Geoekologiya» yoki «Geografik ekologi-
ya» hanuzgacha to'liq shakllanmagan, hozircha geografik fanlar tiz-
imiga kiruvchi mustaqil fan sohasi, o'quv kursi va amaliyot tarmoqi
bo'lib hisoblaniladi. Uning oldida turgan muammolarni yechish za-
monamizning eng dolzarb masalalaridan biridir.

5. Geokologik jihatdan barqaror rivojlanishning barqaror birlashish (institutSIONAL) asoslari

Geokologik muammolarni hal qilishning o'ziga xos xususiyati — hukumat, boshqaruv, xalqaro tashkilotlar va aholi barcha qatlamlarini atrof-muhitni muhofaza qilish choralarini ishlab chiqish va ularni birgalikda hal etishidadir. Atrof tabiiy muhitda hamma narsa

bir-biriga bog'langan va tizimlashgandir. Mahalliy geotizimdagi muammo yoki hodisalar regional geotizimlarda aks etadi, ular o'z navbatida global geotizimlar fojiasiga aylanishi mumkin.

1970-yil amerikalik ekolog N. F. Reymeris «Atrofdagilarni xavfsizlantirmasdan tuzatishning xavfsizligini ta'minlay olmaysiz»¹, deb to'g'ri aytgan edi.

Stokgolmda, Rio de-Janeiro, Yoxannesburgdagi konferensiya va sammitlarning natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, butun insoniyatning ekologik xavfsizligini ta'minlashning yagona to'g'ri yo'li — atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish borasidagi faol xalqaro hamkorlikdir.

BMT hay'atining atrof-muhit bo'yicha ma'murasi (London, 2002 yil may) shuni ko'rsatdiki, Yer sayyonasidagi odamzod «ekologik chorralar»da turibdi va ushbu kesishuvdan chiqqan yo'llar quyidagi «manzillar»ga olib kelishi mumkin:

- bozor iqtisodiyoti qolgan barcha qadriyatlardan ustun turishligiga;
- maqsadlarga siyosiy vositalar orqali erishishga;
- ulkan talofotlar dunyosiga, barqaror rivojlanishning ustunligiga.

Birinchi «manzilda» har bir insoniyat va davlatning asosiy maqsadi — kuchli raqobat muhitida o'z va, ayniqsa, bironlarning tabiiy resurslaridan foydalanish oqilona maqsadli darajada boyish, deb e'lon qilindi.

Ikkinchi «manzilda» har bir davlat o'z rivojlanish yo'lida o'z ekologik muammolarini hal qiladi, bu esa tabiiat qonunlari va qonuniyatlarini inkor etishni ta'kidlaydi.

Uchinchi «manzilda» har bir davlat tizimlarining maqsadi — turli yo'nalish ma'mulokologik, umumiyosiy, umumijtimoiy, umumiqti-

¹ N. Ф. Реймерс Надежды на восстановление человечества. Концептуальная экология. — М.: Россия молодая — «Юнион», 1992.—367с.

sodiy masalalarni hal qilish uchun imkoniyat bermaydi, deb aytilib o'tilgan.

To'rtinchi «manzilda» ekologik va boshqa barcha muammolarning hal etilishi hamma davlatlarning barqaror rivojlanish ta'minoti sifatida yondashishida, deb ta'kidlangan. Bu muhimdir, chunki milliy va hamjamiyatning ekologik xavfsizligini ta'minlovchi jamoaviy rivojlanish yagona yo'lidir.

«XXI asr kun tartibi» I bo'lim 2. 1-bandida: «Atrof-muhit va rivojlanish muammolarini hal qilish uchun davlatlar sherikchilik munosabatlarining yangi shaklini yaratishga qaror qilishdi. Ushbu munosabat shakli millatlararo hamjamoalarning uzviy bog'langanligini hisobga olib, barcha davlatlarda doimiy va konstruktiv muloqotni hamda samarali va adolatli jahon iqtisodiyotini tashkil qilish zaruriyati barqaror rivojlanishda ustuvor masala bo'lishi kerak», deb yozilgan. Atrof-muhit muhofazasi borasidagi barqaror rivojlanish muammolarini hal qilish uchun xalqaro hamkorlikning dolzarb yo'nalishlari «BRBS qarorlarini bajarish rejasida» berilgan.

Barqaror rivojlanish institutsional bazasining maqsad va vazifalari quyidagilardan iborat:

- BRBS vazifalarini bajarishga moyillikni mustahkamlash;
- iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatdan o'rtasidagi muvozanatni saqlash;
- «XXI asr kun tartibi»ni amalda qo'llash;
- hamjihatlik, muvofiqlashtirish va nazoratni mustahkamlash;
- qonun ustuvorligi va davlat institutlarini qo'llab-quvvatlash;
- xalqaro tashkilotlarning ish faoliyati va samaradorligini parallelizm va qaytarilishlarni tizim doirasida va uning tashqarisida mandatlarni va nisbiy ustunlikni hisobga olgan holda cheklash yo'li bilan oshirish;
- «XXI asr kun tartibi»da aholining barcha qatlamlari ishtirokini kengaytirish hamda transparentlik va jamoaning keng ishtirokini rag'batlantirish;
- barcha boshqaruv darajadagi (mahalliy boshqaruvdan tortib to xalqarogaacha) barqaror rivojlanish imkoniyatini o'stirish

Yuqorida sanab o'tilgan maqsad va vazifalarni amalda tatbiq etish uchun milliy, mintaqaviy va global miqyosda barqaror rivojlanishning ekologiya sohasidagi institutsional asosini yaratish lozim. Ma'lumki,

Xalqaro darajada:

6. Barqaror rivojlanishning geografik jihatlari

Barqaror rivojlanishning birlamchi asoslari L. R. Braun rahbarligida Vashington shahridagi Butunjahon kuzatuvlar instituti tadqiqotchilari tomonidan ishlab chiqilgan va XX asning 80-yillarda «Kurrayi zamin yilnomasi» nomi bilan tanilgan. Ushbu yondoshuv xalqaro atrof-muhit va rivojlanish bo'yicha G. X. Brundtland komissiyasining «Bizning umumiy kelajagimiz» ma'ruzasiga kiritilgan. Komissiya ishining yakunlan bo'yicha 1987-yil 11-dekabr BMT Bosh Assambleyasi barqaror rivojlanish talablariga muvofiq holda BMT, tashkilotlar, xususiy muassasalar, tashkilotlar va korxonalar faoliyatida yetakchi yo'riqnomalar bo'lishini nazarda tutuvchi «2000-yilgacha va undan keyingi ekologik istiqbol» rezolyutsiyasini qabul qildi.

Barqaror rivojlanishning geografik jihatlarini ushbu tushuncha yuzaga kelgan kundani boshlab ko'rishimiz mumkin. Jumladan, Sayyoramiz bo'yicha iqtisodiy o'sishning chegaralari haqidagi xulosalarni tan olgan holda, L. Braun an'anaviy jamiyatlarning qoloq rivojlanishiga e'tiborni qaratib sabab va oqibatlarini *demografik o'sish*ning haddan ziyodligida, deb biladi. Chunki kishilar barqarorlikning mumkin bo'lgan chegarasini allaqachonlar bosib o'tganlar va ekotizimlar muvozanati buzilmaydigan darajasidan ancha katta miqdordagi resurslarni iste'mol qilmoqdalar. Rivojlanayotgan davlatlardagi demografik o'sishning cheklanmaganligi kabi dolzarb muammo oldida «g'arb tipida»gi iqtisodiy o'sishning istiqbollari hech narsa emas.

Barqaror rivojlanish dasturining maqsadi — insoniyat taraqqiyotining yangi yo'llarini ayrim hududlarda va bir necha yillar davomida emas, balki butun Sayyoramizda uzoq kelajakka ta'minlashdan iboratdir. Ta'kidlanganki, Rum klubi ma'muzalarida inson faoliyati natijasida tabiiy xarakteristikasining passiv o'zgarishlari tasvirlangan. Ammo tabiiyatni faqat passiv «to'q» deb qarash, balki bizga kam ma'lum bo'lgan oldindan aytib bo'lmaydigan inqirozli ahvolga solib qo'yuvchi kuchga ega ekanligini tan olishimiz lozim.

Barqaror rivojlanishning geografik jihatlari insoniyatning global muammolarini hal qilishda geografik yondoshuvning quyidagi yo'nalishlarida

- ✓ tabiiy resurslarni optimallashtirishda;
- ✓ geografik bashoratlashda
- ✓ geoinformatsion texnologiyalarning keng qo'llanilishida o'z aksini topadi.

Global muammolarni hal qilishning fanlararo yondoshuvining chuqurlashuv masalasi nafaqat butun fan uchun, balki geografiya uchun ham qisman tegishlidir. Ta'kidlanadiki¹, bir tomondan aholi va ishlab chiqarishning hududiy tizimlari, ikkinchi tomondan tabiiy geografik tizimlar o'rtasidagi mavjud yetarli murakkab va ko'p qirrali aloqalarni boshqalardan ko'ra geograflar yaxshi tushunib olishadilar.

Barqaror rivojlanish dasturining geografik jihatlaridan biri bo'lib atrof tabiiy muhitni optimallashtirish hisoblanadi. Shartli ravishda uni amaliy jihatdan ikki guruhga ajratish mumkin: *Birinchisiga* ilmiy ishlanmalarni yoki innovatsion texnologiyalar yechimini tabiiy resurslar imkoniyatidan kelib chiqqan tarzda hal etish yo'llari; *ikkinchisi* jiddiy ilmiy-texnik asoslangan, yaqin va uzoq kelajakka mo'ljallangan chora-tadbirlarni ishlab chiqish.

Darhaqiqat, sog'lom fikr yuritishning o'ziga insoniyatning oldida turgan bugungi muammolarni yechish uchun yetarli emas. Shuningdek, barqaror rivojlanish dasturida global muqoyasidagi ekologik, siyosiy, sotsial va iqtisodiy shart-sharoitlarni yaratish ko'zda tutilgan. Ular bevosita geografiya emas, ammo ularning yechimi geografiyaning tegishli tarmoqlari bilan bilvosita tarzda bog'langan. Shu bilan birga, siyosiy, yuridik, texnologik va iqtisodiy xarakterdagi eng ta'sirchan harakatlari tabiiy muhitni optimallashtirishning yagona ilmiy konsepsiyasi asosida muvofiqlashtirilmasa kutilgan natijalarga olib kelmasligi mumkin.

Ma'lumki, amalga oshirilgan tor doiradagi tadbirlar ijobiy natijalarni taqdim etayotgandek tuyulsa-da, o'zaro qarama-qarshiliklarni keltirib chiqarmoqda. Pirovardida esa u tabiatdagi salbiy o'zgarishlarga olib kelmoqda. Misol tariqasida, gidrouzellar va suv omborlarini qurish natijasida katta maydonlarni suv bosishi, atrofdagi erlarni nochorlanishi va baliq resurslarining kamayishini olish mumkin. Yana bir misol, atmosfera havosining zararli aralashmalardan tozalashning choralari qanchalik samarali bo'lib borgan sari, shunchalik tuproq, ichki suv va hatto dunyo okeanining ifloslanishi ortib boradi. Demakki, tabiiy jarayonlarga har qanday aralashish geotizimlardagi o'zaro aloqadorlikning mukammal hisob-kitobiga va injener-texnik qarorlarni amalga oshirishdan kelib chiqadigan bevosita hamda bilvosita oqibatlarining ilmiy bashoratiga asoslanishi lozim.

¹ В. А. Кобинский. «Философия экологии». — М.: «Грант» — 1994.

Atrof tabiiy muhitni optimallashtirishning umumiy nazariyasini ishlab chiqishda «geografik sentralizm»ga asos qilib uning predmeti — inson va tabiat o'rtasidagi hududiy bog'lanish, davriy o'zgarishlarni inobatga olish va barcha tabiat unsurlariga nisbatan kompleks yondoshishdadir. Bugungi global muammolarni «Barqaror rivojlanish dasturi» doirasida hal qilishning ilmiy asosini yaratishda tabiiy geografik tadqiqotlarning ustivorligini ta'kidlash lozim. Tabiiy geograf muqoyi nazardan insonning yashash muhiti, bu geografik qobiq tarkibiga kirituvchi murakkab tuzilgan bir butunlik, turli darajadagi bir butunlik vertikal va gorizontal bog'langan landshaft va geotizimning uyg'unligidir. Geografik qobiqning sotsial funksiyasi insoniyatning geografik muhiti bo'lib xizmat qilishdan iborat bo'lgan yuqori darajadagi geotizim hisoblanadi.

Tabiiy muhitni optimallashtirishning umumiy konsepsiyasini ishlab chiqishda tabiiy geografik tadqiqotlarning fundamental va amaliy yo'nalishi xizmat qiladi. Buning hisobida har qanday amaliy ishlanmalarning muvaffaqiyatini ta'minlaydigan landshaftlar yoki geotizimlarning tuzilishi, funksiyalanishi, dinamikasi, evolyutsiyasi va makondagi joylanish qonuniyatlarini chuqur anglashdan iborat. Ikkinchi vazifa, birinchisidan kelib chiqqan tarzda geotizimlarga insonlarning ta'sirini har tomonlama o'rganish, ushbu ta'sirning mexanizmini va geotizimlar tarkibida, funksiyalanishida, dinamikasida keltirib chiqaradigan transformatsiyalarni hamda ularning turli ta'sirlarga barqarorlik darajalarini va yo'qotilgan tarkibni qayta tiklash xususiyatlarini aniqlashdan iborat.

Shu tariqa tabiiy landshaftlarning ekologik va resurs potentsiali o'rganiladi va baholanadi. Geotizimlarning har tomonlama ekologik va resurs baholash natijalari, ularning xo'jalik ta'siriga qarshi turalishi bilan mos holda umumlashtirish va kelajakdagi mumkin bo'lgan o'zgarishlarni bashoratlash geotizimlarni optimallashtirishning ilmiy asosi bo'lib xizmat qiladi. Shunday qilib, geografik tadqiqotlarning asosini tashkil qiluvchi tizimli yondoshuv global miqyosda atrof tabiiy muhitni optimallashtirishga olib boradi.

7. Barqaror rivojlanishning geoekologik iqtisodiy jihatlari

XVIII asrning ikkinchi yarmidan boshlab ilmiy-texnik taraqqiyot keskin ravishda rivojlana boshdi. Bu esa, o'z navbatida, Yer sayyo-

rasidagi 70% dan ortiq barcha ekologik tizimlarning buzilib ketishiga olib keldi. Yer kishilik jamiyatining hayotiy faoliyat chiqindilarini qayta ishlash qobiliyatiga ega bo'lsada, lekin biosferaga ta'biy holatda hozirdanoq mumkin bo'lgan kattaliklardan bir necha barobar oshib ketgan. Bundan tashqari, kishilar atrof muhitga yet bo'lgan, ya'ni qayta ishlashga yaroqsiz minglab tonna son'iv chiqindilarini atrof tabiatga chiqarib tashlamoqda. Atrof tabiiy muhitni «boshqaruvchilari» va «qayta ishlovchisi» bo'lgan tirik organizmlar mazkur funktsiyani bajarishga qodir bo'lmay qoldi.

Mutaxassislarining ta'kidlashlaricha, 30—50 yillardan so'ng tiklanmaydigan jarayonlar boshlanadi va ular XXI — XXII asrlar oralig'ida global geokologik falokatga olib kelishi mumkin. Chunki, BMTning ma'lumotlariga ko'ra, har yili Dunyo okeaniga qariyib 30 mlrd t neft mahsulotlari, 50 ming t pestisidlar va 5 ming t simob tashlanar ekan. Dunyo aholisini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash va oqava suvlarni tozalash muammolari alohida ahamiyat kasb etmoqda. Sanoatda juda ko'p miqdorda suv ishlatiladi. Masalan, 1 tonna po'latni eritish uchun 200 m³, 1 tonna qog'oz ishlab chiqarish uchun 100 m³, 1 tonna sintetik ipak tayyorlash uchun esa 2500 dan 5000 m³ gacha suv sarf qilinadi. Undan tashqari Dunyo aholisining 1/4 qismi toza ichimlik suvdan foydalanish imkoniyatiga ega emas, qolgan 1/3 qismi esa sifatli suvdan foydalanishga majbur. Butun dunyo bo'yicha oqava suvlarning faqat 10 % oldindan tozalanadi. Janubiy Amerika va Afrika davlatlarida esa bu ko'rsatkich faqat 2 foizga teng, xolos. Bularning barchasi esa yer osti suvlari holatida aks etmoqda.

Tabiiy yoqilg'ining yonishi natijasida har yili atmosferaga 20 mlrd t atrofida karbonat anhidrid gazi chiqazilmoqda. Gazlarning atmosferadagi miqdori oxirgi 100 yil ichida 10 foizdan oshdi. Karbonat anhidrid gazi kosmik fazoga issiqlikning tarqalishiga to'sqinlik qilmoqda va Yer haroratini isib ketishiga olib kelmoqda. Iqlimshunoslarning ma'lumotlariga ko'ra, XXI asrning o'rtalariga borib haroratning oshishi o'rtacha 2—5 gradusni tashkil etishi mumkin. Gazlarning atmosferaga chiqarilishi ultrabinafsha nurlardan Yerning asosiy himoyachisi bo'lgan ozon qatlaminin 9%ini yo'q qilishi mumkin. «Ozon tuynugi» hozirda AQSh hududiga teng bo'lgan yuzada ochilib qolgan.

Avtomobil transporti, elektrostansiyalar, qora va rangli metallurgiya korxonalari, neft va gazni qayta ishlash, kimyo va o'rtacha sanoatlari atmosfera havosini sezilarli darajada iflos qilmoqda. Atmos-

fera havosidagi zararli moddalarning katta qismi avtomobillardan chiqqan gazlar hisobiga to'g'ri kelib, ularning roli muntazam ravishda oshib bormoqda.

Geoeekologik muammolarning miqyosi haqidagi tassavvurlarga ega bo'lgan holda, uni keltirib chiqargan asosiy sababchilaridan bo'lmish — iqtisodiy yuksalish darajasiga murojaat qilamiz. Iqtisodiy yuksalish va ekologik xavfsizlik o'rtasidagi ziddiyat yaqqol ko'zga tashlanadi. Tadqiqotlarning aksariyati geoeekologik muammolarni iqtisodiy sabablar bilan bog'lashga muvaffoqlar va bunda «jon» bor, albatta.

II Barqaror rivojlanishning geoeekologik-ijtimoiy jihatlari

Barqaror rivojlanishning uchta asosiy jihatlari mavjud — iqtisodiy o'sish, ijtimoiy tenglikni ta'minlash va atrof-muhit muhofazasi. Ularni bir-biridan ajratish yoki alohida baholash mumkin emas, chunki ular o'zaro uzviy bog'langan va bir-biridan kelib chiqadi. Har bir mamlakat barqaror rivojlanish muammolarini o'zining siyosiy, tarixiy, madaniy, iqtisodiy va ijtimoiy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda yechadi. Ammo ushbu uch tarkibiy qismning ilmiy asoslanganligi, ularning o'zaro tenglashtirilganligi va integratsiyalanganligi muhim masaladir.

Statistikada umumiy son yoki imperik yagona ko'rsatkich olish uchun ikki yoki ko'p omilli tahlil o'tkaziladi. Barqaror rivojlanish modeli yoki statistik ko'rsatkich modelini yaratish murakkabdir. **Shuning** uchun ham biz uning ikki omilining sifat tahlilini berishga harakat qilamiz. Atrof-muhitga kambag'allik, qashshoqlik, aholining o'sish sur'ati va uning taolliigi yoki bilim darajasi, iste'mol tuzilmasi, aholi zichligi kabi ijtimoiy ko'rsatkichlar ta'sir etishi sababli barqaror rivojlanishning *ijtimoiy jihatlari*ni ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Qashshoqlik ham milliy, ham xalqaro xarakterga ega bo'lishi mumkin. Mazkur muammaning universal yechimi yo'q, u muayyan mamlakatga xos ijtimoiy-iqtisodiy, tabiiy-siyosiy sharoitlarga bog'liq. Shu bilan birga, xalqaro muqyosda ushbu muammo yechimi borasidagi jayonlu demo amalga oshiriladi. Biroq, har bir davlatning qashshoqlikni tugatish bilan yo'qotishga o'zining xohishi, irodasi, kuchi va intilishi bo'lmas ekan, hech bir tashqi omil uni bartaraf etishga qodir emas.

Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni saqlash faza qilish uchun insonlar manfaatini nazarda tutmoq muhim ahamiyatga ega. Buning boisi kishi foydali ishlab chiqarishni amalga olib boradi. Aks holda, u qashshoqlik muammolarini hal qilish nuqtayi nazaridan ham, geokologiyada uzoq hukm suruv nuqtayi nazaridan ham salbiy taʼsir koʻrsatadi. Keng qamrovli resurslardan ekstensiv foydalanish hisobiga atrof-muhitni chiqarishni rivojlantirish ertami, kechmi mehnat unumdorligining pasayishiga olib keladi, bu esa oʻz navbatida farovonlikka salbiy taʼsir koʻrsatadi. Shuning uchun ham barqaror rivojlanishning asosiy shartlaridan biri — qashshoqlikka qarshi kurashning aniq bir strategiyasini ishlab chiqishdan iborat.

BMTning atrof-muhit komissiyasi tavsiyalariga koʻra, rivojlanayotgan mamlakatlarning ijtimoiy va ekologik muammolarini samarali hal etish strategiyasi oʻziga tabiiy resurslar, keng qamrovli resurslardan asoslangan ishlab chiqarish va insonlar bilan bogʻliq muammolar qamrab olgan boʻlishi kerak. Shu bilan birga, u demografik muammolar, koʻrsatkichlar, yaʼni tibbiy xizmat koʻrsatish, maorif va taʼlim, sotiladigan in-qizlar huquqi, yoshlarning tugʻilish oʻlmi, mahalliy salqin aʼyoli mahalliy jamoalar, jamiyatni demokratlashishda aholining rivojlanishi, roki, mukammal boshqaruv kabilarni ham oʻzida mujassamlashtirish shi lozim. Ushbu omillar oʻsib borayotgan aholining turmush taʼminotini ifodalaydi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda uchun barqaror rivojlanish normalari tegishli geokologik-ijtimoiy muammolarni hal qilish boʻyicha quyidagi tavsiyalarni beradi:

- yashash uchun zarur mablagʻ topishning barqaror asoslarini yaratish;
- adekvat hajmda mablagʻ bilan taʼminlashga qaratilgan siyosat va strategiyani amalga oshirish;
- tabiiy resurslardan foydalanish boʻyicha mahalliy nazoratni kuchaytirish;
- nodavlat tashkilotlari va mahalliy boshqaruv organlarini davlat boshqaruviga keng miqyosda jalb qilish;
- yashash darajasi past boʻlgan tumanlarni rivojlantirish, qashshoqlik muammolari keskinligini kamaytirish, ish bilan taʼminlash va foyda olish imkoniyatini oshirish strategiyani va dasturlarni ishlab chiqish;

- insoniy «kapital» rivojini asosan qishloq joylarda yo'lga qo'yish, shuningdek, ijtimoiy muhtoj aholi tabaqalarini budjet mablag'lari hisobidan ta'minlash rejalarini ishlab chiqish va amalga oshirish.

Barqaror rivojlanishning me'yoriy hujjatlarida ko'proq e'tiborni energetika va transportga qaratish ko'zda tutilgan. Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga binoan mamlakatlarning, ayniqsa, resurslarni qazib olish bilan bog'liq iste'mol tuzilmasini o'zgartirish uchun mahalliy aholining ehtiyoqlarini qondirish tuzilmasini o'zgartirish, o'z ichida o'z ichida resurslardan ishlab chiqarish jarayonida foydalanishni tashkil qilish va keraksiz sarf-xarajatni keskin kamaytirish va ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Barqaror rivojlanishning iqtisodiyotida turgan har bir mamlakat o'zining ijtimoiy va geokologik xususiyatlaridan kelib chiqqan, o'z xalqining hayot tarzi va atrof-muhit muholazasi bilan bog'liq bo'lgan quyidagi muammolarni hal etmogi kerak:

- o'z kuchini xalqning kambag'al qatlamlari iste'molining oqilona tuzilmasini shakllantirishga yo'naltirish;
- xalqaro tashkilotlar bilan kelishgan holda ishlab chiqarish sohalari va iste'mol bo'yicha ma'lumotlar bazasini yaratish va uning imkoniyatlarini kuchaytirish tadbirlarini ko'rish bilan birga mazkur sohani tahlil qilish usullarini ishlab chiqish;
- ishlab chiqarish va iste'mol, iqtisodiy o'sish va demografik omil kabi ko'rsatkichlarning atrof-muhit holati bilan bog'liqligi, texnologik kashfiyotlarga mavjud texnologiyalar moslashuvi kabi printsiplarni aniqlash.

BMIning barqaror rivojlanish bo'yicha komissiya kotibiyati ta'kidiga ko'ra, iste'mol tuzilmasini o'zgartirish bilan bog'liq barcha tadbirlar qashshoqlik bilan kurashishga qaraganda ko'p sarf-harajat talab etmaydi. Shuning uchun ham har bir mamlakat o'zining ichki iqtisodiy imkoniyatlaridan kelib chiqqan tarzda ish yuritmogi lozim.

Nooqilona iste'mol tuzilmasini o'zgartirishga qaratilgan milliy siyosat va strategiyalarni ishlab chiqishda xalqaro tashkilotlar rivojlanayotgan mamlakatlarga ustubiy va ekologik ko'maklashadi. Ko'rsatiladigan yordam muqoloti har bir mamlakatning aniq strategiyasi va dasturiga bog'liq iste'molni o'zgartirish milliy dasturlarida quyidagi masalalar yechilimini topish tayyara etiladi:

- tinchlik va totuvlikda (ayniqsa, alohida muholazalana-olmaydigan tabiiy hududlarda) yashash imkoniyatini yaratish bo'yicha tabiiy o'rinlarini tashkil etish;
- tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof muhit muho-fazasiga keng ommani, jumladan, mahallalarni keng jalb qilish;
- qashshoqlik muammolarini tabiiydan ekstenziv foydalanish bilan hal etish;
- ijtimoiy himoyaga muhtoj bo'lgan ayollar, bolalar, qishloq aholi-si va kambag'al fuqarolarni moddiy qo'llab-quvatlash uchun budjetdan alohida mablag' ajratish.

Iste'mol tuzilmasini o'zgartirish bilan bog'liq tadbirlarning haqqoniyligi rivojlanayotgan mamlakatlardagi ekologik muammolarning keskinligi bilan belgilanadi.

Inson salomatligini mustahkamlash va muhofaza qilish, kambag'allik va demografik keskinlik doirasida barcha mamlakatlarda atrof-muhit sanitar holatining yomonlashishi bilan bog'liq jiddi muammolarga olib kelmoqda. Barqaror rivojlanish konsepsiyasida bo'yicha amalga oshiriladigan tadbirlar insonlarning sog'lig'ini yaxshilash borasidagi asosiy ehtiyojlarini ta'minlashga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Chunki, ular atrof-muhit muhofazasi, ta'lim muassasalari, uy-joylar qurish, jamoa ishlarini tashkil etish va turli professional guruhlari (shu jumladan, tadbirkorlik, ta'lim muassasalari, diniy va fuqaroviy tashkilotlar) faoliyati bilan chambarchas bog'langan. Asosiy e'tibor profilaktika, davolash va inson sog'lig'ini yaxshilashning terapevtik usullari bilan bog'liq dasturlarga qaratiladi. Buning uchun aholi salomatligini mustahkamlash va himoya qilishga doir (davlat organlarining, NNT va mahalliy jamoalar bilan birgalikda) dasturlarni ishlab chiqishi lozim. Ushbu faoliyat BMTning Jahon sog'liqni saqlash (JSS) kabi xalqaro tashkilotlar bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi, albatta. Bunday dasturlar o'z ichiga quyidagi masalalarni qamrab olishi zarur:

- birlamchi tibbiy-sanitar xizmat (ayniqsa, ekologik holati tang bo'lgan tumandarda) ko'rsatishga doir ehtiyojlarni qondirish;
- atrof tabiiy muhit ifloslanishi tufayli vujudga kelgan yuqumli kasalliklarga qarshi kurash;
- ijtimoiy himoyaga muhtoj aholi qatlamini muhofaza qilish;
- antropogen o'zgargan shahar joylari va aholi shaxobchalar qishloq joylari, sanoat tegaralariga xos bo'lgan sog'liqni saqlash muammolarini hal etish;

- ifloslanish va atrof-muhitga xavfli ta'sir ko'rsatilishi bilan bog'liq bo'lgan sog'liqni yo'qotish ehtimolini kamaytirish.

Mamlakatlarga, ularning milliy hukumatlari, mahalliy hokimiyat va boshqaruv organlariga BR konsepsiyada xalqaro tashkilotlar hamkorligida quyidagi vazifalarni bajarishni tavsiya etadi:

- amaliy faoliyatga qodir, ilmiy asoslangan, ekologiya nuqtayi nazaridan maqbul ichimlik suvi, sifatli oziq-ovqat mahsulotlari va sanitariya xizmatini bajaradigan birlamchi tibbiy-sanitar xizmat tizimini ishlab chiqish va borini mustahkamlash; sog'liqni saqlash va tabiatni muhofaza qilish bo'limlari hamda mahalla bo'limidagi mahalliy jamoalar o'rtasidagi uzviy aloqa va hamkorlikni ta'minlovchi mexanizmlardan foydalanish va ularni mustahkamlashga ko'mak berish;
- atrof-muhit holatini nazarda tutgan holda qurilish va tibbiy-sanitar xizmatning samarali tizimini ishlab chiqish va yaratish;
- geoeekologik tang vaziyatdagi ma'muriy birliklarda ijtimoiy xizmat ko'rsatishning umumiy hajmini kengaytirish;
- yuzaga kelgan geoeekologik vaziyat bilan bog'liq ravishda aholiga tibbiy xizmat ko'rsatish strategiyasi va mablag' bilan ta'minlash yo'llarini ishlab chiqish;
- ta'lim litseylari, maktablar, axborotlar almashinishi, ekologik sanitariya uchun kadrlar tayyorlashda texnik yordam ko'rsatadigan sanitarlarni tayyorlashga ko'maklashish;
- himoyasiz aholi qatlamlarining (nopironlar, nafaqaxo'rlar, bolalar) tabiiy potensialini saqlash tizimiga keng miqyosda jalb qilish;
- atrof-muhitning sanitar holatini yaxshilashga mahalliy jamoa (mahalla)larni keng jalb etish mexanizmini joriy etish;
- atrof-muhitning sanitar holati va boshqa sohalarda ilmiy tadqiqotlarni keng miqyosda o'tkazish.

Yuqorida bayon qilingan dasturiy amallarni tatbiq etish uchun barcha davlatlar 1993–2000-yillar oralig'ida rejalashtirilgan 40 mlrd o'rniga 15 mlrd AQSh dollarini sarf qilishgan, xolos. Mazkur masalada xalqaro vordam bilan rivojlanmayotgan mamlakatlarning aniq dasturi va strategiyalariga juda bog'liq. Aholi yashash joylarida, xususan, shahar suvi ta'minoti va kanalizatsiyasining sanitar-epidemiologik holati buzilishlarni ogoh qilish (oldini olish)da Jahon banki va uning xalqaro assotsiatsiya (MAR) orqali xalqaro yordamni kuchaytirish va uning hajmini oshirish belgilangan. PROONning texnik

hamkorligida aholi yashash joylarini sog'lomlashtirish uchun qiladigan har bir dollari davlat va xususiy sektor orqali AQSh dollari sarf bo'lishiga olib keladi. PROONning tashkiloti hamdam ko'rsatish sohalari orasida bu eng yuqori ko'rsatkich hisoblanadi.

Aholi yashash joylarini barqaror rivojlantirish maqsadida shaharlarda atrof-muhit muhofazasiga doir quyidagi dasturlarni amalga oshirish ko'zda tutiladi:

- tabiiy obyektlardan kundalik yotog'i sifatida foydalanmasliklari uchun kishilarni zarur istiqomat joylari bilan ta'minlash;
- geoeologik munosabatlarning boshqarilishini takomillashtirish;
- yashil o'simliklar maydoni bo'yicha sanitar norma-ga ko'ra har bir kishiga 25m² dan kam bo'lmagan shahar yer fondini rejalashtirish va ta'minlash;
- suv ta'minoti, sanitariya, kanalizatsiya chiqitlari va ayuqqa kundalik maishiy chiqindilarni joylashtirish, zararsizlantirish va qayta ishlashga doir kompleks infratuzilmasini yaratish;
- tabiiy ofatlar ko'p kuzatiladigan va tabiiy texnogen xarakterdagi o'zgarishlar bo'ladigan hududlarda aholi yashash joylarini rejalashtirish va boshqarish;
- loyihalash, qurish va foydalanishga topilish bosqichlarida geoeologik ekspertizadan o'tkazish, qurilish sektori faoliyatining barqaror ishlashini ta'minlash va boshqarish.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga binoan shaharlarning geoeologik muammolarini hal etish uchun 1993—2000-yillarda 70 mlrd AQSh dollaridan ko'p mablag' sarflangan bo'lib, uning 15 foizidan ortig'ini universal xalqaro jamg'armalarning subsidiyalari yoki imtiyozli kreditlari tashkil etgan.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi amalga oshirilishida xalqaro, davlat va mahalliy boshqaruv masalalariga alohida o'rin ajratilgan. Bunday dasturlar atrof-muhit holatining siyosat, rejalashtirish va boshqarish masalalarida hisobga olish uchun yo'nalgan bo'lishi zarur. Samarador huquqiy va me'yoriy asoslari yaratilishini hisobga olish, iqtisodiy mexanizmlar, bozor iqtisodiyoti va boshqa turdagi raqobatlantirishdan samarali foydalanishga qaratilishi, ekologik va iqtisodiy omillarni hisobga oladigan kompleks tizimning yaratilishi bilan belgilanadi. Siyosat, rejalashtirish va boshqarish darajalarida atrof-muhit holatini hisobga olish deganda har bir kishi, jumlatan va hamjamiyatning ekologik manfaatlarini nazarda tutish tushuniladi.

Har bir mamlakatning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, «XXI asr kun tartibi»da atrof-muhit muhofazasi bo'yicha quyidagi tadbirlar tavsiya etiladi:

- iqtisodiy, sektorli va geoeologik siyosat, strategiya va atrof-muhit holatini hisobga olishning ilg'or rejalarini ta'minlash masalalarini sharhlash (tahlil etish);
- atrof-muhit holatini to'la hisobga olish maqsadida qaror qabul qilish jarayonlarining barcha tashkiliy tuzilmalarini mustahkamlash;
- ijtimoiy shaxs, guruh va tashkilotlarni barcha holatlarda bir quturga kelishlari maqsadidagi xizmat qiladigan mexanizmlarni ishlab chiqish va takomillashtirish;
- atrof-muhit holatini hisobga oladigan ichki chora-tadbirlarni ishlab chiqish.

Samarahli iqtisodiy va me'yoriy asoslarni atrof-muhit muhofazasi maqsadida barqaror rivojlanish konsepsiyasi quyidagilarni rivojlantirayotgan mamlakatlar uchun tavsiya etadi.

- geoeologik qonunchilik me'yorlari va qoidalariga oid axborotlarni keng yoyish;
- qayta tiklashga oid me'yorlarni rag'batlantirish, shuningdek, ekologik qonumbuzarlarni jazolash, yetkazilgan zararlarni qoplash shart-sharoiti, usullari va mexanizmlarni yaratish;
- geoeologik muammolarning globallik xarakterini inobatga olgan tarzda barqaror rivojlana olmaydigan mamlakatlarga yordam ko'rsatish;
- milliy, mintaqaviy va mahalliy darajada zarur geoeologik dastur va tadbirlar ishlab chiqishni rag'batlantirish.

Iqtisodiy mexanizmlar, bozor iqtisodiyotiga xos va boshqa rag'batlantirishning samaradorligini ta'minlash atrof-muhit muhofazasiga yo'naltirilgan bo'lishi bilan birga, «ifloslagan to'laydi» yoki «tabiiy resurslardan foydalanuvchi to'laydi» tamoyillariga asoslanadi. Bu kabi dasturlarni amalda joriy etishni ta'minlash uchun har bir rivojlanayotgan mamlakat, o'z sharoitidan kelib chiqib, uchta eng muhim vazifaning bajarilishiga e'tibor qaratish zarur:

1) atrof-muhit muhofazasida ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar tomonidan qaror qabul qilish jarayonida, shuningdek, atrof-muhitga munosabat borasida «tekim mahsuloti» ma'nosida sarf-xarajatlarini hisobga olishni ta'minlash va bu xarajatlarni jamiyatning boshqa

tabaqasi, o'zga mamlakat yoki kelajak avlodga yuklashga qaratilgan fikrlarning o'zgarishini hisobga olishi;

2) iqtisodiy faoliyatda ekologik xarajat (chiqim)larni to'la hisobga olmoq, boshqacha qilib aytganda, narx-nivo belgilashda yetarli muvochilik yoki resursning to'la qiymatidan kelib chiqib atrof-muhitga yetkaziladigan zararining oldini olish;

3) barqaror rivojlanish uchun geokologik siyosat yuzatishda barcha iqtisodiyoti tamoyillarini qo'llash.

Geokologik-iqtisodiy omillarni kompleks hisobga olish tizimini barpo qilish deganda, odatda, mintaqalarda geotizimlar doirasida rivojlanishning maqsadi va vazifalari yechimini topishda xalqaro hamkorlikni mustahkamlash va xatti-harakatlarni birlashtirish, milliy hisob raqamlar tizimini mustahkamlash, ma'lumot va axborotlarni yig'ish samarasini oshirish va baholash mexanizmini bunyod etish, o'zaro texnik hamkorlikni kuchaytirish kabilar nazarda tutiladi.

9. Barqaror rivojlanish uchun tabiatdan oqilona foydalanish

Tabiatni muhofaza qilish — mahalliy, regional va global miqyosda atrof tabiiy muhitni saqlash va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga doir ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, madaniy-ma'rifiy va boshqa tadbirlar majmuasi.

Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish — organizmlar uchun xavfsiz darajada atrof tabiat unsurlaridan uning tiklanish imkoniyati darajasida foydalanish. Uni e'tiborga olgan holda tabiiy unsurlarning foydali xususiyatlarini o'zlashtirish va ishlatish borasida kompleks tadbirlar aksariyat rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy o'sish jarayoni tabiiy atrof tabiiy muhit holatining yomonlashuvi va ekologik muammolarni chuqurlashuvi bilan birga kuzatiladi. Insonlarning yashash faoliyati va tabiat komplekslarining holatining yuqori darajada uyg'unlashib ketganligi tabiiy muhitning har bir tashkil etuvchisida va umuman butun bir atrof-muhitning o'zida aksini topadi.

O'zbekistonda atrof-muhitning asosiy komponentlari, ya'ni organizmlarning hayotini belgilaydigan omillar — havo, suv, yer va o'rmon resurslari, hayvonot va o'simlik dunyosi geokimyoviy ozuqaga hisoblanadi. Hozirgi kunda vatanimizning 27% hududida atrof muhit holati ekologik talablarga to'liq javob beradi. Ekologik noqulay vaziyat Respublikamizning barcha viloyatlarida mavjud. Shuning uchun Res-

92 va Yoxannesburg—2002 anjumanlarining me'yorlarida asosiy e'tibor davlatlar va xalqaro tashkilotlarning tabiiy resurslardan oqilona foydalanishiga qaratilgan.

9.1. ATMOSFERA HAVOSINING MUHOFAZASI

Atmosfera — Yer sayyorasini o'rab olgan gazsimon va bug'simon qobiq. Turli gazlar aralashmasi, suv bug'lari, changlardan iborat bo'lgan mazkur qobiq o'z navbatida — troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera va ekzosfera kabi qatlamlarga ajratiladi.

Atmosfera havosining muhofazasi — Yerdagi hayotni saqlash uchun atmosfera havosining turli qatlamlaridagi tabiiy tarkibini o'zaro muvozanatda barqaror saqlab turish. Atmosfera havosining muhofazasi natijati uning tarkibini saqlab qolish, balki uning turli chiqindilar bilan ifloslanishining oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish masalalarini hal etishni ham ko'zda tutadi.

Atmosfera havosining ifloslanishi shaharlarda va katta sanoat markazlarida boshqa hududlarga nisbatan ko'proq seziladi. Ba'zi bir sanoatlashgan shaharlarda kimyo zavodlari va turli sanoat korxonalari 50% gacha ifloslantiruvchi gazlarni atmosferaga chiqaradi. Ularning tarkibi 150 dan ziyod turli birikmalardan, masalan oltingugurt-II-oksidi (46%), uglevodorodlar (15%), qattiq moddalar (14%), uglerod oksidlari (13%), azot oksidlari (8%) kabilardan iborat bo'lishi mumkin. Yoqilg'i moddalarining barchasi yonish jarayonida o'zidan ko'plab uglerod-II oksidi chiqaradi va atmosferaning sun'iy isib ketishiga olib keladi. Natijada u Yer yuzasining barcha qismlarida issiqlik summasini keltirib chiqaradi. Ba'zi gazlar miqdori atmosferada 97–98% gacha yetishi mumkin.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasida atmosfera havosini muhofaza qilishga alohida e'tibor beriladi. Masalan, 1985-yilgi Vena konvensiyasida ozon qatlamini saqlashga qaratilgan rejaları tuzilgan bo'lsa, 1987-yilgi Monreal protokohida ozon qatlamini yemiruvchi moddalarga, 1992-yilgi BM Fung. Ramlali kovensiyasida esa iqlim o'zgarishiga qarshi ishlarini olib borish uchun muhim normalar qabul qilindi. Biroq, har bir ma'dalakat barqaror rivojlanish dasturlariga qo'shimcha sifatida xalqaro hujjatlaridagi tamoyillardan chiqmagan tarzda, o'z hududidagi atmosfera havosini saqlash imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda qarorlar qabul qilinishi mumkin. Ular quyidagilar:

- o'rganilmagan muammolarni hal qilish uchun ilmiy tadqiqot ishlarini takomillashtirish;
- xalq xo'jaligi tarmoqlarida atmosfera havosining muhofaza bo'yicha hamkorlik qilish;
- ozon qatlami yemirilishining oldini olish;
- chegaralararo atmosfera havosi ifloslanishining oldini olish.

Xalqaro hamjamiyatda iqlim o'zgarishi, atmosfera havosining ifloslanishi va ozon qatlamining yemirilishi natijasida yuzaga kelgan vaziyatlarning oldini olish maqsadida ilmiy tadqiqot ishlarini takomillashtirish zarur. Hozirgi kunda mazkur muammolarni hal qilishda ko'p tomonlama fikrlashish, insoniyat taraqqiyoti davomida olgan tajribalarga asoslanib kompleks tadqiqot ishlarini olib borish kerak. Joylarda regionlar va umumbashariy muammolarni hal qilishda xalqaro hamkorlikni yo'lga qo'yish, atmosfera havosining o'zgarishi natijasida kelib chiqadigan oqibatlarni chuqurroq his etish ham iqtisodiy, ham ijtimoiy jarayonlarga salbiy ta'sirini anglash ham samarali ta'sir kuchiga va ushbu muammolarni yumshatishda amaliy ahamiyatga ega bo'ladi.

Xalq xo'jaligi tarmoqlarida atmosfera havosini muhofaza qilib energetikani rivojlantirish, energik samaradorlik va energiyadan foydalanish, transport va sanoatning rivojlanishi, yer va suv resurslarini o'zlashtirish hamda yerdan foydalanish kabilarni o'z ichiga oladi.

Energetik ta'minot — iqtisodiy va sotsial rivojlanish hamda hayot darajasini oshirish demakdir. U doimo ekologik toza tizimlarga yo'naltirilgan, ya'ni qayta tiklanishga asoslangan energiya manbalaridan foydalanish orqali atrof-muhitni minimal darajada ifloslantirish va o'ta samarali ishlab chiqarish usullarini topish demakdir.

Transport — jadal rivojlanayotgan tarmoq hisoblanib, atrof-muhit va atmosfera havosini eng ko'p darajada ifloslantiruvchi manba bo'lib hisoblanadi. Shuning uchun ham «Barqaror rivojlanish dasturi» mazkur sohada atmosfera havosini kam ifloslantiruvchi texnologiyalarni ishlab chiqishni qo'llab-quvvatlaydi.

Sanoat — tabiiy resurslarni eng ko'p iste'mol qiltuvchi va o'z navbatida atmosfera havosining o'zgarishiga kuchli ta'sir etuvchi tarmoq hisoblanadi. Bu borada «Barqaror rivojlanish dasturi» tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni, atrof-muhit uchun zararsiz bo'lgan texnologiyalarni sanoatda qo'llashni ustuvor yo'nalish, deb hisoblaydi.

Ozon qatlami yemirilishining oldini olish xalqaro konvensiyalar va unda qabul qilingan konsepsiyalarni hamda qarorlarni barcha mamlakatlar tomonidan qo'llab-quvvatlashga olib keladi. Mintaqaviy ijobiy ishlar global darajada ko'tarilgandagina ulardan samarali natijalar chiqishi mumkin.

Atmosferaning chegaralararo ifloslanishi o'simlik qoplamlarining kamayishi va o'rmonlar, suv havzalarining tarkibiy jihatdan buzilishiga olib kelmog'ida. Mazkur muammoning oldini olishning asosiy chora-tadbirlari tabiiy resurslarning mamlakatlararo monitoringini yuritish va o'zaro ma'lumotlar o'rqali har bir chegaradosh hududlarda salbiy oqibatlarning holatlarining oldini olish uchun birgalikdagi harakat dasturlari ishlab chiqish zarur. Har bir davlatda atmosfera havosi ifloslanishining oldini olishning milliy dasturi asosida amaliy ish rejalariga ega bo'lish kerak. Yopqondagi ishlarni amalga oshirishda xalqaro loyihalar bo'yicha hamkorlikdagi ilmiy tadqiqotlarga ustuvor yo'nalish deb qarash lozim. Masalan, AQSh 1993-2000-yillar mobaynida ushbu muammolarni hal qilish uchun 20 mlrd dollar hajmida sarmoya xarajat qilgan.

9.2. YERLARDAN FOYDALANISHGA KOMPLEKS YONDOSHUV

Yer resurslaridan kompleks foydalanish o'z navbatida odamlarning tuproq ehsanlaridan, ya'ni unumdorligidan unumli foydalanishga o'rgatadi. Tuproq har qanday ekosistemaning ajralmas qismidir. Antropogen jarayonlar va ekologik muvozanatning buzilishi oqibatida tuproqlar samarasiz foydalanish cho'l ekosistemalari barqarorligini izdan chiqaradi. Bunga Orol muammosini misol qilib ko'rsatish mumkin. Hozirgi kunda dengizning qurib qolgan qismi 34,4 ming km² teng bo'lib, unda turli xil tuzlar bilan qoplangan sahro ekolandshtirlari yuzaga keldi.

O'zbekistonda o'zlashtirilmagan yer zahiralari asosan sahro, cho'l va tog'li hududlarda joylashgan. Qishloq xo'jalik yer maydoni mamlakatimizda 26 mln gektarni tashkil qilib, sug'oriladigan yerlar maydoni bor-yo'g'i 4,3 mln gektarga teng. Ushbu yerlardan ekstensiv foydalanish ko'pgina salbiy oqibatlarga olib keldi. Natijada turli tabiiy va antropogen jarayonlar tufayli rivojlanib tuproqning fizik,

¹ Первое Национальное совещание Республики Узбекистан по конвенции ООН об изменении климата // Фан Д. 1. «Гидрометцентр», 2001. — 108 с.

kimyoviy va biologik holatini yomonlashtirdi, ularning sifat ko'rsatkichini keskin pasaytirib yubordi va tuproq umumlarining yo'qolishiga olib keldi. Tuproq tarkibidagi ozuqa moddalari ham akatchan fosfor, kaliy va azot miqdorini yo'qotib qo'ydi. Respublikamizning 24,9 mln gektar maydonida eroziya, sho'rtlanish va cho'llanish jarayonlari rivojlanib bormoqda. Bunday tabiiy jarayonlar aksariyat hollarda Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Navoiy, Buxoro, Sirdaryo, Jizzax viloyatlari va Farg'ona vodiysining markaziy qismida avj oldi. Ularda gumus miqdori pasayib, tuz va og'ir metallarning miqdori oshib bormoqda.

Chorvachilikka mo'ljallangan yaylovlarning son va sifat ko'rsatkichlari keskin pasayib borishi ham kuzatilmoqda. Cho'llanish jarayoniga uchragan yoki uchrayotgan yaylov maydonlari shu kunda umumiy madonining 40,7 foizini tashkil qiladi.

Barqaror rivojlanish dasturiga binoan yerlardan unumli foydalanish rejalarini tuzish va taqsimlashni qat'iy nazoratga olish, ularni baholash va kadastrlashni ilmiy nuqtayi nazardan qayta ko'rib chiqish tavsiya etiladi. Yerdan foydalanishning bosqichli markazlarini tashkil qilish va unga keng jamoatchilik tabaqalarini jalb qilish hamda qarorlarni qabul qilishda jamoatchilik fikrini inobatga olish o'ta dolzarbdir.

9.3. O'RMONSIZLANISH JARAYONINI OLDINI OLISH

O'rmon — o'ziga xos tabiiy kompleks bo'lib, ularda barcha tur va o'lchamdagi o'simlik dunyosi kompleksi namoyon bo'ladi. Ular ham profilaktik, ham ekologik, ham ijtimoiy-iqtisodiy funksiyalarni bajaradi. O'rmonlar ko'plab o'simlik turlarini saqlab qolishda hamda tabiiy jarayonlarning barqarorligini ta'minlashda katta amaliy ahamiyatga ega. O'rmonlar nafaqat ekosistemada, balki turli davlatlarning asosiy iqtisodiy boyligi bo'lib hisoblanadi. O'rmonlarning ahamiyati barcha tabiat haqidagi darsliklarda, qo'llanmalarda ekologik xavfsizlikni ta'minlovchi omil sifatida alohida qayd etiladi.

Barqaror rivojlanish dasturi ham unga alohida bir muhim tabiat obyekti sifatida qaraydi, masalan:

- barcha o'rmonlarni saqlash va ularni ko'p qirrali ekotizimlari ahamiyatini hamda biosferadagi o'rnini ko'rsatib berish;
- o'rmonlarni saqlash va ularni muhofaza qilishning samarali usullarini ishlab chiqish;
- o'rmonlardan oqilona foydalanish va ularni qayta tiklash;

- keng jamoatchilik orasida o'rmonlarni saqlash va ularning ahamiyatini keng targ'ib qilish.

9.4. CHO'LLANISH VA QURG'OQCHILIKNING OLDINI OLISH

Cho'llanish — yer yuzasida o'simlik qoplamining yo'qolib borishi va o'z-o'zini qayta tiklay olmaslikka olib keladigan jarayon. Qurg'oqchilik — quruq ob-havo va haroratning ko'tarilishi natijasida tuproqdagi namlikning tez-tez kamayishi. Arid mamlakatlar uchun cho'llanish va qurg'oqchilik jarayonlarining oldini olish va ularni boshqarish juda dolzarb mas'uliyat hisoblanadi, chunki har yili dunyoda o'rtacha 1 mln. gektar cho'llanish jarayonlari ta'siriga uchramoqda.

XXI va kuni tartibi-da cho'llanish va qurg'oqchilik jarayonlarini boshqarishga (ayniqsa cho'l va salmo mintaqalarda), alohida e'tibor berilgan. Yer yuzasining 6/1 qismi cho'llanish jarayoniga uchragan. Shu bois haydab sug'oriladigan maydonlarning 30 foizida rejalashtirilgan hosil yig'ishtirib olinmayapti va oqibatda yuz millionlab Sayyoramiz aholisi yetarli darajada birlamchi ozuqa bilan ta'minlanmayapti. Bu borada barqaror rivojlanish konsepsiyasi quyidagilarni ko'zda tutadi:

- tegishli ma'lumotlar bankini, asosan mazkur jarayonlar kechayotgan hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy holatini hisobga olgan tarzda, yaratish;
- tuproq oriqlanishi, asosan yerdan oqilona foydalanish va o'rmonlarni qayta tiklash hisobidan, oldini olish;
- cho'llanish jarayonlari kechayotgan hududlardagi aholining ijtimoiy holatini tiklashda qo'shimcha mablag' manbalarini izlab topish;
- cho'llanishning oldini olishning kompleks boshqarish choratadbirlariga oid milliy dasturlarni ishlab chiqish;
- ekologik qochoqlar muammosiga alohida e'tibor berish;
- aholining mazkur yo'nalishdagi ishlarini qo'llab-quvvatlash va keng jamoatchilik orasida geokologik ta'lim tadbirlarini o'tkazish.

9.5. TOG' QIYOSIY TIZIMINING MUHOFAZASI

Tog'lar — kerakli suv, energiya va biologik xilma-xillik manbai. Ko'plab qazilma boyliklarga ega, chorva yaylovlarining asosi, eng muhimi, tabiiy tizimning ekologik barqaror hududi hamda

salomatlikni tiklash hamda saqlab qolish imkoniyatlarini beradi. Tog'lar joy. Tog'lar alohida ulkan geotizimlarni tashkil qiladi va o'z navbatida, relyefi og'ir bo'lgani uchun ham biosferadagi umumiy jarayonlarga — suv eroziyasi, suffoziya (cho'kish), sel, sunilma, ko'chib ketish va shu kabilarga o'ta beriluvchandir. Ishlab chiqarish jarayonlarida katta ishtirok etgani uchun ham ulardagi aholi ijtimoiy jihatdan mebatan kambag'allashgan guruhlarga to'lasiga kiritiladi. Dunyo aholisining 10 foizi tog' resurslariga bog'liq holda yashaydi, 40 foizidan ortig'i esa uning mahsulotlaridan foydalanadi.

O'zbekiston Respublikasi yer maydonining 20 foizini tog' geotizimlari tashkil etadi. Ushbu geotizimda noyob turdagi organizmlarning aksariyati yashaydi, u chuchuk suv manbai bo'lib hisoblanadi va rekratsion hududga kiradi. Shuning uchun ham tog'lardagi geotizimlarning barqarorligi mamlakatimiz rivojida muhim ijtimoiy iqtisodiy ahamiyat kasb etadi.

Go'zal tabiat maskanlari va boy mineral xom-ashyo resurslariga ega bo'lgan tog'lar barqaror rivojlanish konsepsiyasida keng istiqbol larni ochib beradi va quyidagi choralar-tadbirlarni amalga oshirishga chaqiradi:

- tog' geotizimlarini saqlash bo'yicha bilimda haddani kengaytirish;
- suv to'planuvchi tog'li hududlarga alohida e'tibor berish va u yerdagi aholining ijtimoiy sharoitlarini yaxshilash borasida qo'shimcha tadbirlar ishlab chiqish.

9.6. QISHLOQ XO'JALIGI VA ATROF-MUHIT

Respublikamizda sug'oriladigan ekin maydonlari qishloq xo'jaligi umumiy yer maydonining 15 foizini tashkil etsada, ammo u yalpi mahsulotning 93 foizidan ortig'ini beradi.

Rivojlanish yo'lida turgan va asosan agrar sektori ustuvorlik qiladigan mamlakatlarda aholining 60—70 foizi aynan qishloqlarda yashaydi. Aholining kundalik o'sib borayotgan oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun agrar sektorni intensiv rivojlantirish talab etiladi. Bu esa ko'pincha mineral o'g'itlardan keng foydalanish hisobiga amalga oshiriladi. Oqibatda yer usti va ostidagi tirik organizmlar o'rtasidagi o'zaro bog'lanishning buzilishi, atrof-muhitning ifloslanishi, zararkunandalarning muhitga chidamli shakllarning ko'payib ketishi, ekologik jihatdan toza bo'lmagan mahsulotlarning yetib

rilishi va aholining turli kasalliklar bilan kasallanishi va geoekologik nosog'lom muhit yuzaga kelmoqda. Markaziy Osiyo, xususan, O'zbekistonda uzoq yillar davomida paxta yakkahokimligiga asoslangan xalq xo'jaligi bunga misol bo'la oladi. Natijada nafaqat mahalliy, balki eng muhim va global muammo — Orol va Orolbo'yi inqirozli holati vujudga keldi.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasidan kelib chiqqan tarzda ekologik xavfsizlikni ta'minlash va ekologik toza qishloq xo'jaligi mahsulotlarni olish uchun quyidagilarga e'tibor berish talab etiladi:

- o'q umumdorligini saqlash va qayta tiklash;
- tabiiy resurslarni rivojlantirishga va atrof-muhit muhojirlikiga ko'proq jalb qilish;
- qishloq xo'jalik ishlab chiqarishiga zamonaviy, ekologiyalash-tirilgan texnologiyalarni jalb etish, qishloq aholisi infrastrukturasini rivojlantirish;
- yer resurslaridan qishloq xo'jaligida foydalanishning axborot tizimlarini shakllantirish;
- iqtisodiy rivojlanishga o'tayotgan davlatlarda agrar siyosatni to'g'ri tashkil etish va uni targ'ib qilish;
- qishloq xo'jaligida suv resurslaridan oqilona foydalanishni yo'lga qo'yish;
- agrar sohada o'simlik va hayvonot genofondidan ilmiy asosda foydalanish;
- tabiiy zararkunandalarga qarshi kurashning ekologik boshqariladigan choralarini ishlab chiqish;
- qishloq xo'jalik ekinlari va hayvonlarini zararli ekologik omillardan saqlashning samarali usullarini izlab topish.

9.7. BIOLOGIK XILMA-XILLIKNI SAQLASH

Biologik xilma-xillik bu Sayyoramizning hayot resursini saqlab qolish demakdir, chunki uning manzarlari yashaydigan muhit biosferani tashkil etadi. Tabiatning baqarligi insonlarni ushbu muhitda yashab qolishlarini va ularning muhojirlik farovon hayot kechirishlarini belgilaydi.

Geotizimda modda va energiyaning almashinuvi organizmlarning sifat va miqdor ko'rsatkichlariga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir. Bundan tashqari, inson uchun zarur bo'lgan tovarlarning ishlab chiqarilishi va xizmatlarning ko'rsatib berilishi ham biologik xilma-xillik-

ka, genlar, populyasiyalar va geotizimlarning o'zgaruvchanligiga bog'liq. Biologik resurslar oziq-ovqat, kiyim-kechak, turmush zaruriy darmonlar, ma'naviy ozuqa sifatida odam ehtiyojini qondiradi. Barqaror rivojlanish shartlaridan biri esa Yul sayyoratida biologik xilma-xillikni saqlash va ko'paytirishdir.

O'zbekiston hududidagi ekologik vaziyat flora va fauna to'ldiri bilan farqlanadigan beshita biogeografik zonalarini qamrab oladi. Ularda biologik xilma-xillik 27000 o'simlik va hayvonot turlari dunyodan tarkib topgan. Ammo keyingi paytda ularning keskin ravishda qisqarishi ro'y bermoqda. Masalan, noyob va yo'qolib borayotgan florestik turlar — 8% ni, faunistik turlar esa 6% ni, jumladan, sut emizuvchi, qushlar va baliqlarning 60 turidan ortig'ini tashkil etdi. To'ng'iz, oqquyruq, ondatra va zaharli umurtqasizlarning soni keskin darajada o'zgardi. Respublikadagi o'rmonlar soni ham anchag'ina qisqardi. Cho'l zonasining o'rmonlari 2,4 mln gektar yoki o'rmonlar umumiy maydonining 87% ini egallaydi. Cho'lda sakso-vulzor va butazorlar-psammofitlar ko'proq uchraydi. Quyidagi o'rmonlar 25 ming ga yoki umumiy o'rmon maydonining 1% ni tashkil etadi, xolos.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasida biologik xilma-xillikni saqlash maqsadida quyidagilarni nazarda tutish tavsiya etiladi.

- biologik xilma-xillik to'g'risidagi Konvensiya amaliy talabqam tezlashtirish va ishtirokchilarning sonini ko'paytirish;
- biologik xilma-xillikni saqlash va biologik resurslardan oqibona foydalanishning milliy strategiyasini ishlab chiqish va uning rivojlanishning milliy dasturlariga kiritish;
- biologik va genetik resurslardan adolat va tenglik mezonlariga binoan uning barcha ishtirokchilari tomonidan foydalanish;
- biologik xilma-xillikni muhofaza qilish va foydalanishning ilg'or usullarini qo'llash;
- milliy ma'lumotlar asosida Sayyoramizning biologik xilma-xilligi to'g'risidagi doimiy ravishdagi ma'ruzalarni tayyorlash;
- biologik xilma-xillikni saqlash va biologik resurslardan barqaror foydalanishda xotin-qizlar roliga alohida e'tibor berish, mahalliy aholining an'anaviy usullari va bilimlarini qo'llab-quvvatlash;
- biotexnologiyalarni ishlab chiqish, rivojlantirish va mukammallashtirish uchun mexanizmlarni yaratish hamda ulardan xavfsiz tarqatish sharoitlarini barpo etish;

- biologik xilma-xillik va uning ekotizimdagi o'ziga xos funksiyalarini ilmiy jihatdan chuqurroq talqin qilish, iqtisodiy jihatdan muhimligini ko'rsatish hamda mazkur masala bo'yicha xalqaro va regional hamkorlikni qo'llab-quvvatlash;
- biotexnologiyalarni rivojlantirish va genetik bioresurslarda kommersiya maqsadida foydalanishda bioresurslarga ega bo'lga davlatlarning huquqlarini ta'minlash uchun chora-tadbirlar va mexanizmlarni ishlab chiqish.

6.8 BIOTEXNOLOGIYALARNI EKOLOGIK XAVFSIZ DARAJADA ISHLATISH

Biotexnologiyalar zamonaviy va an'anaviy biotexnik usullarning qo'shilishi bilan kelib chiqqan murakkab faoliyat sohasidir. Muayya maqsadga yo'naltirilgan biotexnologiyalar yordamida dezoksiribo nuklein kislotalarning (DNK) tuzilishi yoki o'simlik, hayvon va mikroorganizmlarning genetik materialini o'zgartirish orqali yangi foyda mahsulotlarni olish, tibbiy xizmat darajasini oshirish, qishlo xo'jaligida yangi usullarni joriy qilish asosida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, ichimlik suvining sifatini oshirish, sanoat xom ashyosini qayta ishlash imkoniyatini ko'tarish, o'rmonlarni saqlash va tiklashning samarali usullarini joriy qilish, xavfli chiqindilarni zararsizlantirish va shu kabi muhim masalalarni hal qilish mumkin bo'ladi.

Biotexnologiyalar biologik resurslarga (jumladan, genetik resurslarga) boy, lekin ulardan foydalanishda maxsus bilimlar va investitsiyalarga ega bo'lmagan davlatlar va jamoaning barqaror rivojlanishi va ta'minlashida ushbu imkoniyatlarga ega bo'lgan rivojlangan davlatlar va uyushmalar o'rtasidagi global hamkorlikni o'rnatishga yordam beradi. Biotexnologiyalar orqali biologik resurslarni «in situ» usul yordamida saqlash mumkin.

Barqaror rivojlanish dasturidagi faoliyat xalqaro muvofiqlashtirilgan tamoyillarni ishlab chiqishga, ekologik xavfsiz biotexnologiyalarni ishlatishga, jamiyatning kelajakka bo'lgan ishonchini oshirishga va xavf-xatarni yumshatishga, biotexnologik usullarning samarali qo'llanilishiga ko'maklashadi. U, ayniqsa, rivojlanayotgan davlatlarda tegishli mexanizmlarni yaratishni ta'minlashga yo'nalgan bo'lish kerakligini ko'rsatadi. Barqaror rivojlanish tamoyillari biotexnologii nuqtayi nazardan quyidagilarni amalga oshirishga yo'naltirilgan:

- inson salomatligini yaxshilash,

- oziq-ovqat mahsulotlari, yem-xashak va tiklanadigan xom ashyo materiallarini ishlab chiqishni ko'paytirish;
- tabiatni muhofaza qilish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat samaradorligini ko'tarish;
- xavfsizlikni ta'minlash va xalqaro hamkorlikda xavfsizlikni oshirish;
- biotexnologiyalarni ishlab chiqish va ekologik xavfchilkan ta'minlovchi mexanizmlarni yaratish.

9.9. SUV GEOTIZIMLARINING MUHOFAZASI

Suv geotizimlari o'z ichiga okean, dengiz va ularning qirg'og'idagi hududlarni qamrab olib, yagona hayotiy zarur muhitning muhim komponenti bo'lib xizmat qiladi hamda u barqaror rivojlanish uchun keng imkoniyatlarni ochib beradi. «XXI asr kun tartibi», «Dengiz huquqi konvensiyasi»dagi xalqaro huquq normalari davlatlarning mazkur sohadagi huquqiy majburiyatlarini belgilaydi. Ularda dengiz va dengiz oldi mamlakatlarida barqaror ravishda tabiiy resurslarni muhofaza qilishning yuridik asoslarini beradi. Mazkur qoidalarga rioya qilinishi milliy, subregional, regional va global muayyinda dengiz va dengiz oldi zonalaridan samarali foydalanish va ularni o'zlashtirishda mazmun jihatdan yangi, yo'nalish jihatdan tekis usullarni qo'llashni tavsiya etadi:

- dengiz muhitining muhofazasi;
- dengiz qirg'oqlarini, shu jumladan, 12 milli iqtisodiy dengiz zonalarini samarali ishlatish;
- hech bir davlat yurisdiksiyasiga kirmaydigan «ochiq» dengizlarning jonli resurslaridan samarali foydalanish va ularni saqlash;
- milliy yurisdiksiyadagi jonli dengiz resurslaridan samarali foydalanish va saqlash;
- dengiz muhitidan samarali foydalanish va iqlim o'zgarishlarini baholashdagi noaniqliklarni yo'qotish;
- xalqaro, jumladan, regional hamkorlik va muvofiqlashtirilgan mustalikamlash;
- dengizdagi kichik orollarni rivojlantirish.

Suv geotizimlari muhofazasiga oid rivojlanayotgan davlatlar faoliyati ularning texnik va moliyaviy imkoniyatlariga, tabiiy resurslardan qay darajada foydalanishlariga, mazkur davlatlarga zamonaviy

texnologiyalarning kiritilishiga va ajratilayotgan mablag'lar hajmi bog'liqdir.

9.10. CHUCHUK SUVDAN OQILONA FOYDALANISH

Chuchuk suv resurslari Yer gidrosferasining muhim komponenti va geotizimlarning ajralmas bir qismidir. Chuchuk suv havzalarining holati ulardagi suvning davriy aylanishi bilan belgilanadi. Davriy aylanishning bir qismi suv toshqinlari va qurg'oqchilik kabi salbiy jarayonlarni yuzaga keltiradi. Ular esa kunlardan kunga kuchayib borib, ta'biy va inson tomonidan ayollanmoqda.

Ushbu jarayonning global miqyosda isb borishi va atmosfera havosini ifloslantirishi chuchuk suv zaximalariga ta'sir ko'rsatmoqda. Dengiz sathining ko'tarilishi esa pastqamlikdagi qirg'oq hududlari va kichik orollar ekotizimni uchun xavf tug'dirmoqda.

Suv hayotimizning barcha jihatlarida ishlatiladi. «Barqaror rivojlanish dasturi»ning yagona maqsadi — Saviyora aholisini barcha me'yorda sifatli suv bilan ta'minlash. Ushbu maqsadga erishmoq uchun ekotizimlarning gidrologik, biologik va kimyoviy funksiyalarini saqlash zarurdir. Bularning hammasi, jumladan, suv bilan bog'liq bo'lgan sanitariya holat tabiiy imkoniyatlarini hisobga olgan tarzda inson faoliyatiga bog'liqdir. Cheklangan suv resurslarini ifloslanishdan saqlash va ulardan oqilona foydalanishni ta'minlash uchun yangi texnologiyalar jumladan, takomillashgan mahalliy texnologiyalar zarur bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasining suv resurslari — bu Orol dengiz havzasida mavjud bo'lgan umumiy suv resurslarining bir qismidir. Orol dengizi havzasidagi suv resurslaridan foydalanishga oid Markaziy Osiyo davlatlararo kelishuviga muvofiq Respublikamiz aholisi tomonidan ishlatilishi mumkin bo'lgan chuchuk suvning miqdori 52,4 km³ daryo suvi sarfiga to'g'ri keladi. Orol havzasida yuzaga kelayotgan suv resurslarining: Amudaryo havzasida — 6%, Sirdaryo havzasida — 16% i bevosita O'zbekiston hududida shakllanadi. Yerning osti chuchuk suv zahirasi O'zbekistonda 19,7 km³ tashkil etadi. Foydalanish mumkin bo'lgan barcha suv resurslari xo'jalik faoliyatida ishlatilmoqda va ularning yetishmovchiligi keyingi paytlarda sezilarli ravishda namoyon bo'lmoqda.

Respublikamizda oqib suvning ko'pi o'rta yoki kuchli darajada ifloslangan. Toshkent viloyatida bu holat juda sezilarli ravishda Qoraqalpog'iston Respublikasi, Farg'ona vodiysi viloyatlari, Mir

zacho'l, Qarshi cho'li kabi pastqamliklarda kollektor-drenaj suvlari kimyoviy jihatdan juda ham ifloslangan. Kuchli antropogen faoliyati ta'sirida yer osti suvlarining tabiiy sifat ko'rsatkichlari doimiy ravishda yomonlashib bormoqda. Buning natijasida anteq langan yer osti suv zahiralarning 40% dan ortig'i iste'mol uchun yaramay qoldi.

O'zbekistonda kollektor-drenaj suvlarining asosiy qismi agrokimyoviy va mineral tuzlar bilan to'yingan va 21—22 km³ hajmda Amudaryo va Sirdaryoga oqib tushadi. Ikki katta daryoning shartli ravishdagi «toza» suvi 2 g/l atrofida mineralizatsiyalashgan. Ushbu suvlarda biogen elementlar, pestitsidlar, flor, fenol, neft mahsulotlari va boshqa ifloslantiruvchi moddalar ham uchrab turadi. Qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda kaliy, azot va fosfor kabi mineral o'g'itlarning ishlatilishi tuproqlarda suv manbalarida ballast (erimaydigan) elementlarni, og'ir metallarni, mikroelementlarning yig'indilarini olib kelmoqda. Yaqingacha yuqori darajadagi toksik moddalarning (masalan, gektari 20—30 kg gerbitsidlarni) ishlatilishi tuproqni, suv havzalari tubidagi cho'kindilarni, yer usti va ostidagi suvlarni erimaydigan xorli organik birikmalar bilan zaharlashiga olib kelmoqda.

Dunyoning ba'zi mintaqalarida chuqur suvning etishmasligi uning asta-sekinlik bilan yo'qolib borishiga va ifloslanishiga, sanoat va xo'jalik faoliyat hajmining oshib borishiga olib kelmoqda. Ularning hammasi global miqyosda suv resurslaridan kompleks ravishda umumiy foydalanish zaruriyatini tug'dirmoqda.

Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish doirasida suv resurslarini o'zlashtirishning ko'p qirraliligi va ko'p maqsadlilikini suv ta'minotda, sanitariyada, qishloq xo'jaligida, sanoatda, shaharsozlikda, gidroenergetikada, baliqchilikda, suv transportida, dam olishni uyushtirishda, yer tuzishda va boshqa inson faoliyati jabhalarida inobatga olish zarur. Yer usti va osti suvining yangi manbalarini o'zlashtirish, suv bilan oqilona foydalanishga yo'naltirilgan loyihalar, suv muhofazasi bo'yicha chora-tadbirlar oqava suvlar hajmini kamaytirishga olib kelganligi haqidagi ma'lumotlar bilan berib borilishi kerak. Bunda eng katta e'tibor isrofgarchilikni oldini olishga qaratilmoqligi zarur.

Davlatlararo suv manbalaridan foydalanish va dengiz quy'og'qlari bo'yidagi davlatlarda suvdan foydalanish alohida ahamiyat kash etadi. Chunki ushbu munosabatlarda o'zaro hamkorlik xalqaro keluvchilarga yoki boshqa turdagi shartnomalarga ko'proq bog'liq bo'ladi. Bunda o'zaro manfaatdorlik birlamchi ahamiyat kash etishi zarur.

Barqaror rivojlanish reja va dasturlarida chuchuk suv muammolariga tegishli bo'lgan tavsiyalar quyidagilardan iborat:

- chuchuk suv resurslarini baholash;
- suv resurslarini kompleks o'zlashtirish va suvdan oqilona foydalanish;
- suv resurslari, suv sifati va suv ekotizimlarini muhofaza qilish; jehinbk suvi bilan aholini ta'minlash va sanitariya normalarni saqlash;
- suv va ob'ektlarning rivojlanishi;
- suv o'ziga o'z qatni yetishtirish va qishloqlarni rivojlantirish;
- qishloq aholini suv resurslariga ta'sirini o'rganish.

6.11. ZAHARLI MODDLAR DAN FOYDALANISH

Bu dunyoda kimyoviy moddalardan ijtimoiy va iqtisodiy masalalarni hal qilishda keng foydalaniladi. Hozirgi zamon fani ulardan yetarli darajadagi rentabellik asosida va yuqori darajadagi xavfsizlikka erishish orqali keng foydalanishni inkor etmaydi. Nima bo'lganda ham Yer shari aholisining yashash sifatini ko'tarish maqsadida barqaror rivojlanish dasturlari zaharli kimyoviy moddalardan ekologik xavfsiz ravishda foydalanish borasida tinmay izlanishlarni olib borishni tavsiya etadi. Bu borada rivojlanayotgan davlatlar oldida ikkita katta muammo turadi:

- ko'pgina kimyoviy moddalar qatorining xavfsizlik darajasini baholashga doir ma'lumotlarning yetishmasligi;
- aniqlanmagan ma'lumotlar bo'yicha kimyoviy moddalarni baholash uchun resurslarning yetishmasligi.

Sanoati rivojlangan ayrim mamlakatlarda inson salomatligi, uning genofondi va atrof-muhitga zarar keltirayotgan kimyoviy ifloslanish sezilarli ravishda davom etib kelmoqda. Ularda xatarsiz geoeologik vaziyatni tiklash uchun juda katta miqdorda kapital mablag'larni sarf etishga va yangi-yangi usullarni ishlab chiqishga to'g'ri keladi. Yer sharining atmosfera va iqlim tizimlaridagi kimyoviy va fizik jarayonlarga keskin ta'sir etayotgan uzoq muddatli ifloslanishlarning salbiy oqibatlari faqatgina keyingi paytlarda sezila boshlandi va buni hech kim inkor qilmaydi ham.

Xalqaro tashkilotlar kimyoviy zararsizlantirish bilan shug'ullandilar. Ko'pgina mamlakatlarda kimyoviy xavfsizlikni ta'minlashga yo'naltirilgan harakat dasturlari amal qiladi. Lekin biron bir mam-

lakatdagi kimyoviy xavfsizlik ikkinchi bir mamlakatdagi xavfli va belgilab bermaydi va uning aksi. Chunki kimyoviy moddalar o'z vechanlik, reaksiyaga kirishuvchanlik va tez hutakatlanuvchanlik bilan ajralib turadi. Shuning uchun ham kimyoviy moddalarni va ularni sa, ularning zaharli turlaridan ekologik xavfsiz ravishda foydalanishni ham milliy, ham xalqaro miqyosda olib borishni taqozo qiladi.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi bu borada oltita dasturni talab etadi:

- kimyoviy moddalar bilan bog'liq bo'lgan xavfni xalqaro miqyosda baholash ishlarini kengaytirish va jadallashtirish;
- kimyoviy moddalarni tasniflash va ularga tegishli belgilarni qo'yish;
- zaharli kimyoviy moddalar va ularning xavflilik darajasi to'g'risida ma'lumot almashish;
- kimyoviy moddalar bilan bog'liq bo'lgan xavfni kamaytirishga doir chora-tadbirlarni ishlab chiqish;
- kimyoviy moddalardan foydalanishni boshqarishni olti milliy imkoniyatlarni mustahkamlash;
- zaharli va xavfli mahsulotlarni noqonuniy ravishda olib sotishni qilishning oldini olish.

Bulardan tashqari «XXI asr kun tartibi»ning yakunlovchi qismida shu kabi ishlarda hamkorlikning boshqa jabhalari haqida ham so'z yuritilgan.

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan olti dasturning umumiy tomoni shundaki, barcha dasturlarni harakatga keltirish xalqaro miqyosda faol harakatni olib borish va tadbirlarni muvofiqlashtirish, texnik, ilmiy, o'quv va moliyaviy imkoniyatlarni aniqlash va ishlatishni talab etadi. Ushbu dasturlar u yoki bu darajada kimyoviy moddalarning zararliligini baholash (kimyoviy moddalarning boshlang'ich xossalariга asoslangan tarzda), xavflilik darajasini baholash (ta'sir etish mumkinligi bilan birga), xavflilik darajasini qabul qilish va boshqarishni ham inobatga oladi. BMTning YuNEP, Xalqaro mehnat tashkiloti, Butunjahon sog'liqni saqlash tashkiloti o'rtasidagi kimyoviy xavfsizlik sohasidagi hamkorlik «Xalqaro kimyoviy xavfsizlik dasturi» doirasida amalga oshirilib, u zaharli kimyoviy moddalardan foydalanishni boshqarishni ta'minlashi lozim. Buning uchun hamma kuchni buzkur dasturni bajarishga, u bilan bog'liq bo'lgan dasturlarga yonliq ko'rsatishga yo'naltirmoq kerak. Masalan, BMTning Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish dasturi, Yevropa Ittifoqining kimyoviy mod-

dalar sohasidagi dasturlari va boshqa tegishli mintaqaviy va milliy dasturlar shular jumlasidandir.

Kimyoviy moddalardan foydalanish va uni baholash masalasi bilan shug'ullanayotgan BMT va regional xalqaro tashkilotlar o'rtasidagi hamkorlikka yordam ko'rsatish muhim ahamiyat kasb etadi. 1991-yil London shahrida mazkur masalani ko'rib chiqish uchun maxsus hukumatlararo yig'ilish YuNEP ijroiya direktori tashabbusi bilan Kimyoviy xavfsizlik xalqaro dasturi doirasida bo'lib o'tdi. Unda kimyoviy xavfsizlikni ta'minlashning zaruriy talablari-bun bilan kimyoviy moddalar bilan bog'liq bo'lgan xavf to'g'risida muhim ommaviy savdolar qilish, deb ta'kidlandi. Xalqaro hujjatlariga o'z qismini qo'shgan holda muammasi alohida prinsip-qoida tariqasida kiritish zarurligi nuqtasida Dekan shohlining kimyoviy xavfsizlik to'g'risidagi ma'lumotlarni olish boqap bilan bir qatorda sanoat korxonalarining kontrolsuz (suz) ma'lumotlarini saqlab qolish huquqini esdan chiqarmashik lozim (bu o'zunda gap juda yirik milliy, transkontinental va gigant korxonalar haqida ketyapti). Albatta, kimyoviy xavfsizlikka erishish javobgarligini oshirish va mahsulotlarni ishlab chiqarish nazoratini kuchaytirish tashabbusi bilan chiqqan korxonalarini rag'batlantirishni kuchaytirish lozim. Aholi salomatligi va atrof-muhit muhofazasi nuqtayi nazaridan barcha davlatlarda kimyoviy moddalarni ishlab chiqarish va ulardan foydalanishning qat'iy me'yorlarini qo'llash talab etiladi.

Xalqaro hamjamiyat atrof-muhit va kishilar salomatligiga salbiy ta'sir etayotgan noqonuniy ravishda amalga oshirilayotgan zaharli va xavfli kimyoviy moddalarning bir qismi xalqaro miqyosda tashilayotganligidan xavotirda. 1989-yil 22-dekabrdagi BMT Bosh Assambleyasining 44 (226-sonli rezolyutsiyasiga binoan barcha mintaqaviy komissiyalardan xavfli va zaharli kimyoviy moddalarni noqonuniy ayirboshlashni tegishli monitoring va baholash orqali bartaraf etishni so'ragan edi. Bundan tashqari, Bosh Assambleya mintaqaviy komissiyalardan mazkur masalada YuNEP tashkiloti bilan kelishilgan holda faoliyat olib borishni tavsiya etgan.

9.12. XAVFLI CHIQINDILARNI CHETLASHTIRISH

Xavfli chiqindilarning paydo bo'lishi, saqlanishi, qayta ishlaniishi, tashilishi, rekuperatsiyalanishi (qayta ishlab chiqarishga jalb etilishi) va chetlashtirilishini samimiy nazoratlash sog'liqni saqlash, atrof-

muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanishda juda muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun hamjamiyat, hukumatlar hamda sanoat tarmoqlari, yirik milliy korxonalar, transmilliy korporatsiyalarning boshqaruvchilari o'zaro manfaatli faol hamkorlik va umumishtirokchilikni talab etadi.

Xavfli chiqindilarni kompleks boshqarish yoki tartibga solish maqsadida ularning yig'ilishining oldini olish va undan zararli oqibot hududlarni qayta tiklash uchun bilim va tajriba, mutaxassislar, jamg'armalar, moliyaviy resurslar, texnik va ilmiy jihatdan salohiyatli bo'lishi zarur.

Ko'pgina mamlakatlar, ayniqsa rivojlangan mamlakatlar, atrof-muhit va kishilar salomatligiga salbiy ta'sir etayotgan, noqonuniy ravishda amalga oshirilayotgan xavfli chiqindilarning bir qismi xalqaro miqyosda tashilayotganligidan xavotirda. Xavfli chiqindilarni tashilashni kompleks boshqarish maqsadi ular paydo bo'lishini minimallashtirish hamda atrof-muhitga juda kam miqdorda zarar yetkazishni nazarda tutadi. Buning uchun:

- nisbatan toza ishlab chiqarishning kompleks strategiyasi doirasida xavfli chiqindilarning paydo bo'lishini minimallashtirish yoki oldini olish;
- xavfli chiqindilarni ekologik xavfsiz va samarali chiqarish oqibot ularni davlatlararo tashilishini to'xtatish yoki kamaytirish;
- xavfli chiqindilarni ekologik xavfsiz ravishda chiqarilishini maksimal darajada mazkur chiqindilarni paydo qilgan davlatlarda ta'minlash (ularni davlatlararo tashilishi ekologik va iqtisodiy jihatdan zarur bo'lgan holatda manfaatdor tomonlar o'rtasida tuzilgan shartnomalarga qat'iy amal qilish);
- xavfli chiqindilarning davlatlararo tashilishi va chiqarilishini nazorat qilish to'g'risidagi Bazel konvensiyasini davlatlar tomonidan ratifikatsiya qilish. Konvensiyada ko'rsatilgan ishtirokchilarning javobgarligi va yetkazilgan zararni qoplash mexanizmi va prinsiplariga oid protokolni tezda ishlab chiqish;
- xavfli chiqindilarni Afrika qit'asiga olib kirilishi unda tashilishini nazorat qilish to'g'risidagi Bamak konvensiyasini uning ishtirokchilari tomonidan ratifikatsiya qilish. Konvensiya ishtirokchilarining javobgarligi va yetkazilgan zararni qoplash mexanizmi to'g'risidagi protokolni tayyorlash;
- mustaqil ravishda yoki xalqaro kelishuvlarga binoan o'z milliy hududlariga xavfli chiqindilarni chiqarishni man etgan davlat

larga ularni olib kirishni to'xtatish. Masalan, Bamak va Lomey konvensiyasining ishtirokchi davlatlariga Barqaror rivojlanish dasturlariga muvofiq ravishda xavfli chiqindilarni chiqarish quyidagi maqsadlarni ko'zlaydi:

- xavfli chiqindilar yuzaga kelishining oldini olish yoki minimalashtirishga yordam berish;
- xavfli chiqindilarni chetlashtirish borasidagi tashkiliy imkoniyatlarni tadqiqotlash va mustahkamlash;
- xavfli chiqindilarni davlatlararo tashilishini boshqarish masalalarini xalqaro hamkorlikni rag'batlantirish va mustahkamlash;
- xalqaro miqyosda xavfli chiqindilarni noqonuniy ravishda tashilishining oldini olish.

O'ZBEKISTONDAGI XAVFLI CHIQUINDILARNI CHETLASHTIRISH VA OG'AJVA SUVLARNI TOZALASH

Rio-92 konferensiyasi atrof-muhit holatining yomonlashuvining oldini olish borasidagi muhim qarorlarni qabul qildi, xalqaro hamda milliy miqyosdagi bir qator muammolarni hal qilishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlab berdi. Bulardan eng asosiylari: barqaror va ekologik xavfsiz rivojlanishni barcha mamlakatlarda amalga oshirish, BMT tashkilotining rezolyutsiyasiga muvofiq ekologik xavfsiz ravishda chiqindilarni chiqarish. Unda ushbu masalalarni rivojlanayotgan mamlakatlarda amalga oshirishga alohida e'tibor berildi.

Maishiy chiqindilarning to'planishi sanoat chiqindilarini to'planishiga nisbatan 10 marotaba tezroq hosil bo'ladi. Lekin sanoat chiqindilari tarkibida o'ta zaharli moddalar, og'ir metallar va kancerogen birikmalarning bo'lishi atrof-muhitga juda katta salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Mazkur sohada O'zbekistonda ham amalga oshiriladigan ishlar ko'lami yetarlidir. Respublikada sanoat sektorida hosil bo'luvchi chiqindilarning asosiy qismi tog'-kon va qayta ishlash korxonalariga to'g'ri keladi. Undan 90—95% chiqindi qayta ishlanuvchi moddani tashkil etadi. Sanoat chiqindilarga 30 mln. m³ maishiy chiqindilar qo'shib, katta miqdordagi (30 mln. m³) qayta ishlanuvchi va atrof-muhitga zarar keltiruvchi «chiqindi tog'lari» vujudga kelgan. Har bir million tonna maishiy chiqindida o'rtacha hisobda 360 ming t. organik modda, 160 ming t. qog'oz, 55 ming t. to'qimachilik mahsulotlari, 45 ming t. plastmassa va boshqa chiqindilar mavjud.

«XXI asr kun tartibi»ga kiritilgan dasturlarda quyidagi vazifalar qo'yilgan:

- inson salomatligini mustahkamlash va uni muhofaza qilish;
- chuchuk suv sifatini saqlash va u bilan ahvoli ta'minlash;
- suv resurslarini o'zlashtirish, suv xo'jaligini yanilish va undan foydalanishga kompleks yondashish;
- suvni iste'mol qilish tuzilmasini o'zgartirish;
- aholi punktlarini barqaror rivojlantirishga yordam ko'rsatish;
- qattiq chiqindilar maishiy chiqindilar va uncha xavfli bo'lmagan sanoat korxonalari, jamoa muassasalari, ko'cha va qurilish chiqindilaridan iborat.

Ayrim mamlakatlarda qattiq chiqindilarni qayta ishlash va chetlatish fekalin, pechkalardan chiqadigan kul, oqava suvlarni tozalashdan olingan loyqa hisobidan ham bo'ladi. Nima bo'lganda ham atrof-muhitning xavfsizligini ta'minlash muayyan turdagi qattiq chiqindilarni qayta ishlash yoki ularni zararsizlantirish bilan cheklanmasligi lozim. Mazkur geoeologik faoliyat har bir yerning o'ziga xos jihatlaridan kelib chiqqan holda amalga oshirilmoq'da. Hozir esa to'liq siklli qattiq chiqindilarni qayta ishlash va ularni chetlatish konsepsiyasini qo'llashni taqozo etadi.

Qattiq chiqindilarni chetlatishda muayyan ketma-ketlikka rioya qilinishi maqsad qilib qo'yiladi va quyidagi vazifalarni bajarishga chaqiradi:

- chiqindilarni iloji boricha kamaytirish;
- chiqindilarni ekologik xavfsiz tarzda qayta ishlatish va resirkulyatsiya qilish;
- chiqindilarni ekologik xavfsiz holda chetlatish va tozalash;
- chiqindilar bilan bog'liq bo'lgan operatsiyalar ko'lamini kengaytirish.

Mazkur to'rt dasturiy vazifalar bir-birlarini to'ldirib boradi. Ular atrof-muhitni muhofaza qilish nuqtayi nazardan chiqindilarni chetlatishning har tomonlama uzviy bog'langanligi uchun ham kompleks geoeologik yondashuvini talab etadi. To'rt vazifaning mazmuni va mohiyati har bir joyning ijtimoiy-iqtisodiy va tabiiy sharoitiga ko'ra chiqindilarni to'planish darajasi va tarkibiy qismiga qarab turlicha bo'lishi mumkin. Aholining barcha qatlamlari mazkur dasturiy vazifalarni hal qilishda qatnashishi lozim.

9.14. RADIOAKTIV CHIQINDILARNI CHETLATISH

Radioaktiv chiqindilar radioaktiv moddalarni xalq xo'jaligining turli sohalarida qo'llashdan hosil bo'ladi. Ularning radiatsiyaviy va ekspluatatsiyaviy xavflilik darajasi juda past ko'rsatkichdan (kam harakatchan va uzoq saqlanib turmaydigan holatda) o'ta xavfli ko'rsatkichgacha bo'lishi mumkin. Eng xavflisi, birinchi navbatda o'z ta'sirini va boshqa tirik organizmlarga o'z ta'sirini tez va uzoq muddat davomida ko'rsatib boradi. Radiatsiya darajasi maxsus asboblarni yordamida o'lchalanadi. Butun dunyoda har yili yadroviy issiqlik energiya olinib, taqsimot va chiqarish natijasida 200 ming m³ faollashmagan va 10 m³ faollashgan va qisman faollashgan radioaktiv chiqindilar chiqaziladi. Radioaktiv moddalarning yangi izotoplarining topilishi atom energetika va barqaror rivojlanishga olib kelmoqda va shu bilan birga biosferadagi ekologik holat buzilishidagi eng global muammolardan biriga aylanmoqda.

Yer yuzida radioaktiv chiqindilarning to'planib borishi insonlar hayotiga katta xatar tug'dirmoqda. Shu munosabat bilan barqaror rivojlanish konsepsiyasining oldiga qo'ygan vazifalaridan biri mazkur chiqindilarni iloji boricha ekologik xavfsiz ravishda chetlab, ularni saqlash va bir joydan ikkinchi bir joyga ko'chirishda xavfsizlik talablariga rioya qilish hamda bu sohada xalqaro hamkorlikni kuchaytirishdir. Yer yuzida faolligi yuqori bo'lgan chiqindilarning 99% da radioaktiv moddalarning izotoplari mavjud. Mazkur moddalarni atrof-muhitga radiatsion ta'sirlarini doimo bo'lib turishi organizmlar faoliyatiga asta-sekinlik bilan ta'sir o'tkazib, turli genetik irsiy kasalliklarni keltirib chiqarmoqda.

Markaziy Osiyoni radioaktiv chiqindilardan holi bo'lgan hududga kiritib bo'lmaydi. Chunki O'zbekiston bilan chegaradosh bo'lgan Qirg'iziston va Tojikistonda ishlatilmaydigan va ishlatiladigan konlar mavjud. Ulardan eng kattalari: Maylisuv va Shokaptar — ishlatilgan uran konlari, Sumsar-qo'lom koni, Haydarkon-simob va surma koni, Qadamjoy surma koni, Tegmaota-radioaktiv chiqindilar to'plangan joy (Sirdaryo havzasida), Anzob tog'-kon sanoati va Tojikiston oltin qazib oladigan kombinat (Zarafshon daryo havzasida) oqavalari chiqaziladigan yerlar shular jumlasidandir. Shuning uchun ham Markaziy Osiyoda, jumladan, O'zbekistonda doimiy radiatsion xavfsizlik choralarini ko'rish va ularning oldini olish tadbirlarini ishlab chiqishga zaruriyat sezilmoqda. Mamlakatimizning Ohangaron

daryo vodiysida radiatsion holat saqlanib qolmoqda. Lekin, O'zbekiston bo'yicha radiasion vaziyat me'yor chegarasidan gamma nurlarining tabiiy ko'rsatkichi 10-30 mkrR/soat miq. saqlanib qolmoqda.

Dunyoning ko'pgina mamlakatlarida mazkur sohada seziladigan jada ishlar olib borilmoqda. Lekin, radioaktiv moddalarni saqlash va tashishda doimiy sezgirlikni yo'qotmaslik zarur. Chernobol yordamida 4-blokidagi avariya holati va uning oqibatida atrof-muhitga chiqarilgan radioaktiv chiqindilarning tarqalib, ko'plab kishilarning nurlanishini bunga misol qilsak bo'ladi. Natijada juda katta maydon radiatsiya ta'siriga uchradi va minglab aholi o'z joylarini u yerlarda yashash salomatlik uchun xavfli bo'lgani uchun ham tashlab ketdilar.

Barqaror rivojlanish dasturining maqsadi — radioaktiv chiqindilarni bilan xavfsiz darajada munosabatda bo'lishni ta'minlash, ularni tashishda, saqlashda va chiqindilarni chetlashtirishda inson salomatligi hamda atrof-muhit muhofazasini ta'minlashning amaliy tavsiyalarini berishda kompleks yondashishni ta'minlash.

10. EKOLOGIK XAVFSIZLIK VA BARQAROR HAYOT ANIQLIHI

Sivilizatsiyaning inson va tabiat o'zaro aloqalarini natijasida yuzaga kelayotgan dunyoviy muammolarini bartaraf etish hozirgi kundagi dunyo hamjamiyati oldida turgan asosiy masaladir. Chunki, sodda bo'layotgan ekologik muammolar jumladan, ozon qatlamining yimirlishi, dunyo iqlimining ko'tarilishi, cho'llashish va boshqalar kelajakda «insoniyatning yashab qolishi» xavfi mavjudligini ko'rsatmoqda. Dunyo hamjamiyati oldidagi bu muammoni echimini topish inson va tabiat tizimidagi muammolarga yangicha yondoshishni, ekologik xavfsizlikni ta'minlashni talab qiladi.

BMTning atrof-muhit va taraqqiyot bo'yicha 1992-yil Rio-de-Janeyroda qabul qilgan taraqqiyotning yangi strategiyasi — barqaror rivojlanish konsepsiyasini insoniyatning global muammolarini yeclishdagi yangicha yo'nalish sifatida qarash mumkin. Mantiqiy jihatdan qaraganda barqaror rivojlanish tushunchasi o'z tarkibida ikkita asosiy tushunchani: antroposentrik va biosferosentrik tushunchalarni o'z ichiga olib oladi. Antroposentrik yo'nalishda insoniyatning yashab qolish ehtiyoji va uning doimiy rivojlanishni saqlab qolish qobiliyati ta'limida, biosferasentrik yo'nalishda biosferani Yer sharidagi tabiiy hayotning asosi va uning tabiiy rivojlanishi tushuniladi. Bu tushuncha

mohiyatini ochild beruvchi ko'plab ilmiy nazariyalarda atrof-muhit holatini biologik jihatdan boshqarishi, ya'ni biosferosentrik yondashuvlarning muhimligi isbot qilinadi. Bunda tabiiy muhitni saqlab qolish, kosmik energiya resurslaridan foydalanish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash kabi g'oyalar ilgari suriladi.

Ekologik xavfsizlik — *organizmlar va ularning yashash muhitini tabiiy va antropogen omillar ta'siri tufayli turli miqyosda va tezlikda yuzaga keluvchi salbiy holatlar hamda ularning davomiyligidan saqlanish darajasidir*

Ekologik xavfsizlik g'oyasi o'z uchiga barqaror rivojlanishning biotika mexanizmlarini shu purladan, abiotik tabiat va uning asosida barqaror rivojlanishga o'tishni oladi. Bu jarayon biosferaga bo'ladigan barcha antropogen ta'sirlarni kamaytirish orqali amalga oshiriladi. V. I. Vernadskiyning biosfera haqidagi ta'limotida ham aynan shunday g'oya ilgari suriladi. Insoniyat yaqin kelajakda ekosistema markazida tunda va o'z xavfsizligi jihatidan biosferaning ifloslanishiga yo'l qo'ymaydi hamda biosfera qonuniyatlariga bo'ysunadi. Demak, ekologik xavfsizlikni asosida ekogumanistik g'oya yotadi. Shundan kelib chiqqan holda ekologik xavfsizlikni ta'minlash barqaror rivojlanishning asosiy omilidir. Ayrim hollarda quyidagicha savol tug'iladi: Ekologik xavfsizlikni tabiatni muhofaza qilishdan farqi nimada? Barqaror rivojlanishni ta'minlashda bu ikkala tushunchaning qaysi biri muhimroq?

T. Tillyayev «oxir-oqibatda insoniyatning tabiatga bo'lgan munosabati *tabiatni muhofaza qilish*» tushunchasini *ekologik xavfsizlik* tushunchasi bilan almashinishiga sabab bo'ldi» deb yozgan edi. Bu ikkita tushuncha mohiyatan biosferadagi muvozanatni tartibga solish uchun xizmat qilsada, bizning fikrimizcha, bu ikkita tushuncha bir-biridan farq qiladi. *Tabiatni muhofaza qilishda* go'yoki inson tabiat ustidan hukmron bo'lib, tabiatdagi muammolarni bartaraf qilishga qodir, o'zi esa tabiatning unsuri emas. Bu o'rinda birinchi darajali bo'lib *tabiatni muhofaza qilish* qaraladi. Yuqoridagi fikrni qo'llab-quvvatlagan holda mashhur okeanshunos olim Jak If Kusto «ilgari tabiat insonni qo'rqitar edi, endi inson tabiatni qo'rqitmoqda» degan iborani ishlatadi. Aslida insonni tabiatni qo'rqitishi shu darajaga borib yetdiki, buning natijasida yuzaga kelgan ekologik muammolardan insoniyat tahlikaga tushib qoldi. Tabiat esa go'yoki *ayma* vazifasini bajardi, xolos. Yuqoridagilardan kelib chiqib shuni aytish mumkin, insoniyat hozirgi kunga kelib o'z xavfsizligi nuqtayi nazaridan tabiatni usqab-avaylashi zarur bo'lib qoldi.

Chunki, *ekologik xavfsizlikda* birinchi darajali bo'lib inson turmush va u o'z xavfsizligini ta'minlash uchun ixtiyoriy-majburiy ravishda tabiatga nisbatan ijobiy munosabatda bo'ladi. Shu maqayni nazardan qatnashda ekologik xavfsizlik tushunchasi barqaror rivojlanish ta'minlashda muhimroq ahamiyat kasb etadi.

Barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun mintaqalarning tabiiy sharoiti, ekologik muammolarning mavjudligi va ularning sodir bo'lish imkoniyatlari jihatdan hududiy tafovutlarga ega. Hududlarni barqaror rivojlantirish uchun ekologik xavfsizlik quyidagi darajalarda ta'minlanishi zarur:

- *mahalliy darajada* ekologik xavfsizlik kichik tabiiy geografik o'lkalar (okrug, voha, vodiya va h. k.), kichik tabiat komplekslari (o'rmon, ko'l va h. k.) miqyosida;
- *milliy darajada* ekologik xavfsizlik muayyan davlatlarda ekotizimlar barqarorligini ta'minlash bo'lib, kichik tabiat komplekslari-tabiiy geografik zonalar miqyosida;
- *regional darajada* ekologik xavfsizlik muayyan mintaqalarda ekotizimlar barqarorligini ta'minlashga yo'naltirilgan tabiiy tizimini o'z ichiga olib, yirik tabiat komplekslari, tabiiy zonalari, iqlim mintaqalari, qit'a yoki materikka doirasida
- *global darajada* ekologik xavfsizlik Yer yuzasida ekotizimlar barqarorligini ta'minlashga yo'naltirilgan jahon hamjamiyatining faoliyati bo'lib, butun geografik qobiq va uning tarkibiy sferalari doirasida.

Jamiyatda davlatning kechiktirib bo'lmaydigan xavfsizligini ta'minlash davrida barqaror rivojlanish strategiyasiga o'tish muam-moli bo'lishi mumkin. Shuning uchun hududlarning ekologik xavfsizligini ta'minlash davlat oldida salomatlikning tabiiy asosini va tabiiy genofondni hozirgi va kelgusi avlod uchun saqlash, jamiyatning barqaror rivojlantirish muammolari vujudga keladi. Jamiyat barqaror rivojlanishining fundamental omillari kelgusi avlod va hududlarning ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik xavfsizlik darajasida aks etadi.

Davlat rahbarlarini BMTning 179 — atrof-muhit va taraqqiyot bo'yicha Rio-de-Janeyro deklaratsiyasida jamiyatning ekologik xavfsizligi davlatning strategiyasi, siyosati va iqtisodini baholovchi belgilarni ko'rsatkich ekanligi tan olingan. Yevropa xavfsizligi xattiyasining an'anaviy o'zgarishida ham ekologik xavfsizlik ko'rsatkichi hisobga olinadi. Bu shuni anglatadiki, hududlarda insonlarning tabiatdan foydalanish huquqi atrof-muhitni muhofaza qilish normativini saqlagan

holda chegaralanishi kerak. Stokgolmdagi atrof-muhit konvensiyasidan keyin dunyo hamjamiyatining ko'plab mamlakatlari oldida hududlarning milliy xavfsizligini ta'minlash bu davlatlar oldiga yangi ekologik vazifalarni qo'yimoqda. Shuning uchun tabiatdan foydalanuvchi ishlab chiqarishlarda ekologik standartlar «ifloslovchi ishlab chiqarish jarayonidagi barcha holatlar uchun javobgardir, ya'ni ishlab chiqarishni tartibga solish — chiqindilarni qayta ishlash» prinsipiga amal qilish kerak. Shu asosda hududlarning ekologik xavfsizligini ta'minlash zarur bo'lgan zamin minimal darajagacha undirilishi kerak.

Hududlar holatida hududlarda manfaatli ishlab chiqarish va iste'mol qilish bo'yicha barqarorlashtirish strategiyasi va prinsiplari davlatning ekologik xavfsizlik tuzilmasiga muvofiqlashtirilishi kerak. Noosferaning barqarorlik strategiyasiga muvofiq va barqaror rivojlanishga erishish uchun davlat boshqaruvida quyidagi uchta geoekologik holat hisobga olinishi kerak.

1. Mamlakat hududining tabiiy va regionlarda geosfera holati.

Bu bo'limda hududlarning ekologik xavfsizlik va tabiatdan foydalanish bo'yicha rayonlashtirish, hududiy tizimlarni ekologik barqarorligini aniqlashtirish zarur.

2. Hududlar aholisining holati. Asosan ekologik krizisli hududlarda

aholining ijtimoiy, ekologik, genetik holatni va hayot davomiyligi darajasini aniqlash hamda aholining salomatlik darajasini o'rganish; ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik xavfsizlikga tahdid soluvchi holatlarni baholash; aholi hayot faoliyatining xavfsizligi va kelajak avlodning hayotga moslashuvchanligini analiz qilish zarur.

Hududlar xo'jaligi. Bu holatda jamiyat barqaror rivojlanishini; asosiy ko'rsatkichlari texnogen xavf va xavfsizlik, resurslardan foydalanish, mulk shakllarining samaradorligi, resurslar salohiyati, tabiatdan foydalanishning iqtisodiy jihatlari, davlat siyosatining hayotiyliigi va boshqalar baholanishi hamda ekologik holat analiz qilinishi kerak.

Ayrim holatlarda barqaror rivojlanish konsepsiyasi bo'yicha butunlay teskari qarashlar ham uchrab turadi. Barqaror rivojlanish konsepsiyasi dunyoni boshqarishning yangi shakli, ammo u barcha davlatlar manfaatlari uchun emas. Unda G'arb davlatlari va AQSh o'zining tabiiy resurslarga bo'lgan ehtiyojini rivojlanayotgan davlatlar evaziga qondirishi ko'zda tutiladi. Bu konsepsiyaning hayotiyliigi bo'yicha noto'g'ri ma'lumotlar tarqatiladi. Tabiat resurslari tugab, ekologik xavfli vaziyatda qolgan mamlakatlar o'zining strategik

mavqeyini yo'qotadi va ixtiyoriy ravishda bu davlatlarning «ekologik koloniyasi»ga aylanib qoladi.

Bizning fikrimizcha, har bir davlat o'z hududining geografik imkoniyatlari, tabiiy resurslarining salohiyati, xalqining intellektual darajasi va milliy, diniy urf-odatlari doirasida barqaror rivojlanish konsepsiyasiga o'tishi kerak. Dunyoning turfa xil iqlimiy va tabiiy sharoitli regionlari mavjud va ularning hammasi uchun yagona dastur ishlab chiqish qiyin. Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga o'tish imkoniyatlari ham har bir region, davlat uchun turli darajadadir. Bu borada Respublikamiz Prezidenti I. Karimov «... xavfsizlikni qanday saqlab qolish lozim? Barqarorlikni qanday ta'minlash dardkor? Taraqqiyot yo'lidan sobitqadam rivojlanishga nimalar hisobiga erishish mumkin?»¹ kabi savollarni jamiyatimiz oldiga qo'yar ekan, bu muammoning nechog'lik dolzarbligiga e'tibor qaratadi. Respublikamizning geografik — strategik imkoniyatlari, tabiiy sharoiti va resurslari jamiyatimizni barqaror rivojlanishi uchun zamin yaratadi. Ammo Respublikamizdagi ekologik vaziyat barqaror rivojlanishni ta'minlash yo'lida to'siq bo'lishi mumkin. Buni quyidagilarda ko'rish mumkin.

- ✓ Respublikamizda yer resurslarining cheklanganligi sharoitida tuproqning sho'rlanishi, tuproqning turli ximikatlari, shu jumladan, mineral o'g'itlar bilan ifloslanishi, kon sanoati evaziga qishloq xo'jalik yerlarining kamayishi, cho'llashish jarayonining tezlashayotganligi va h. k.
- ✓ Suv resurslarining cheklanganligi va ifloslanganligi, ichimlik suvi sifatining buzilganligi, Orol bo'yidagi jiddiy ekologik vaziyat, yer osti suvi sathining ko'tarilishi va h. k.
- ✓ Urbanizatsiyalashgan va sanoatlashgan shaharlarda atmosfera havosining ifloslanishi, atmosferaga chang va tuzlarning ko'tarilishi va h. k.
- ✓ Tabiiy muvozanatning buzilishi, tabiiy tabiat komplekslarining antropogen ta'sirga uchrashi va h. k.

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan ekologik muammolar Respublikamiz hududida tabiiy sharoit va ularning antropogen ta'sirga beriluvchanlik darajasi, tabiiy qonuniyatlari hamda antropogen ta'sir darajasiga bog'liq holda murakkab tarzda aks etadi. Bu esa Respublikamizda barqaror

¹ I. Karimov. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikku tahdid barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. — T.: «O'zbekiston», 1997, s. 11.

rivojlanishni ta'minlash uchun mamlakatimiz hududini ekologik xavfsizlik jihatdan rayonlashtirish zaruriyati mavjudligini ko'rsatadi.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, hududlarni ekologik xavfsizlik jihatdan rayonlashtirish jamiyatni barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun har bir hududga tegishli strategik tadbirlar tizimini ishlab chiqish imkonini beradi.

10. BARQAROR RIVOJLANISH UCHUN TA'LIM

Barqaror rivojlanish uchun ta'lim — bu harakatchan va katta ta'lim sohastidan har bitta inson o'zi uchun foydali barqaror rivojlanish uchun zarur turmushni, xulqni va qadriyatlarni ta'minlash uchun zarur imkoniyatini beradigan tadbir hisoblanadi. Barqaror rivojlanish uchun ta'lim hamma uchun ochiq va hamma yoshdagilar uchun mo'ljallangan. O'zining katta miqyoslilikgi bilan unda ko'p sonli sektorlarni va qiziqitilgan tomonlarni jalb qilgan holda hamkorlik yondoshuvi prinsipi ustunlik qiladi.

Atrof-muhit masalalarini barqaror rivojlantirish bo'yicha ko'p sonli tashabbuslar qatorida ta'lim an'anaviy ravishda yetakchi zveno hisoblanadi. Barqaror rivojlanish uchun ta'lim uning uch tarkibiy qismini ko'rib chiqadi: jamiyat, atrof-muhit va iqtisodiyot, shuningdek rivojlanishning muhim qo'shimcha jihati sifatida madaniyat. Ushbu uchchala elementga ham tayanib, xuddi ayrim hududlarda bo'lgani kabi global miqyosda Barqaror rivojlanish uchun ta'lim har kishiga o'z bilim va malakalarini hayot mazmunini o'zgartirish maqsadidagi qarorlarni qabul qilishda zarur ustuvor yo'nalishlar hamda qadriyatlarni to'la-to'kis rivojlantirish imkoniyatlarini beradi.

Barqaror rivojlanish uchun ta'lim Dekadasining Xalqaro rejasini amalga oshirish loyihasida barqarorlikka erishishga olib boruvchi quyidagi istiqbollar aniqlanadi (YuNESKO, 2005):

- sotsial-madaniy: inson huquqlari, dunyo va insoniyat xavfsizligi va h. k.;
- ekologik: tabiiy resurslar, iqlim o'zgarishi va h. k.;
- iqtisodiy: kambag'allikni kamaytirish, korporativ javobgarlik, bozor iqtisodiyoti va h. k.;

«XXI asr kun tartibida» ta'lim, fan va madaniyat barqaror rivojlanishning butun dunyoda tinchlikka va taraqqiyotga eltuvchi asosiy elementlari sifatida ta'kidlanadi. BMT e'lon qilgan «Barqaror rivojlanish uchun ta'lim» o'n yilligi Dekadasi (DESD) g'oyasi 2002

yilda Yoxannesburgdagi Sammitda (WSSD) yuqori sifatli darajada olib borilgan va boshqa ko'plab mamlakatlar qo'llab quvvatlagan «Barqaror rivojlanish uchun ta'lim Dekadasi» (DOUR) haqidagi Rezolyutsiya 12.2 ning birinchi matnini ko'rib chiqish uchun BMT Bosh Assambleya Resolyutsiyasiga taqdim qilindi hamda Assambleya 13-yanvar 2005-yildan boshlab to 2014-yilgacha «Barqaror rivojlanish uchun ta'lim butunjahon davri» deb e'lon qilindi.

DOURning asosiy maqsadi — ta'lim bizning umumiy kelajagimizning yaxshilanishida «kalit» vazifasini bajarishi uchun barqaror rivojlanish g'oyalarining zarurligini turli darajadagi ta'lim tizimlariga integratsiya qilish orqali global miqyosda targ'ib qilishdan iborat.

DOURni amalga oshirish uchun YuNESKOga quyidagi vazifalar yuklandi: birinchisi, YuNESKO DOURda yetakchi tashkilot bo'lib hisoblanadi; ikkinchisi u bosh ijro agentligi sifatida barcha mamlakat hukumatlari va ularning aholisi bilan amaliy muloqotda bo'ladi.

Barqaror rivojlanish uchun ta'lim — yagona va harakat bilan, ta'lim tizimini yangi ko'rinishini umumlashtiradigan, barcha yoshlarni o'z ichiga olib olgan Yerning barqaror kelajagi uchun harakat qilishda o'ziga javobgarlikni olish imkoniyatini yaratishga qodir konseptiya bo'lib hisoblanadi.

Birinchi qismga xulosa

Shunday qilib, tavsiya etilayotgan qo'llanma barqaror rivojlanishning turli geologik jihatlarini qamrab oladi va quyidagi xulosalarni chiqarishga imkon beradi:

- mahalliy, milliy, mintaqaviy va global miqyosda barqaror rivojlanish uchun ekologik muammolarni iqtisodiy va ijtimoiy muammolar bilan birgalikda hal etish lozimligini;
- mahalliy, regional, subregional va global miqyosda o'zaro hamkorlikka erishmay turib barqaror rivojlanish mumkin emasligini;
- ekologik muammolarni hal etish, davlat organlari bilan bir qatorda xotim-qizlar, nodavlat tashkilotlar, mahalliy aholi, yoshlar va aholining turli qatag'atining faol harakati orqaligina amalga oshirilishini;
- tabiat va jamiyat o'rtasidagi munosabatlarga geokologik jihatdan qarashni yuzaga keltirish zarurligini;
- aholining tabiat resurslariga bo'lgan qaramlilikini kamaytirishni;
- moliyaviy, moddiy va intellektual resurslarni barqaror rivojlanishga yo'naltirishda alohida e'tiborni rivojlanayotgan mam-lakatlarga qaratish, ya'ni «qo'shning tinch — sen tinch» degan qoidaga amal qilishni;
- barcha ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik muammolarni hal etishda tolarantlik, tinchlik, ertangi kunni o'ylash va kelajak avlod oldidagi burchimizni his etish orqali hal etishni;
- ekologik baholash, ekologik nazorat va ekologik javobgarlikning yagona tizimini yaratish orqali turli miqyos va darajadagi boshqaruvni amalga oshirish lozimligini.

Barqaror rivojlanish uchun geokologik jihatdan quyidagi masalalarga alohida e'tiborni qaratish kerak:

- atmosfera havosi isib borishining oldini olish va ozon qatlami-ning yemirilishiga yo'l qo'ymaslik;
- yerlardan kompleks foydalanishni yo'lga qo'yish;
- o'rmonlarning antropogen omil ta'sirida kamayib va siyovlashib borishining oldini olish;

- cho‘llanish va qurg‘oqchilik tufayli sodir bo‘layotgan to‘qish-shaftlar degradatsiyasi, ekzogen jarayonlarning jadallashuvi va xavfsizlikning ortib borishi kabi holatlarni kamaytirish va ularning oldini olish;
- tog‘li hududlarga alohida bir «tozlik geotizimlar» sifatida qarash va tegishli ijtimoiy hamda iqtisodiy tadbirlarni olib borish;
- rivojlanayotgan mamlakatlar qishloq xo‘jaligi yoki agrar sanoatining ulushi yuqoriligini inobatga olgan holda atrof-muhit muhofazasiga alohida e‘tibor qaratish;
- biologik xilma-xillikni saqlash modda va energiya almashinuvining asosiy ko‘rsatkichi ekanligini inobatga olgan tarzda harakat qilish;
- biologik texnologiyalarni yaratish va ularni qo‘llash ekologik xavfsizlikka e‘tibor berish;
- okean, dengiz va uning qirg‘oq bo‘yidagi hududlarni kompleks ravishda muhofaza qilish;
- chuchuk suv zahirasini saqlab qolish va aholining unga bo‘lgan talabini qondirish;
- zaharli moddalarni ishlab chiqarish, saqlash va ulardan foydalanishda ekologik xavfsizlik choralariga qat‘iy amal qilish;
- xavfli chiqindilarni chetlatishning yangi va samarali yo‘llarini izlab topish;
- qattiq chiqindilarni mahalliy sharoitdan kelib chiqqan tarzda qayta ishlatish, tashish va chetlashtirish masalalarini ko‘rib chiqish;
- radioaktiv moddalarni qo‘llash va ularning chiqindilarini joylashtirish hamda zararlantirish choralarini qattiq nazorat ostiga olish.

Mazkur masalalarni hal etishda O‘zbekistonda ham sezilarli ishlar amalga oshirilmoqda. Respublikamizda «Atrof-muhit muhofazasi bo‘yicha 2006–2010-yillarga mo‘ljallangan harakat dasturi», «Biologik xilma-xillikni saqlashning milliy harakat rejasini» kabi ekologik sohiyat reja va dasturlari unga misol bo‘la oladi. Mazkur sohada o‘zlashtirilgan yutuqlarga qaramay mintaqada, xususan, mamlakatimizning atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan o‘ta samarali foydalanish muammolari bor va ularni zamon talabiga mos tarzda hal etish talab qilinadi.

O‘ta Osiyodagi geoeologik muammolardan eng muhim O‘toli bo‘yidagi inqirozli holatdan chiqib ketish. Shu bilan birga

adir va tog'li hududlar ekotizimini saqlab qolish va uni qayta tiklash, mintaqaviy ekologik masalalarni tinch yo'l bilan hal etish, yer va suv resurslarini samarali boshqarish kabi o'nlab muammolarni barqaror rivojlanish konsepsiyasidan kelib chiqqan holda hal etish talab etiladi.

Barqaror rivojlanish g'oyasi ekologik muammolarga alohida e'tiborni qaratadi va uni har bir davlatda tegishli ravishda tadbirlashtirishni talab etadi. Bu o'rinda birlamchi masala bo'lib keng ommamusha ta'lim, o'quvchi yoshlarni barqaror rivojlanish g'oyasi bilan tanishtirishga undaydi.

O'quvchilarda ekologik ong, bilim, ko'nikma va madaniyatni shakllantirish lozim. Lekin, ularga ta'lim berayotgan pedagoglar va ularning atrofidagi kattalarni avvalambor barqaror rivojlanish g'oyasi bilan tanishtirishga to'g'ri keladi. Mazkur qo'flanmaning asosiy maqsadi ham aynan ana shunda. Yuqorida qayd etilgan nazariy bilimlarni chuquroq o'zlashtirish uchun biz quyidagi amaliy mashg'ulotlar bilan ham tanishib chiqishimizni tavsiya etamiz.

Tabiat — bu ajdodlardan qolgan meros emas, balki avlodlardan qatnashilgan boyligidir.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasidan

IKKINCHI QISM

NAZARIY BILIMLARNI MUSTAHKAMLASH UCHUN AMALIY MASHG'ULOTLAR

1- mashg'ulot. Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga doir tushunchalarni tekshirish va mustahkamlash

Mashg'ulot usuli: «Chumoli uyasi» mavzusidagi ekologik marafon Ma'lumotlarni tekshirish va tahlil qilish (dinamik mashg'ulot) ish jarayonida, auditoriyadagi tinglovchilar «chumoli uyasi»ga o'xshab ketadi, boshqacha qilib aytganda, ular passiv ishtirokchilar bo'linadilar (mashg'ulot to'g'ri tashkil qilinsa, mazkur usul auditoriyani to'la jalb etadi).

Mashg'ulotning maqsadi: Barqaror rivojlanish konsepsiyasida uchraydigan geoeekologiyaga doir asosiy atama va tushunchalarni tizimlashtirish va ularni o'quvchilarda mustahkamlash. Buning uchun o'quvchilarning xotiralarini chiniqtirish, o'z-o'zini tekshirish, katta hajmdagi ma'lumotlardan so'ng ularning ish faoliyatini o'zgartirish lozim. Atamalarni to'g'ri ishlatish va ko'nikmalarni hosil qilish. Mualliflar mazkur usulni qo'llashda pedagogning bilim va mahoratidan kelib chiqqan holda unga to'ldirishlar va o'zgartirishlar kiritishlari mumkinligini ham aytib o'tadilar.

Mashg'ulot tavsifi: 1-bosqich. Mashg'ulotni boshlashdan avval savollar va ularga javob yozilgan vatman osib qo'yiladi. Ishtirokchilar 1–5 daqiqa davomida savollarni eslab, ularga javob beradilar. Keyin, barcha tinglovchilar guruhi 14 ta uchta yoki beshta o'quvchidan iborat bo'lgan kichik guruhchalarga bo'linadilar (kichik guruhlar soni savollar va ishtirokchilar soniga bog'liq). Guruhchadan bir kishi savollarning kerakli mavzusidan bittadan qur'a tortishi tavsiya etiladi.

2-bosqich. Har bir guruhcha mazkur savolga javob topmoqchi lozim. Buning uchun ma'lumotlarni yig'uvchi varaqalarni tayyorlashlari zarur (varaqalarning namunasi quyida berilgan). Undan tashqari, mashg'ulot ishtirokchilari o'yin davomida faqat aniq savolga javob bermasdan

balki boshqa guruhchadagi ishtirokchilarning savollariga javob berishlari kerak. Varaqalarni tayyorlash uchun 5 daqiqa beriladi.

3 bosqich. 10 daqiqagacha o'quvchilar mumkin qadar ko'proq sondagi ishtirokchilar o'ziga va boshqalarga berilgan savollarga javob berishlari lozim. Javob bergan shaxsning ismini savol beruvchi kartochkaga yoki varaqqa yozib boradi.

4 bosqich. Mashg'ulotning dinamik (harakat)dagi qismi tugagandan so'ng, olingan javoblar tahlil qilinadi. Eng yaxshi bilimdonlar tanlanadi va g'oliblar ikki nominatsiya bo'yicha — eng ko'p sondagi savollarga javob berganlar va eng ko'p javoblarni olganlar aniqlanadi. Hudduqun ham qilib aytganda, ismi hammadan ko'p yozilgan shaxslar aniqlanadi. Mashg'ulotni yakunlash, g'oliblarni rag'batlantirish, fikr almashish, xulosalashlar qilinadi.

Savollar

1. Geoeotizim nima?
2. Tabiatni muhofaza qilishni qanday tushunasiz?
3. Biologik xilma-xillik nima?
4. Barqaror rivojlanish nima?
5. O'zbekistonda qanday qo'riqxonalar mavjud?
6. Produsentlar nima?
7. Redusentlar nima?
8. Gidrosfera nima?
9. Konsumentlar nima?
10. Biosenoz nima?
11. Yashash muhiti nima?
12. Ekologiya nima?
13. Geoeologiya nima?
14. Geoeologik barqarorlik deganda nimani tushunmoq kerak?
15. Ekologik bumerang nima?

Javoblar.

1. *Geoeotizim* — organizmlarning Yer va uning atrofidagi faol yashash muhiti hisoblangan geografik qobiq doirasidagi tabiiy geografik komponentlari hamda ularning supasimon tarzidagi majmuasi. *Mikrogeotizim* — fasiya, urochishe, joy muhiti, *mezogeotizim* — landshaftlar, rayonlar, okruglar, provinsiyalar darajasidagi, *makrogeotizim* (mintaqalar, qit'alar, dengizlar, okeanlar)larga ajratiladi.

2.1 *Tabiatni muhofaza qilish* — atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy boyliklardan oqitona foydalanish, buzilgan tabiat komplekslarini qayta tiklash va o'rnatilgan chora-tadbirlar majmuasi.

2.2. *Tabiatni muhofaza qilish* — hozirgi va kelajak avlodlari uchun tabiatni muhofaza qilish, uning qadriyatini saqlash, uning foydalanish va ularni qayta tiklashga yo'naltirilgan sarkaralar tomonidan amalga oshirilgan siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy, ma'rifiy, madaniy, huquqiy, ekologik tadbirlar tizimi.

3. *Biologik xilma-xillik* — tabiatning xilma-xilligi, barcha turdadan hayvonot va o'simlik dunyosining xilma-xilligi.

4.1. *Barqaror rivojlanish* — tabiat va jamiyat o'rtasidagi o'zaro uyg'unlikni aks ettiruvchi hamda hozirgi va kelajak avlodlarning ehtiyojlarini qondiruvchi taraqqiyot yo'nalishi.

4.2. *Barqaror rivojlanish* — maqsadga yo'naltirilgan «kelajak loyhasini tuzish», ya'ni Yer kurrasidagi barcha insonlarning birgalikdagi ijtimoiy-iqtisodiy-ekologik muammolarni yechimini topishdagi harakatlar majmuasi.

4.3. *Barqaror rivojlanish* — kelajak avlod ehtiyojlarini inobatga olgan tarzda hozirgi zamon kishilik jamiyatini uzviy bog'langan ekologik, iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy taraqqiyotini bir me'yorda ta'minlash bo'lib, uning geografik jihatlarini beqiyosdir.

4.4. *Barqaror rivojlanish* — bu shunday rivojlanishdir, unda jamiyat tabiatdan o'z ehtiyojlarini qondiradi va kelajak avlod manlalariga tahdid solmaydi.

5. *O'zbekistonda Zomin tog'-archa, Chotqol tog' o'tmoni, Suyvon, Qizilqum to'qay-sahro, Badayto'qay, Nurota tog'-yong'oq, Zangilon to'qay, Hisor tog'-archa, Kitob geologik qo'riqxonalari mavjud*

6. *Produsentlar* — neorganik moddalardan birlamchi organik moddalar hosil qiluvchi o'simlik turlari, ya'ni biomassalarni ishlab chiqaruvchilar.

7. *Redusentlar* — o'lik organik moddalarni qayta mineral moddalarga aylantiruvchi mavjudotlar. Ular «Ozuqa zanjiri» va «ekologik piramida»dagi oxirgi bo'g'in hisoblanadi.

8. *Konsumentlar* — yashil o'simliklar hosil qilgan moddani iste'mol qiluvchi o'txo'r hayvonlar, zamburug'lar va mikroorganizmlar.

9. *Modda aylanishi* — Yer kurrasining barcha sferasidagi (qobug'ida), jumladan, biosferada kechadigan jarayonlarda moddalarning doimiy aylanishi.

10. *Biosenoz* — biron-bir ekotizimdagi organizmlar jamoasi (qubug'ida)ning biosenozi, janubiy tog' yonbag'ining biosenozi va hokazo).

11. *Yashash muhiti* — tirik organizmlarni bevosita o'rab turgan muhit.

12.1. *Ekologiya* — tirik organizmlarning o'zaro va atrofdagi tirik organizmlar bilan bog'lanishlarini o'rganuvchi fan.

12.2. *Ekologiya* — bu organizmlar o'zaro va ularni o'rab turuvchi muhit bilan bo'ladigan aloqadorlikni o'rganuvchi fan tarmog'i va unga oid bilimlarni beruvchi ta'lim sohasi.

12.3. *Geoekologiya* — geografik qobiq doirasida organizmlarning o'zaro va ularni atrof-muhiti o'rtasidagi aloqadorlik qonuniyatlarini hududiy-kompleks-davriy xususiyatlarini tadqiq qiluvchi fan sohasi, ularga oid bilimlarni beruvchi o'quv kursi, olingan natijalarni amalda qo'llash bo'yicha iqtisodiyot tarmog'i.

13. *Ekologik barqarorlik* tashqi omillar ta'sirida geotizimlarda bo'lgan o'zgarishlar (volyutsion tuzilishi) o'zgarishlarni sodir etilmasligi.

14. *Ekologik barqarorlik* atrof muhit muhofazasida va tabiiy muhitda bo'ydalantirishda tabiat qonuniyatlarini inkor etish natijasida yuz beradigan kelgan holat.

Ekologik marafonga tegishli varaqalar
(To'ldirish uchun jadval)

1. Geotizim nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

2. Tabiat muhofazasi nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

Ikkinchi qism. Nazariy bilimlarni mustahkamlash uchun amaliy ismlar.

1. Biokilma xillik nima? Ta'riflar:	Javob beruvchisi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

4. Barqaror rivojlanish nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

5. O'zbekistonda qanday qo'riqxonalar mavjud? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

6. Produsentlar nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

7. Ichki o'zlar nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

8. Konsumentlar nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

9. Moddalar aylanishi nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

10. Bisenoz nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

11. Yashash muhiti nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

12. Ekologiya nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

13. Ekologiya nima? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

14. Geokologik barqarorlik deganda nimani tushunmoq kerak? Ta'riflar:	Javob beruvchining ismi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

15. Ekologik bumerang nima? Ta'riflar:	Javob berish uchun o'zingizning fikringizni yozing.
1. _____	
2. _____	
3. _____	
4. _____	
5. _____	
6. _____	
7. _____	
8. _____	

2-mashg'ulot. «Oroidagi hayot»

Insonlarning uzoq muddatli yashash variantlarini modellashtirish.

Amaliy mashg'ulot: Inson hayotining uzoq muddatli yashash variantlarini modellashtirish.

Mashg'ulot usuli: Modellashtirilgan mashg'ulot «Oroidagi hayot».

Mashg'ulot maqsadi: Inson hayotining uzoq muddatli variantlarini rejalashtirishni cheklangan tabiiy sharoitda modellashtirish.

Mashg'ulot uchun kerakli materiallar: A 4 formatidagi toza qog'oz, rangli markerlar.

O'yin tavsifi:

I. O'quvchilardan «Atrof-muhit muhofazasi va rivojlanishi» konferensiyasida (Rio-de-Janeyro, 1992-y.) qabul qilingan barqaror rivojlanish konsepsiyasining quyidagi asosiy yo'nalishlarini sanab chiqishlarini so'rang:

1. Iste'mol tuzilmasini o'zgartirish.
2. Aholi sonining o'sishini cheklash.
3. Chiqindilarni chetlatish va qayta ishlash.
4. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish.
5. Tabiatni muhofaza qilish, cho'llanishga qarshi kurash.

o'rmonlarning qisqarishiga qarshi kurash, biologik xilma-xillikni saqlash.

6. Kambag'allikka qarshi kurash.
7. Barqaror manzilgohlar.

Mazkur modellashtirilgan mashg'ulot barqaror rivojlanishga doir har bir yo'nalishni puxta o'ylab ko'rish va muhokama qilish uchun

imkon beradi. Barqaror rivojlanish konsepsiyasining muhimligini tushungan holda kelajakni xayolan tassavvur etish va hozirgi faoliyatimizni shunga qarab to'g'irlash.

II. Butun o'quvchilar guruhi uchta komandaga bo'linadi.

III. Olib boruvchisi vaziyatni tanishtiradi: Siz hammangiz bir davlatning aholisi, lekin ekologik fojia (o'rmonlarning yo'qolishi, yerlarning cho'llanishi, ichimlik suv manbalarining ifloslanishi va tabiiy resurslarning yo'q bo'lishi) oqibatida Sizlarning davlatingiz **hoppozga yuz tutdi**. Tabiat endilikda o'sib borayotgan aholining yashash uchun ta'minlab ololmayapti. Aholining bir qismini tabiiy holati saqlab qolgan orolda ko'chib borishga majbur etdi.

Ular yanq qog'ozda har bir guruh a'zolari orolda ko'chib kelgan aholini uzoq muddatda qolib ketishlarini hisobga olgan holdagi hayot va turmush tarzini ifodalashlari lozim. Cheklangan resurslarni uzoq muddatga yetadigan, oqifona foydalanish yo'llarini hisoblab chiqarishlari va aholi sonini rejalashtirish muammosini hal qilishlari zarur. Undan tashqari, o'quvchilar olib boruvchining qo'ygan savollariga ham javob berishlari kerak. Qog'ozda orolni chizib, unga nom berishlari lozim. Shartli belgilar yordamida oroldagi hamma xo'jalik va geografik obyektlarni ko'rsatishlari lozim (shartli belgilar ixtiyoriy ravishda olinishi mumkin).

V. Muhokama tugashi bilan guruh «oroldagi hayot» haqidagi axborotni barchaga yetkazishlari uchun ikkita prezentatsiya qiluvchi vakilni tanlashlari kerak.

VI. Komandalar ish natijalari prezentatsiya qilinadi va berilgan savollarga javob qaytariladi. Har bir komanda uchun 3—5 daqiqa vaqt ajratiladi.

VII. Komandalar ishlarini prezentatsiyasidan so'ng «oroldagi eng barqaror manzilgoh»ni tahlil qilish va aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Yana, o'quvchilar bilan birgalikda, kishilik jamiyatdagi tabiiy muhitni o'zgartirishi va barqaror manzilgohlarni yaratishdagi roli haqida xulosalar qilinadi.

Orolga tavsif.

Taqdir taqozosi bilan Sizlar odam yashamaydigan orolda bo'ldingiz. Bu yer boy hayvonot va o'simlik dunyosiga ega. Yovvoyi mushuk, kaltakesak, suvarak, qush va boshqa mayda hayvonlar ko'p. Orolning bir qismi yaylov uchun yaroqli bo'lgan o'tloq bilan qoplangan. Uning janubida sabzi va qoyalni tog'lar joylashgan, chuchuk suv ikkita kam suvli manbalardan olinadi. Orolida yer qimirlashlar

bo'lib turadi. Undan tashqari — zaharli o'simliklar o'zlarining qog'oshni orollardan kanniballar kirishi kabi xavfli holatda o'zlarini boqib qolish uchun ham orolda uyushgan holda yashab ketish zarur. Shuning uchun ham orolda uyushgan holda yashab ketish zarur. Orolning xavf xavf atari bor, lekin yakka odamning yashashi juda mushkul.

Sizlarda o'zingiz 20 yil davomida «katta yerda» normal hayotda yashab qolish uchun hayotga qaytish imkoniyati yo'q. Asosiy vazifa — o'zlarining o'zlarining normal yashab ketish sharoitini yaratish. Sizlarning vaziyatingiz juda jiddiy ekanligini tushuning. Odamlar ba'zan shunday muddat davomida yovvoyilashgan, achchiqlanish tufayli o'lar darajada yoqalashishgan va g'azablanganlar. Bu yerda yengiltaklikka o'rin yo'q — sizlar nimanidir yeb, qayerdadir yashashlaring kerak. Sizlar orolni o'zlashtirishingiz va xo'jalikni yuritishingiz zarur.

Bir varaq qog'ozda orolning kartasini chizib, unga shartli belgilarni tushiring!

Ijodiy jarayon davomida har bir komanda quyidagi savollarga javob berishi lozim:

1. O'zlaringizga turarjoyi Sizlar nimadan qurasi?

- yog'ochdan
- toshdan

2. Sizlarning manzilgohingiz qayerda joylashadi?

- o'rmonda (ularni kesib joylashtiriladi);
- sahroda (ularni o'zlashtiriladi).

3. Sizlarga go'sht mahsuloti yetishmaganda nima qilasiz?

- ov bilan shug'ullanamiz;
- yovvoyi hayvonlarni xonakilashtirib ko'paytiramiz;
- vegetarianlarcha hayot kechiramiz, ya'ni go'shtli mahsulotni iste'mol qilmaymiz.

4. Siz dehqonchilik bilan shug'ullanasizmi?

- ha, o'rmonlarni kesib va yaylovlarni haydab;
- ha, sahroni o'zlashtirib.

5. Siz chorvachilik bilan shug'ullanasizmi?

- ha, echki va quyonlarni ko'paytirib;
- ha, yovvoyi hayvonlarni xonakilashtirib;
- ha, sigir va otlarni ko'paytirib.

6. Siz o'z hayotingizni sifat jihatdan o'zgartirmoqchisizmi?

- zavodlarni qurib;
- hech narsa qilmayman;
- Sizning usulingiz?

7. Sizning manzilgohingizda malyariya kasali paydo bo'ldi. Bunga sabab tropik o'rmonlaridagi malyariya chivinlari. Siz:

- a) chivinlar bilan zaharli moddalar yordamida kurashamiz;
- b) hech narsa qilmaymiz;
- c) Sizning usulingiz.

O'yin natijalarini jamlang va javoblarni tahlil qiling. Qiyinchiliklarni yengish uchun imkoniyati eng ko'p bo'lgan va tabiiy resurslardan eng umumiy foydalanган komandani tanlang. Javoblar variantlari 1 b, 2 b, 3 b, 4 b, 5 b; 6 b deb belgilansa barqaror rivojlanish konsepsiyasiga to'g'ri keladi, chunki ushbu faoliyat atrof-muhit muhofaza va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning eng maqbul usullaridir.

Mazkur mashg'ulotni yakunlovchi xulosa tariqasida shularni aytish mumkin. Ekologik inqiroz va u bilan bog'liq bo'lgan muammolari cho'llanish, yerlar degradatsiyasi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanmaslik, atrof-muhitni ifloslantirish kabi hodisa va jarayonlar tufayli sodir bo'lmoqda. Barcha ekologik muammolarni yakka tartibda, biron bir mamlakat doirasida hal qilib bo'lmaydi. Ularning echimini topish uchun Yer sayyorasidagi barcha kishilar hamjihatlik bilan, astoydil, qo'yilgan aniq maqsad sari harakat qilishlari kerak bo'ladi. Har birimizning bunga daxldor ekanligimizni tushunish o'ta muhimdir. Havo, tuproq, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi davlatlar va xalqlarning milliy boyligidir. Auditoriyada barqaror rivojlanish ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni kompleks ravishda hal etishi mumkin ekan, degan fikrga olib kelishi lozim.

3. mashg'ulot. Inson farovonligi va atrof-muhit

Mashg'ulot usuli: Modellashtirish (obrazli o'yinlar va bahs).

Mashg'ulot maqsadi: «Nochor mamlakatlarga oziq-ovqat yordamini ko'rsatish» orqali xalqaro hamkorlik muammolarini muhokama qilish.

Qo'shimcha ma'lumot: Aholi farovonligi Sayyoramizning barqarorlik mezonlaridan biri hisoblanadi. Gap shundaki, tabiiy boyliklarning saqlanishi salomatlik darajasi, iqtisodiy ko'rsatkich va albatta, aholi soniga bog'liq. Odamzod oziq-ovqat, turarjoy va munosib ijtimoiy xizmatlarga muhtoj. Buning hammasi, bir tarafdin, insoniyatning gullab-yashnashiga, ikkinchi tarafdin esa atrof-muhitning yomonlashuviga olib kelishi mumkin. Barqaror rivojlanishda mu

bu ikki holat o'rtasida muvozanatni topishi, aholining o'rtacha umidsizlik darajasini me'yorlash, kambag'allik barham berishi, salomatlik holatini yaxshilash va kasalliklarini yechishdan boshlash talab etiladi.

«Nochorlikda kun kechirayotgan davlatlar»ning ekologiya va iqtisodiy holatidagi nimada? Nima uchun o'z hamjamiyatiga, atrof muhitiga nisbatan yuqori darajada tahdid etadilar? Nima uchun qashshoqlikni o'z ichiga olib Birlashgan Millatlar tashkilotining «Atrof muhit va rivojlanish» bo'yicha o'tkazgan Konferensiyasida (Rio-92) va «Barqaror rivojlanish» bo'yicha bo'lib o'tgan Sammitida dolzarb muammolardan biriga aylandi. Mazkur mashg'ulotda biz bu savollarga javob berishga harakat qilamiz.

Komandalarga vazifalar:

Rivojlanayotgan mamlakatlarda yuzaga kelayotgan muammolarni tasvirlash va izohlashga harakat qiling:

Sog'likni saqlash va epidemiyalarni tarqalishi bilan kurash

Tabiiy resurslardan foydalanish.

Biologik xilma-xillikni muhofaza qilish (mahalliy aholi o'rtasida qo'riqxonalariga nisbatan bo'lgan bosimini tartibga solish)

Demografik masalalarni hal etish (odam o'qalash tirilish, aholining betartib ko'payishining oldini olish va boshqalar)

Shaharlarda aholi yig'ilishini oldini olish

Chiqindilarni utilashtirish va boshqalar.

Mashg'ulot uchun 10 daqiqa ajratiladi, prezentatsiya uchun har bir komandaga 5 daqiqa, qo'yilgan savollar soni va murambiylik ko'lamiga qarab komandalarning soni 6 yoki undan ko'proq bo'lishi mumkin.

Mashg'ulotning keyingi bosqichida «Nochorlikda yashayotgan davlatlar» o'yinini o'tkazish tavsiya etiladi.

Mazkur mashg'ulot uning ishtirokchilari ma'naviy ma'rifiy tanlov va murosasiz vaziyatga ro'para qiladi. Ishtirokchilar esa ushbu holatdan chiqib ketishlari darkor.

Mashg'ulotni o'tkazish mobaynida ishtirokchilarni bir-birlarini fikrlarini tinglashlariga, savollarni berishlariga, ochiq muhokamalarni qo'llashga, komandalar o'rtasidagi nizolarning oldini olishga erishmoq lozim.

Ishni tashkil etish.

Ishtirokchilarga quyidagi muammoli vaziyatning tavsifi o'qib chiqitiriladi:

A DAVLAT — kichik, aholisi juda ko'p, **B** davlati bilan hamkor bo'lmagan, o'zining aholisini oziq-ovqat bilan ta'minlash muammosini hal etish bilan band. Yashash sharoiti va aholining salomatligi shu darajada yomonlashib, uning o'lish darajasi keskin oshib ketdi. O'layotganlarning aksariyati qariyalar va yosh bolalardan iborat edi.

B DAVLAT — **A** davlatning bunday vaziyatdalgidan tashvishlangan, rivojlangan va boy davlat. Uning xalqi o'z prezidentidan **A** davlatga oziq-ovqat yordamini berishni so'radi. Prezident shuni tushunib yetdiki, agar u **A** davlatga mazkur yordamni ko'rsatsa, u davlatning iqtisodiy holatini yaxshilaydi. Keyinchalik esa, ya'ni oziq-ovqat berilgan oziq-ovqat tugaganidan so'ng, **A** davlati avvalgidan oziq-ovqat bilan ta'minlangan ochaichilik muammosi bilan to'qnash keladi. Yana Prezidentga shu narsa ayon ediki, agarda u **A** davlatni oziq-ovqat bilan ta'minlamasa, **A** davlat aholisining ko'pchiligi qirilib ketadi va uning soni kamayadi. Kam sonli aholi bilan **A** davlati o'zini ushlab tutib olmaydi va aholiga yaxshi turmush tarzini yaratib olmaydi.

So'ngra, olib boruvchi mas'ulot ishtirokchilari o'zlarini **B** davlatning Prezidentini o'rniga qo'yib, mazkur holatdan chiqib ketish haqidagi fikrlarini aniqlashni so'raydi.

Doskaga **E**. Xemingueyning: «Axloqiy narsalar — ulardan so'ng Sizlar o'zlaringizni yaxshi his etgan narsalardir» degan fikri osib qo'yiladi. Keyin esa savol beriladi: «Agarda Siz **B** davlatning Prezidenti bo'lganingizda nochorlikda yashayotgan **A** davlatga oziq-ovqat berish masalasini qanday hal etgan bo'lur edingiz?»

Ishirokchilarga fikrlash uchun 5—7 daqiqa beriladi, so'ngra, ularning mulohazalariga qarab ular uch guruhga ajratiladi. Masalan:

- 1) Ha, men oziq-ovqatni bergan bo'lur edim.
- 2) Men bu masalani hal qila olmas edim.
- 3) Yo'q, men oziq-ovqatni bermagan bo'lur edim.

Guruhlar shakllanganidan keyin ularga o'z fikrlarini asoslashlari uchun imkon beriladi va «nochorlikda yashayotgan **A** davlat muammolari»ni yechishga harakat qilinadi.

O'yin bo'yicha xulosa: Hamma davlatlar aholisining salomatligi ga xavf tug'dirayotgan va tegishli xavfning oldini olishning ekologik omillarini baholash va aniqlash dasturlariga ega bo'lishlari lozim. Ular ushbu dasturlarga atrof-mulohaza muhofaza qilish va aholi salomatligini saqlashning muhim choralar tadbirlar ko'lamini ko'rsatishlari lozim.

4-mashg'ulot. Barqaror hududlar va shaharlar muammosi

Mashg'ulot uslubi: Aqliy hujum.

Mazkur usul guruhlarda aqliy faollashtirish va iloji boricha qo'yilgan masalalarni har tomondanla yechish orqali muammolarni samarali hal qilishga yo'naltirilgan.

Mazkur o'qitish strategiyasining asosiy vazifasi — cheklangan vaqt davomida imkoniyati boricha ko'proq g'oyalarni yig'moq. «Aqliy hujum» mavzuyini o'rganishdan avval, ya'ni ishtirokchilarning boshlang'ich bilim darajalarini baholash uchun o'tkazish mumkin. Yoki mavzuni o'rganishni tugatgandan so'ng, ya'ni uni o'rganish samaradorligini baholash uchun qo'llash mumkin.

Mashg'ulot maqsadi: Shaharning ijtimoiy muhitini o'zlashtirish jarayonida ekologik madaniyatni shakllantirish hamda shaharda bo'layotgan jarayonlarga o'z daxldorligini his etish.

«Atrof-muhit» atamasi keng ma'noga ega. Atrof muhitida ba'zi o'rab turgan — o'simliklar va hayvonlar, shaharimiz, avtomobil, o'rtoqlarimiz va qo'shnilarimizdir. Har qanday turdagi mavjudot uchun ham uning yashash muhiti yoki ekotizim mavjud.

Zamonaviy shahar — bu iqtisodiy, ijtimoiy, ma'muriy, madaniy, siyosiy markazlardan biri bo'lgan kishilar yashash muhitining katta manzilgohidir. Shunday qilib, aytish mumkinki, shahar bu o'ziga xos ekotizimdir.

Shaharni mustaqil ekotizim sifatida ajratib turadigan belgi — shahar resurslarni (yer, ishchi kuchi, kapital, hom ashyo) o'zlashtiruvchi asosiy joydir. Shahar atrof-muhitni asosiy ifloslantiruvchisidir. Shahar aholisining tez sur'atlarda o'sib borayotgani Sayyoramizdagi cheklangan resurslarning kamayib borishidagi katta omil sifatida chiqishi, mazkur masalalarni ko'rib chiqish naqadar dolzarb va o'rinni ekanligini ko'rsatib turibdi.

Shahar: insonlarning yirik yashash manzilgohi sifatida

Shahar: madaniy va sanoat markazi sifatida.

Shahar: o'ziga xos ekotizim sifatida.

Mashg'ulot tavsifi:

1. Bir guruh o'quvchilar uch komandaga bo'linadi.
2. Har bir komandaga yuqorida sanab o'tilgan mavzulardan birini muhokama uchun tavsiya etiladi.

3. Aqliy hujum bir necha bosqichlarda o'tishi lozim.

1-bosqich: Ishtirokchilar imkoniyati boricha ko'proq g'oyalarni taklif etib, e'tiborlarini savollar muhokamasiga qaratmoqlari kerak. Komandalar ish jarayonlarida hamma aytib o'tilgan g'oyalarni yozib olishlari muhimdir. Muhokama qilinayotgan mavzuning nomi vatan varag'ining tepa qismiga yozib qo'yiladi. Keyin, varaq teng ikkiga bo'linadi. Mazkur bosqichda komanda faqat berilgan savollar bo'yicha muammolarni aniqlash bilan band bo'ladi va varaqning faqat chap qismini yozuv bilan to'ldiradi. Komandalarga muammolarni tarkibiy qismlarga bo'lib chiqish tavsiya etiladi. Yozuvlar tezis ko'rinishida bo'lishi maqsadga muvofiq.

Misol: Shahar, insonlarning yirik yashash manzilgohi sifatida.



Ko'pchilik shaharlar qishloqdagi og'ir mehnatga nisbatan yaxshiroq hayot istiqboli bilan o'ziga jalb qiladi.



1990-yillargacha shaharda aholining uchdan bir qismi yashagan bo'lsa, 2020-yilga borib ularda aholining yarmidan ko'pi istiqomat qiladi.



Shahar aholisi suv, ozuqa mahsulotlari, sanoat mahsulotlari, elektroenergiya kabi resurslarning asosiy iste'mol qiluvchisidir.



Aholisi tez o'sayotgan shaharlar resurslarni o'zlashtirib juda ko'p miqdorda maishiy, sanoat va qurilish chiqindilarini chiqaradi.



Shaharlar o'z chiqindilari ostida qolib ketishlari mumkin.



Shaharlarga iqlim, ob-havo va suv bevosita ta'sir qiladi. Qadimdan shaharlar chuchuk suv manbalari atrofida, daryo va ko'llar yonida paydo bo'lgan. Ma'lumotlarga ko'ra, 2010-yilga kelib rivojlanayotgan mamlakatlarda shaharlarning aksariyati jiddiy suv tanqisligidan iztirob chekadi.



Ifloslangan suv manbalari Yer kurrasida 1, 2 mln kishiga yillik xavf tug'dirmoqda. Epidemiya va yuqumli kasalliklarning to'qatib ketishining real xavfi paydo bo'lmoqda



Shaharlar aksariyat hollarda havo massalarining harakatiga ta'sir qilish orqali ob-havo va iqlimga salbiy ta'sir qilmoqda va o'zining mikroiklimini yaratmoqda. Bu esa o'z navbatida shahar aholisining salomatligiga jiddiy ta'sir etmoqda.



Ko'pgina shaharlar uchun asosiy ekologik muammo — transportdir. Ishlangan gazlar atrof-muhitni ifloslantiradi. Havoni uglerod oksidi, turli moylar, qattiq zarrachalar va zararli gazlar bilan ifloslantiradi.



Ilmiy-texnik o'sishga qaramay dunyo aholisining asosiy qismi (asosan rivojlanayotgan mamlakatlarda) yirik xususiyatga ega bo'lmagan) yoki ekstremal iqlim va tabiiy sharoitlardan yetarli darajada himoyalannagan. Masalan: muhojirlik, quruqlik, siljishi, kuchli yog'ingarchilik, suv toshqinlari, dovyul, bo'ron va shu kabi hodisa va jarayonlar.



Shaharlardagi iqtisodiy muammolar: kambag'allik, ishsizlik va tabiiy resurslarning yetishmasligi va shu kabilar.

2-bosqich. Murabbiy mashg'ulotni olib borish davomida komandalar faoliyatini yo'naltirib, nazorat qilib boradi. So'ngra, varaqlar yig'iladi va doskaga osiladi. Ma'lum bir mavzu bo'yicha komandalar ishlarining muhokamasi va tahlili bo'ladi. Har bir komandalardan bir vakil chiqib komanda ish faoliyatini hammaga o'qib beradi va uni tahlil qilib beradi.

3 — bosqich. Ishlash uchun yangi varaqlar murabbiy tomonidan komandalarga tarqatiladi. Bunda oldingi mavzu komandalardan birinchi qaytarilmasligi lozim. Bu yo'l bilan mavzuni boyitishga, uning tahlilida yondashish imkoniyatini beradi, ishtirokchilarning dunyoqarashini kengaytiradi va shu kabi pedagogik masalalarni hal qilish imkoniyatini oshiradi. Bu bosqichda ishtirokchilar varaqlarning o'ziga tomonini to'ldiradilar. Chap ustunda hamma muammolarni yechish

uchun taklif va mulohazalar tartibi bilan yoziladi. Ma'lum vaqt o'tgandan keyin komandalar ishlari yig'iladi va doskaga o'sib qo'yiladi. Murabbiy komandalar uchun aniq ko'rsatmalarni berishi va ularning ishlash vaqtini 10—15 daqiqagacha cheklashi muhim.

4-bosqich. Komandalar ishlashlari tugallangandan so'ng yozuvlar bilan to'ldirilgan varaqalar yig'iladi va doskaga osib qo'yiladi. Har bir komanda vakili o'z ishlarni o'qib, tahlil qiladi. Hamma to'ldirishlari va mulohazalari hisobga olinadi yoki belgilab boriladi.

5-bosqich. Komandalarga yana yangi varaqalar tarqatiladi. Bunda ham barcha mavzudagi masalalar o'rtaga tashlansin. Shunday qilib, har bir komandaga uchala xildagi mavzu tarqatiladi. Bu bosqichda ham jamlash jarayoni ketadi, g'oyalar umumlashtiriladi, muhokama qilinadi va ularning ahamiyatiga ko'ra ro'yxatlaniladi. Komandada yagona fikr paydo bo'ladi va uning qarorini prezentatsiya qilish uchun vakil tayinlanadi.

Hamma ishtirokchilarning mazkur mashg'ulot xulosasi quyidagicha bo'lmog'i lozim: «Shahar — bu o'ziga xos ekotizim, shuning uchun ham unda sodir bo'ladigan barcha hodisa va jarayonlar o'zaro uzviy bog'langan, ya'ni inson (atrof-muhit (iqtisodiyot zanjirida turadi). Muayyan bir joyda qabul qilingan qaror yoki harakat o'z ta'sirini boshqa bir joyda ko'rsatishi mumkin. Har bir mashg'ulot qatnashchisi shahardagi barcha jarayon va hodisalarga daxldorligi va ekotizim iyerarxiyasidagi o'zining o'rnini anglab olishi muhim».

5-mashg'ulot. «Geoeologik auksion»dagi ekologik texnologiyalar

Mashg'ulot usuli: Ishbilarmon o'yin — «Geoeologik auksion». Barqaror rivojlanishni ta'minlash va tabiiy resurslardan (ayniqsa suvdan) tejamli foydalanish uchun texnologiyalarni ishlab chiqish.

Mashg'ulot maqsadi: Ishtirokchilarning tabiiy resurslardan tejamkorlik, oqilona va ehtiyotkorona foydalanish malakalarini shakllantirish.

Butun dunyoda, ayniqsa sanoati rivojlangan davlatlarda, atrof muhitning doimiy yomonlashib borishining asosiy sabablaridan biri tabiiy resurslardan foydalanish va undan ishlab chiqarish barqarorligini ta'minlay olmaslikdir.

Insoniyatning eng boy tabaqalari doirasidagi yuqori darajadagi ehtiyojlar va noo'rin isrofgarliklar kambag'alchilikning ko'payishiga

«Geoeologik auksion» o'yinining tavsifi.

O'yin o'tkazish uchun kerak bo'ladigan narsalar:

Turli davlat vakili (5—10 tagacha) uchun «Grinbaks» pul birligi (har kishiga 50 sh. b.). Bunda qatnashchilarning soniga monand ravishda vakil va pul miqdori belgilanadi.

Texnologiya misoli yozilgan A—3 formatdagi 9 ta qog'oz varag'i yoki vatman qog'oz.

9 ta komanda uchun markerlar.

Ajratib borishi

1-bosqich. Chiroqdan o'z ixtiyori bilan 5—10 kishi tanlanadi. Ular davlat vakili. Bu auksioniga kelgan davlat vakillaridir. Mazkur davlatlarda muammolar ekologik muammolar mavjud. Auksionda esa ularga ekologik muammolarni yechib beruvchi texnologiyalarni sotib olish tavsiya etiladi.

2-bosqich. Qolgan hamma ishtirokchilar 9 ta komandaga bo'linadilar. Har bir komandaga yuqorida zikr etilgan ekologik texnologiyalar yozilgan qog'oz beriladi. 15 daqiqada komandalar ushbu texnologiyalarning mohiyatini batafsil yozib va tasvirlab berishlari kerak. Mashg'ulotning muvaffaqiyatli kechuvi uchun texnologiyalar tavsifi yuqori saviyada, intellektual boy, keng tassavvurlik va fikrlash imkoniyatiga ega bo'lmog'i lozim. Bir so'z bilan aytganda — ijodiy to'la erkin bo'lishi kerak.

Texnologiyalar namunasi:

Suv havzalarini (okeanlarni, dengizlarni, daryolarni) tozalash.

Chuchuk ichimlik suv tanqisligini hal qilish.

Chiqindilarni utillashtirish.

Yadro chiqindilarini xavfsizlantirish.

Sanoat chiqindilari bilan ifloslangan atmosfera havosini tozalash.

Global miqyosdagi iqlimning isish muammosini hal etish.

Ozon tuynuklari muammosini yechish.

Kislotali yomg'irlar muammosini yechish.

Tuproq unumdorligini qayta tiklash muammosini yechish.

3-bosqich. Komandalardan bir yoki bir necha vakillar o'zlarining texnologiyalarini qisqa prezentatsiya qiladilar. Texnologiyalar quyidagicha olib boriladi:

Mazkur texnologiyalar hal qilishi kerak bo'lgan muammo.

Texnologiyalarning qisqacha tavsifi.

Texnologiyalarning zarurligi va istiqbolligi.

Kutilayotgan natijalar.

4-bosqich. Aukcion. Mashg'ulotni olib boruvchi aukcioner bo'lib qoladi. Aukcioner oldi-sottini olib boradi va texnologiyalarni sotib olishni tavsiya etadi. Uning boshlang'ich narxi 10 rubelkaga teng bo'lishi mumkin. Odatda, savdo sotiq davomida vakillar ular uchun eng muhim bo'lgan texnologiyalarni sotib olishga harakat qiladilar. Texnologiyalar esa unga eng ko'p pul qo'yanlarga sotiladi va ular hamma uchun yetmay turadi (bir texnologiyani faqatgina bir marta sotish mumkin, aukcionning sharti shunday).

5-bosqich. Aukcion natijalarini jamlash, komandalar tomonidan sotib olingan texnologiyalarni va olingan daromadlarni hisoblash.

Xulosa. Davlatlarning o'zaro hamkorligi qanchalik zarur ekanligini uqtirish lozim. Agar turli davlat vakillari kelishib, hamma texnologiyalarni sotib olishgan va agar ular bir-birining manfaatlarini hisobga olishgan bo'lsa, unda o'zaro hamkorlikdan hammu manfaatdor bo'ladi. Asosiy mazmun — ekologik muammolarni birligida hal qilish zarurligida.

6-mashg'ulot. **Biologik xilma-xillik nimaga kerak?**

Mashg'ulot usuli: Munozaraga chiqarish boqapich — real o'yinlarni o'ylab ko'rish usuli. Ta'lim shakli: «Biologik xilma-xillik kecha, bugun va ertaga». O'yinning fikr-mulohazalar boqapichida qo'llaniladigan usul: relaksasiya o'yini — «Men kimman?», aqliy lupum.

Mashg'ulot maqsadi: Yaqin kelajakda biologik xilma-xillikni yo'qotish xavfi qanchalik jiddiy ekanligini ko'rsatish.

Qo'shimcha ma'lumot: Biologik xilma-xillik — bu tirik organizmlarning genetik, tur va yashash muhiti jihatdan turli-tumanligidir. Shunday qilib u uch mezonda aks etishi mumkin:

1. Genetik xilma-xillik — bir tur ichida genlarning xilma-xilligi.
2. Turlarning xilma-xilligi — bir hududda turlarning xilma-xilligi.
3. Ekotizimlar xilma-xilligi — biosfera doirasida organizmlarning yashash sharoitlarining xilma-xilligi.

Biologik xilma-xillikning uchala mezoni ham yagona tizimni tashkil qiladi.

Turlarning genetik xilma-xilligining kamayishi ilgari yagona bo'lgan yashash muhitini (arealini) o'zgarishi natijasida kelib chiqadi va yangi

genlar oqimini susaytiradi. Natijada turlar nobud bo'lishi mumkin. Demakki, o'zgargan ekotizimda biologik xilma-xillik kamaya boradi.

Biologik xilma-xillik ekotizimning barqarorligi bilan bevosita bog'liq. Biosferaning barqarorligi umuman olganda turli tabiiy hodisalarga, antropogen ta'sirga bog'liq bo'ladi. Biologik xilma-xillikning kamayishi shakllangan ekologik bog'lanishlarning buzilishiga va tabiiy komplekslarning degradatsiyasiga olib keladi. Biologik xilma-xillikni saqlab qolishning juda ko'p sabablari bor. Avvalo, biologik turlar modda va energiya aylanishi, suv havzalarining tabiiy tozalanishi bilan bog'liq ekologik funksiyalarni bajaradi. Bir turning mavjudligi bitta turla bilan bog'liqdir. Shuning uchun ham bir turning qirilib ketishi boshqa bir qator turlarning yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Odam ham biologik tur sifatida qolgan organizmlarning mavjudligiga bog'liq holda yashaydi. Niloyat, har bir tur va har bir ekotizim atrofimizdagi muhitning turli tumanligiga o'z hissasini ma'lum darajada qo'shadi.

Biologlarning fikriga ko'ra, organizmlarning 5 mln dan to 30 mln gacha turlari mavjud ekan. Oxirgi ma'lumotlar ularning 10 mln atrofida ekanligini ko'rsatmoqda. Sistematiklar esa bor-yo'g'i 1, 4 mln organizm turlariga nom berishgan, xolos. Turlarning xilma-xilligi mayda mikroorganizmlar, hasharotlar va okeandagi mayda jonivorlar o'rtasida juda ko'p tarqalgandir.

Jamiyatda hozirgi zamon qonunlarini o'rnatishdan ilgari ham, ov qilish va yovvoyi turlar bilan savdo-sotiq qilishlarni cheklash orqali qabildar va xalqlar o'z tabiiy muhitlarini muhofaza etishgan. Jahon xalqlari bioxilma-xillikni saqlash uchun mahalliy miqyosda ko'pgina ishlarni qilganlar. O'simlik va hayvonlarni qo'riqlaydigan joylarni tashkil etganlar. Lekin so'nggi yillarda shu narsa ayon bo'ldiki, mazkur mahalliy chora-tadbirlar dunyo miqyosida biologik xilma-xillikni saqlab qolish uchun yetarli emas. Yuzlab olimlar o'tkazgan tajribalarining natijasi 1992-yilda «Biologik xilma-xillikni saqlash to'g'risida»gi konvensiyani qabul qilishga olib keldi. Konvensiyada biologik xilma-xillikni yo'qotishning asosiy sabablari etib quyidagilar ko'rsatilgan:

- aholi sonining o'sib ketishi;
- resurslardan foydalanishning ko'payishi;
- biologik tur va ekotizimlarga ehtiyojkorona munosabatda bo'lmashlik;

- tabiiy resurslardan foydalanish siyosatining yetarli darajada rivojlanmaganligi;
- xalqaro savdoning salbiy oqibatlarini;
- resurslarning adolatli taqsimlanmaganligi;
- biologik xilma-xillikning qamrovli katta ahamiyatga ega ekanligini tushuna yetmaslik yoki uni inkor etish.

Mashg'ulotning borishi:

O'yin: «Biologik xilma-xillik kecha, bugun va ertaga».

O'yinga ajratilgan vaqt: 25 daqiqa.

Kerakli materiallar: Vatman varag'i yoki A3 formatdagi qog'oz, markerlar.

O'yinning borishi: Guruh uchta komandaga bo'linadi. Har bir komandaga bir varaq vatman qog'ozini beriladi va 10 daqiqadan so'ngi Yer sayyorasida biologik xilma-xillik o'tmishda, hozirgi kunda va kelajakda qanday bo'lishi mumkinligini tassavvur qilib ko'rib olinadi. Odamlar hayvon va o'simlik dunyosini tiklash va ularni muhofaza qilish borasida qo'l qovushtirib o'tirishsa nima bo'lishini tavsiflaydilar. Komandalar vaziyatni yo'q qilishlari, yoki belgilari o'zgartirilishi mumkin. Komandalar tayyor bo'lganidan keyin, bitta ketin o'zlarining tasvirlagan hikoyalarni aytib berishadi. Ushbu tarqqa komandalar o'z chizgan rasmlarini ko'rsatishlari va ularni tushuntirishlari lozim. Shubhasiz, vaziyat keskinlashadi.

Xulosa: Hamma ishtirokchilar atrof-muhitning degradatsiyasi va biologik xilma-xillikning kamayishi yomon oqibatlarga olib kelishini anglashadi va o'zlarida his etishlari lozim.

«Men kimman?» — relaksatsiya o'yini.

Bir nechta xohlovchilar taklif etiladi. Ularning orqabel tomoniga O'zbekistonda kam bo'lgan yoki yo'qolib borayotgan o'simlik va hayvonlarning nomi yozilgan varaqalar qadaldadi. Ishtirokchilarga mazkur flora va faunalarining asosiy belgilari bo'yicha (qayerda yashaydi, nima bilan oziqlanadi, qanday ko'rinishga ega) tavsif beriladi. Hattoki tegishli organizmning o'ziga xos tomonlarini nimika o'z qo'liga ko'rsatib berish ham mumkin. Lekin ularning aniq nomini shiflashmoq yoki aytib bermoq mumkin emas. Vazifa: varaqada yozilgan nomning nomini aniqlab berish. Hammadan tez «Men kimman?» (qaysi hayvon haqida gap ketayotganligi) savoliga toppan shaxs g'ohib bo'lib chiqadi.

O'zbekiston Respublikasi «qizil kitobi»ga kiritilgan noyob va yo'qolib borayotgan flora va faunadan misollar. Ba'zi vakiflarining to'yat

O'simlik dunyosi: Greyg lolasi, Motor piyoz, Sharq platani (Chinor), Muskus ferulasi.

Sut emizuvchilar: qor barsi (Irbis), Buxoro bug'usi (Xongul); Menzbur sug'uri, Tyanshan-echkisi (Arxar), Tyanshan qo'ng'ir ayig'i, Manul.

Sudralib yuruvchilar: Kulrang varan, O'rta Osiyo kobrasi.

Qushlar: Sterx (Oq turna), Burgut, qor grifi.

Baliqlar: Orol shipi, Orol usachi, Amudaryo yolg'on kurakburuni, Amudaryo yolg'on kurakburuni.

Mashg'ulotning keyingi bosqichi «Aqliy hujum».

Hududning xilma-xillikni muhofaza qilishga doir loyihalar himoyasi.

Ushbu hududning aniq bir o'simlik yoki hayvon turi yohud umumiy muammolarini hal qilish loyiha qilishi mumkin. Ishni komandada turgan vatman yoki oqiltiy qog'ozda davom ettirish mumkin.

Loyihani quyidagi reja asosida ishlab chiqish zarur (har bir komandaga ishlash uchun 10 daqiqa beriladi).

1. *Qo'yiladigan muammolar* Qanday sabablar tabiiy muhit yoki aniq bir turning yo'qolishiga olib kelmoqda (misolni «Men niman?» mashg'ulotidan olish mumkin).

2. *Biologik xilma-xillikni saqlash bo'yicha o'z variantlarini va usullarini ishlab chiqish va tavsiya etish.*

So'ngra loyihalar tavsiyasi va himoyasi bo'lib o'tadi (har bir komandaga prezentatsiya uchun 5 daqiqa beriladi).

Xulosa: Sayyoramizda biologik xilma-xillikning kamaya borishi organizmlar yashash muhitining buzilishi, qishloq xo'jaligida resurslardan samarasiz foydalanishlik va atrof-muhitning ifloslanishi. Bunda inson, ya'ni antropogen omil juda katta ahamiyat kasb etadi va u kishilik jamiyatining barqaror rivojlanishi uchun katta xavf tug'diradi.

7-mashg'ulot. «Kimning chiqindisi foydaliroq» o'yini

Mashg'ulot usuli: Misollarda o'qitish. Rolli o'yin.

Bunday mashg'ulotni o'tkazishda real hayotiy vaziyatlardan misol olinadi va uning tavsifi haqida o'yin ishtirokchilariga tarqatiladi. Ishtirokchilarning vazifasi esa mazkur holatdan chiqib ketish, alternativ imkoniyatlarni ifoda etish va eng samarali yo'llarni aniqlash. Ishtirokchilar berilgan topshiriqni muhokama qiladilar, muammolar masalalarni hal qilishni o'rganadilar, nazariyani amaliyot bilan bog'laydilar.

Mashg'ulot maqsadi: Tabiiy resurslardan ongill ravnlarda foydalanish chiqindilarni utilifashtirishga nisbatan mas'uliyatliroq munosabatni shakllantirish bo'lish.

Mashg'ulotni olib borishi:

«Shahar muammolari» mavzusidagi amaliy mashg'ulotda biz shaharlardagi ekologik muammolar va ularning kelib chiqish sabablarini to'g'risida ko'p gapirgan edik. Bugungi kunda tez ko'payib yotgan shahar aholisi uchun eng dolzarb muammolardan biri — bu chiqindilardir.

Chiqindi — inson faoliyatiga xos bo'lgan hodisadir. Tabiiy tizimlarda esa hech qanday chiqindi bo'lmaydi. Hayotiy faoliyat jarayonida insonlar resurs (mahsulot) chiqindi tizimi bo'yicha yashaydilar. Bu narsa tabiiy hodisa va jarayonlar uchun xos emas, demak, inson o'zi chiqargan chiqindisini qayerga qo'yish yoki ishlatish masalasi o'zi hal qilmog'i lozim. Ayniqsa bu muammolar tabiat uchun xos bo'lgan kimyoviy-sintetik materiallarga qaratilganidir. Chunki ular nodda aylanish jarayonida deyarli ishtirok etmaydi.

Mashg'ulotni «Chiqindi inson uchun nimasi bilan xavfli?» degan mavzu bilan boshlamoq maqsadga muvofiq.

Tinglovchilar taklif qilayotgan fikr va mulohazalarni do'kada yozib borib boring. Keyin tinglovchilarni kichik komandalarga (5-10 kishidan iborat bo'lgan) bo'lib chiqing va «Kimni chiqindisi foydalibroq?» deb so'zini tavsiya eting.

Ishtirokchilarga o'rtacha oilada chelakka to'planadigan axlatning tizimlardan iboratligi haqidagi ro'yxat beriladi. Ishtirokchilar axlatdagi narsalarni oilada kimga tegishli ekanligini aniqlashi va narsaning nechoqlik foydaliligi yoki zararliligini aniqlashlari kerak. Buning uchun chelakdagi axlat ishtirokchilar to' uchta qismga — o'ydali, zararli, juda zararlilarga bo'lib chiqish lozim. Qaysi sifatlarga ko'ra biz axlatlarni ushbu qismlarga bo'lib chiqishimizni tushuntirib bermoq zarur. Taqdimot (prezentatsiya) tayyorlanadi. Komandalar ishlashi uchun 20 daqiqadan vaqt beriladi. Taqdimot uchun vaqt — 10 daqiqa.

Oila tarkibi: OTASI — 35 yoshda. Biznesmen, ko'pincha xotijiy namlakatlarda bo'ladi, qo'shni davlatlar bilan savdo qilishda qatnashadi. Kompyuter bilan ko'p ishlaydi, yozadi, chekadir. ONASI — 32 yoshda, uy bekasi. O'G'LI — 7 sinf o'quvchisi, rasmi chizishni yaxshi ko'radi. {T} — Sharik.

Chelakdagi chiqindining tarkibi:

Tuxum po'stlog'i, «TyanShan» mineral suvidan bo'shagan plastik idish, pivodan bo'shagan metall banka, piyoz po'sti, kartoshka po'sti, g'ajilgan suyak, eski gazeta, bo'sh sigaret pachkasi, teshik kastyul, chizilgan albom varaqlari, pochta konverti, sosiskalar saqlangan sellofan qog'oz, plastmassadan yasalgan singan mashina, «Snikers» shokoladining qog'oz, bankalarning qopqog'i (bittasi plastmassadan, ikkinchisi esa tunukadan), teshilgan paypoqlar, ishlatilgan daftar, ishlatilgan flomaster, ishlatilgan avtoruchkalar, chekib tashlangan sigaretlar, mato qiyqimlari, vino shishasi, poyabzal korobkasi, g'altak.

Ushbu hilib uy bekalarida hammadan kam chiqindi chiqar ekan. Bolalar o'ynash uchun zararli axlatlar tashlar ekanlar. O'yin joylarida boshqa kutilmagan xulosalar ham paydo bo'lishi mumkin.

O'yin ishtirokchilari chiqindilarni taxminan qanday tasniflashlari mumkin:

Foydali uy chiqindisi (qayta ishlatish yoki chiritish imkoniyati borlari) — tuxum po'stlog'i, piyoz po'sti, kartoshka po'sti, g'ajilgan suyak, pivodan bo'shagan metall banka, eski gazeta, sigaret pachkasi, teshik kastyul, chizilgan albom varag'i, pochta konverti, teshilgan paypoqlar, eski daftar, mato qiyqimlari, vino shishasi, poyabzal korobkasi, g'altak, tunuka qopqoq.

Zararli chiqindilar — plastmassadan yasalgan singan mashina, chekib tashlangan sigaret qoldiqlari.

Holda zararli axlat — «TyanShan» mineral suvidan bo'shagan plastik shisha, sosiskalar o'ralgan sellofan qog'oz, «Snikers» qog'oz, plastmassali qopqoq, flomaster, ruchkalar.

Har birimiz yil davomida tonnalab chiqindilar chiqaramiz. Agar-da Sayyoramizdagi hamma aholining yillik chiqindilarini bir joyga to'playdigan bo'lsak, u holda Elbrus cho'qqisidek «axlatdan tog'» (a. b. 5642 m) hosil qilish mumkin. Planetamizning har bir kishisi uchun yiliga 26 ming tonna mineral xom ashyo ishlatilar ekan va undan bor-yo'g'i o'rtacha 2% (ya'ni 250 kilogramm) to'lig'icha o'zlashtiriladi. Qolgani esa chiqindiga aylanar ekan.

Ishtirokchilar amaliy mashg'ulot davomida uncha murakkab bo'lmagan arifmetik hisoblashlar bilan mashg'ul bo'lishlari tavsiya etiladi, lekin ularning natijalari va raqamlari eng ishonmaydigan qatnashchiga ham ta'sir qiladi.

Vazifa: «Shahrimdan qancha chiqindi chiqadi?»

Sizni oilangizda har kuni necha kilogramm axlat tashlanadi va bu raqamni yozing (X). So'ngra, olingan raqamni o'z a'zolarining soniga bo'lib chiqing va axlatning har bir odla a'zoga to'g'ri kelgan miqdorini aniqlang ($X_{o,i}$). Endi, tasavvut etamiz, Sizning shahringizda 500 mingta odam yashaydi, deb. Agarda har bir odam kuniga $X_{o,t}$ kilogramm axlat tashlasa, shaharda har kuni qancha axlat tashlanadi? 1 yil — 365 kun. Shahringizda yiliga necha kilogramm axlat tashlanadi?

Shunday hisob-kitoblar bizni o'z chiqindilarimiz ostida qolib ketish mumkin ekanligi to'g'risidagi xavfni aniq qilib ko'rsatib beradi. Oldingi amaliy mashg'ulotda ishtirokchilarning bittasi, albatta, chiqindilarni qayta ishlash haqida biron-bir fikrini aytgan bo'lishi lozim. Haqiqatan ham, bunda ramziy ma'no bor, chunki bu na faqat shahardagi ekologik xavfsizlikni ta'minlashga xizmat qiluvchi, balki cheklangan tabiiy resurslardan oqilona foydalanish ham undaydi.

Shaharlarimiz va atrof-muhitning chiqindilar bilan aloqasining oldini olish hamda Yer resurslaridan oqilona foydalanish uchun turli usullarni ishlab chiqish zarurligini taklit eting. Eng qiziqarli takliflarni doskaga yozib qo'ying. So'ngra, ularning muallifi tomonidan statistik ma'lumotlarni va qiziqarli raqamlarni o'qib berish tavsiya etiladi.

Masalan: Makulaturadan turli mahsulotlarni ishlab chiqarish tufayli atmosfera havosiga zararli chiqindilar chiqarilishini — 74%, suvga esa — 35%gacha kamaytiradi. Natijada o'rmon resurslari saqlab qolinadi (makulaturaning bir tonnasi 12ta daraxtni saqlab qoladi).

(Bir dona alumin bankasini qayta ishlatish orqali 2 litr benzin yonishidan hosil bo'lgan energiyani tejaydi.

(«Nyu-York Tayms» ro'znomasining yakshanba kuni naxsi 75 ming daraxtni kesishdan hosil bo'ladi.

(Amerikalilar har yili 18 milliard dona bir marotaba ishlatiladigan plyonkalarni tashlaydilar. Ularni bir-biriga ulab chiqilsa Oyga 7 marotaba yetadigan darajadagi plyonka arqonini hosil qilish mumkin.

(Har uch oyda AQSH aluminini butun Amerikaning havo maymuyi, temir va po'latni butun mamlakatning yillik avtomobil sanoatiga yetadigan miqdorda tashlar ekanlar.

2030-yilga kelib barqaror iqtisodiyotdagi sanoat uchun xom ashyoning asosiy manbayi bo'lib ikkilamchi resurslar hisoblaniladi.

Resurslardan foydalanish tejamkorligini oshirish va chiqindilar masalasini hal qilish asosiy yo'llari quyidagilardan iborat (muammoning dolzarbligiga qarab joylashtirilgan):

- 1) iste'molni kamaytirish. Masalan, mahsulotlarni o'rovchi moslamalarning sonini kamaytirish hamda bir marotaba ishlatiladigan o'rovchi materiallarni ko'p ishlatiladiganlari bilan almashtirish.
- 2) chiqindilarni qayta ishlatish va kompostlarni tayyorlash.
- 3) qayta joylashtirish va ta'mirlash.
- 4) ikkilamli resurslarni qayta ishlash.

A-maqsadli: Barqaror kelajak — zamonaviy inson tanlovi

Mashg'ulot uslubi: Yuziyati modellashtirish.

Mashg'ulot maqsadi: qarorlarni qabul qilishda kishi ravshan va ongli qaror qabul qilishi qanchalik muhim ekanligini ko'rsatish. Inson sivilizatsiyasining kelajagi faqatgina hozirgi avlod g'amini yesagina borligi g'oyasini yetkazishi.

Siyosiy va iqtisodiy maydondagi «o'yinchilar» — bu siyosiy arboblardan, salobatli xalqaro tashkilotlar, tadqiqotchilar va ekspertlar, deb o'ylashga o'rganib qolganmiz. Biroq bugungi kunda shu narsani tushunmoq kerakki, mazkur sohada o'z kuch-g'ayratini ayamayotganlar, bizning uyimizda bo'layotgan voqealarga beparvo bo'lmayotganlar ham shunday «o'yinchilar» bo'lib qolishlari mumkin. Hatto birimiz bevositami yoki bilvositami atrofimizdagi jarayonlarga ta'sir ko'rsatishimiz mumkin. Aynan bugungi kunda «kuzatuvchi»dan «faoliyatchi»ga aylanmoqlikning mavridi keldi.

Kelajak avlodning psixologiyasi va ongi haqida gapirishdan avval mini (kichik) — testlarni o'tkazing. Testlarni har bir kishiga alohida bermoq hamda ishtirokchilar bir-birlariga xalaqit bermaydigan, samarali ishlash uchun muhitni yaratmoq zarur.

Mini testlar:

1. *Agar meni daraxt ekishga jalb etishsa, men:*

A) mamnuniyat bilan ishtirok etar edim (3 ball)

B) hamma qatnashsagina ishtirok etgan bo'lur edim (2 ball)

V) hech narsa qilmaslik uchun biror bahona topishga harakat qilgan bo'lur edim (1 ball)

2. *Siz yashayotgan hududda aholini ish bilan ta'minlovchi, bir atrof-muhitni ifloslantiruvchi korxonani qurish rejalantirilmoqda:*

A) Siz hech narsa qilmaysiz (1 ball)

B) Uni qurish uchun qo'lingizdan kelgan harakatni qilasiz (2 ball)

V) Vaziyatni tushunishga harakat qilib, ehisizlik muammolarini hal qilish uchun alternativ variantlarni izlashga harakat qilasiz (3 ball)

3. Hokimiyat qoshidagi Jamoat kengashi a'zoligiga Sizni tavsiya etishsa:

A) Bu narsa obro'li bo'lgani uchun ham Siz rozi bo'lasiz (2 ball)

B) Rozi bo'lasiz, chunki shundan foydalanib Siz biror narsani o'zgartirishingiz mumkin (3 ball).

V) Tavsiyani rad qilasiz (1 ball)

4. Daryoga axlatlar tashlanayotganligiga guvoh bo'lsam, men:

A) E'tibor bermagan bo'lar edim (1 ball)

B) Prokuraturaga, ro'znomalarning tahririyatlariga, radio-televizion deniyega xabar bergan bo'lar edim (3 ball)

V) Zavod direktoriga norozilik xatini yozgan bo'lur edim (3 ball)

4. Mening hayotim og'irlashayotganiga kim aybdor

A) Hukumat (1 ball)

B) O'z-o'zidan shunday bo'lib qoldi (2 ball)

V) O'zim (3 ball)

5. Yo'lka yoki atrofingizda qoldirgan axlatni ko'rsangiz, Siz:

A) E'tibor bermaysiz (1 ball)

B) Axlatingizni «o'sha uyumga» Siz ham tashlaysiz (1 ball)

V) Hokimiyatning mahalliy idorasiga qo'shimcha axlat qutisini qo'yishlari uchun murojaat qilasiz (3 ball)

Agarda mazkur mini-testlarda Siz 10—15 ball to'plasangiz, Siz 3-guruhga qarashlisiz.

Agarda 5 — 10 ball to'plasangiz — 2 guruhga.

Agarda 0 — 5 ball to'plasangiz — 1 guruhga.

1-guruh. Siz tezlik bilan o'zingizning fuqaroviy pozitsiyangizni o'ylab ko'rishingiz kerak. Atrofdagi narsalarga shunchalik belang bo'lmaslik lozim. Ishtirok etish g'oyasining o'zi Siz uchun munimodir. Sizda iste'molchilik g'oyasi barqarordir. Siz o'zingiz va oilangiz uchun munosib hayotni ta'minlashga harakat qilganingiz sari, «porloq kelajak» Sizdan uzoqlashaveradi, chunki bu pozitsiyadagi odamlarning soni, afsuski ko'pchilikni tashkil etadi.

2-guruh. Siz o'zingiz hamda shahringiz hayotida nimadir o'zgarishini xohlaysiz, lekin qaysi usul va qanday yo'l bilan bunga erishish mumkinligini bilmaysiz. Harakatlaringiz to'g'riligiga ishonchingiz yo'q. Sizda barqaror rivojlanish g'oyalarini anglash yetarlicha emas. Agar Siz bu guruhga kirgan bo'lsangiz, mazkur qo'llanma Sizning dunyoqarashlaringizni aniqlashga va kerakli malakalar shakllanishiga yordam beradi. Aynan shu davrda Siz hamfikrlar yordamiga muhtojsiz.

1-guruh. Tabriklaymiz, chunki Sizning hayot tarzingiz faol bo'lgan davr va atrofingizda bo'layotgan hodisalarga ta'sir etishda ijtihod qilishga qasdz. Siz dunyoda o'zingizga muvofiq ravishda yangi, muvofiq va maqsadli ahaliyatdagi pog'onaga ko'tarilishingiz mumkin, unda Siz yanada mas'uliyatliroq va javobgarliroq bo'lishingiz mumkin. Barqaror kelajak Sizga o'xshash kishilar bilandir.

«Vaqt mashinada ekologik sayohat» o'yini

O'yin uchun kerakli narsalar: vatman yoki A—3 qog'oz varaqlari, markerlar.

Sayohatimizni savollarni muhokama qilish bilan boshlaymiz:

Kelajagimizni qanday bo'lishini xohlaymiz? Javoblar taxminan quyidagicha bo'lishi mumkin: «tinch», «farovon», baxtli», «urushlar, fojialar va tub ijtimoiy o'zgarishlarsiz», «toza atrof-muhit va tabiat bilan o'zaro uyg'unlikda» va h. k.

Shunday kelajakka erishish uchun hozirgi kunda kishilik jamiyati nimalar qilmoqda? Ha, javoblarni berish qiyinchiliklarni tug'dirmoqda. Misollar keltirilmoqda, lekin ular aniq va ishonarli emas.

Shunday porloq kelajakni ta'minlash uchun hozirgi yoshlar nimalar qilmoqda? Uchinchi savolga javob berayotib, kelajak uni yaratib beruvchi kishilarga bevosita bog'liq ekan, degan xulosaga kelishimiz mumkin.

O'yinning keyingi bosqichida mashg'ulotning barcha ishtirokchilarini 5—10 kishidan iborat bo'lgan komandalarga bo'lishimiz kerak. Komandalarning ishlashlari uchun kerakli materiallarni berib, topshiriqni tushuntirmog'imiz lozim.

Komandalar uchun vazifa:

«Barqaror kelajak» davlatiga sayohatni tasvirlab berish. O'yin ishtirokchilari «Hozirgi zamon» davlatidan «Barqaror kelajak» davlatiga qilinadigan sayohat yo'lini sxematik tarzda ko'rsatib berishlari kerak (komandalarga 15—20 daqiqa beriladi).

Kartada shartli belgilar yoki simvollar yordamida «Barqaror kelajak»ga erishish yoʻlidagi kutilayotgan barcha toʻsiqlar koʻrsatilishi zarur. Ushbu yoʻl egri-bugri boʻladi va sayohatchilar unda turli qiyinchilik va xavflarga duch kelishlari mumkin.

«Barqaror kelajak»ga yetish yoʻli bilan bunga komandalar «Hozirgi zamon» va tasavvur etayotgan «Barqaror kelajak»ni koʻrsatishlari lozim.

«Barqaror kelajak»ga yetishda komandalar barcha muammolarni va xavflarni yengish uchun lozim boʻlgan hamma usullarni va choralarini sanab oʻtishlari lozim (shu yerda ishtirokchilar maʼruzalar davomida olgan nazariy bilimlarining darajasini koʻrsatmoqlari lozim).

Komandalar qilgan ishlarini prezentatsiya qilishlari kerak (har bir prezentatsiyaga 5 daqiqa ajratiladi). Olib boruvchi komandalarning ishlarini jamlab, ularga xulosa berishi lozim. Eng qiziqarli, qisqa va maʼnoli ishlarni ajratib olib, ularni ragʻbatlantirish zarur.

Oʻyin xulosasi: «Ekologik tanglikni yengishda va Barqaror rivojlanishga erishish»da kishilarga nafaqat siyosiy va iqtisodiy muammo hamda atrof-muhitni muhofaza qiluvchi mutaxassisligina emas, balki ekologik savodli, fikrlaydigan va madaniyati keladilar kerakligini taʼkidlash lozim. Hozirgi va kelajak avlodlar Sayyora-dagi hayotni saqlashga intiluvchi kishilargina bunga erishishlari mumkin. Aynan bugungi kunda kishilarning «kuzatuvchi»lik holatidan «faol» holatiga oʻtishlariga vaqt keldi. Barqaror rivojlanish faqatgina ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni birgalikda hal qilishda, ularning uygʻunlikdagi rivojida amalga oshishi mumkin. Shu bilan bir qatorda, ekologik fikrlash va Yerdagi odamlarning masʼuliyatli munosabati ham oʻta muhimdir. Kelajak — insonlar qoʻlidadir.

ATAMA VA IBORALAR LUG'ATI

Agrar zonalar -- qishloq xo'jalik ishlab chiqarishi bilan band bo'lgan atohida bir ekologik huquqiy holatga muhtoj hududlar.

Aholida muhofaza etiladigan hududlar — tarixiy-madaniy, siyosiy, iqtisodiy va funksiyalarini bajaruvchi atohida huquqiy holatda saqlanib qolgan va davlat e'tiboridagi hududlar va obyektlar.

Aholida muhofaza etiladigan tabiiy hududlar — ekologik-madaniy soha bilan bog'lanishni, ilmiy, estetik, muhofaza rekreatsion (dam olish) funktsiyalarini bajaruvchi atohida huquqiy holat va davlat e'tiboridagi tabiiy hududlar va obyektlar.

Atmosfera havosi -- qonun bilan muhofaza etiladigan Yerni o'rab turuvchi gaz va bug'lardan iborat bo'lgan havo qatlami.

Atrof tabiiy muhitning ifloslanishi -- insonlarni o'rab turuvchi tabiiy muhit unsurlarini muhitning ekologik-huquqiy talablardan ortiq me'yorda fizik ifloslanishi va kimyoviy jihatdan o'zgarishi.

Atrof tabiiy muhitni xalqaro-huquqiy muhofaza qilish manbasi — xalqaro ekologik munosabatlarni tartibga solishga qaratilgan huquqiy-me'yoriy hujjatlar yig'indisi.

Atrof-muhitni xalqaro muhofaza qilish — insonlarning ekologik xavfsiz muhiti va davlatlarning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi xalqaro prinsiplar, normalar va munosabatlar yig'indisi.

Baliq xo'jaligi zonolari — nodir va yo'qolib ketayotgan baliq turlari va boshqa suv hayvonlarini muhofaza etish va ko'paytirish maqsadida, shuningdek, baliq xo'jaligi ehtiyojlari uchun foydalaniladigan suv obyektlari yoki ularning bir qismi.

Barqaror rivojlanishning geografik jihatlari — tabiiy muhitni optimallashtirishda; geografik bashoratlashda; geoinformatsion texnologiyalarning keng qo'llanilishida o'z aksini topadi.

Barqaror rivojlanish uchun Ta'lim — bu harakatchan va katta miqyosli bo'lgan, ta'lim sohasidan har bitta odam o'zi uchun foydali barqaror kelajakni yaratish uchun zarur turmushni, xulqni va qadriyatlarni o'rganish imkoniyatini beradigan tadbir hisoblanadi.

Botanika bog'i — o'simlik turmalari (kolleksiyalari) ni tuzish, to'ldirish va asrash, ilmiy, o'quv ta'lim ishlarini olib borish yo'li

bilan mahalla va jahon miqyosidagi o'simlik majmualarining boqish va muayyan turkumga xos turlarini maxsus yaratilgan sharoitda asrash, o'rganish, iqlimlashtirish, ko'paytirish hamda ulardan samarali va oqilona foydalanish maqsadida tashkil etilgan bog'.

Biosfera qo'riqxonasi — qo'riqxonaning bir turi ulardagi barcha ishlar xalqaro huquq normalari darajasida olib boriladi.

Buyurtma qo'riqxonasi — tabiiy majmualar yoki ularning ayrim bo'laklarini asrash, ko'paytirish va tiklash maqsadida uning oldiga qo'yilgan vazifalarni bajaruvchi muddatli hududlar (akvatoriyalar).

DOUR — Barqaror rivojlanish uchun Ta'lim Dekadasi.

Yer nazorati (inspeksiyasi) — mahalliy hokimiyat va davlatning maxsus vakolatli organlari tomonidan yer munosabati qatnashchilari sub'ektlarining er uchastkalaridan foydalanish va ularni muhofaza qilishga doir faoliyatlarini tekshirish.

Global darajada ekologik xavfsizlik — Yer yuzasida ekotizimlar barqarorligini ta'minlashga yo'naltirilgan jahon hamjamiyatining faoliyati bo'lib, butun geografik qobiq va uning tarkibiy sferalari doirasida.

Davlatning ekologik boshqaruvi — o'z vakolat doirasida davlat boshlig'i, hokimiyat va ijro etuvchi davlat organlari va ularning ekologik munosabatlarini tartibga solishdagi faoliyati.

Dendrologiya bog'i — ilmiy, madaniy, rekreatsiya va boshqa yo'sinda g'oyat samarali foydalanish uchun daraxtlar va butalarning haxil turlarini hamda ulardan tarkib topgan daraxtzor va butazorlarni maxsus yaratilgan sharoitda asrash va o'rganish maqsadida tashkil etilgan bog'.

Deklaratsiya — ma'lum bir tashkilot, davlat yoki partiyalarning asosiy prinsip va me'yorlarini tantanali ravishda e'lon qilishga yo'naltirilgan xalqaro hujjat.

Yer osti boyliklarining ekologik funksiyasi — ekologik tizimda turuvchi, yer ostining tabiiy fundamenti, tuproq va ularni hosil qiluvchi ona jinslarining tarkib topishidagi mineral asos.

Yer osti boyliklarining madaniy-sog'lomlashtirish funksiyasi — yer qabri va minerallarning foydali xususiyatlarini insonlarning dam olishi va salomatligini tiklashda ishlatilishi.

Yer tuzish — yerlardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilishni tashkil etishga, yer resurslarini hisobga olish va baholashga, qulay ekologik muhitni vujudga keltirishga va tabiiy landshaftlarni yaxshilashga, yer tuzishning huquqiy va ichki xo'jalik rejalarini tuzishga qaratilgan tadbirlar tizimi.

Yerlarni muhofaza qilish — ulardan belgilangan maqsadda oqilona foydalanish, tuproq unumdorligini, oʻrmon fondi yerlarining samaradorligini tiklash va oshirish, qishloq xoʻjalik oborotidan va alohida muhofaza etiladigan hududlarning yerlari tarkibidan yerlarnin asossiz ravishda olib qoʻyilishining oldini olish, ularni zararli antropogen taʼsiridan himoya qilishga qaratilgan huquqiy, tashkiliy, iqtisodiy, texnologik va boshqa tadbirlar tizimi.

Jamoa ekspertizasi — fuqarolar, fuqarolar yigʻini, oʻzini-oʻzi boshqarish organlari va nodavlat notijorat, tashkilotlari mablagʻlaridan ekologik ekspertizani oʻtkazish. Ularning xulosalari tavsiyalar sifatida qabul qilinadi.

Jamoa qonunlari — kishilarning xatti-harakatlarini yoki biron bir obyektga nisbatan munosabatini belgilaydigan huquqiy meʼyori yigʻinidir.

Jamoa yer nazorati — yerlarni muhofaza qilish hamda ularda oqilona foydalanish borasidagi yer qonunchiligi talablariga rioya etishni nodavlat, notijorat tashkilotlari va fuqarolarni oʻzini-oʻzi boshqarish organlari tomonida tekshirish.

Javobgarlik — muayyan shaxs, jamoa yoki davlatning oʻzga shaxslar, jamoatchilik, davlat va davlatlar oldidagi burchi, majburiyati.

Milliy bogʻ — tabiatni muhofaza qilish muassasasi hisoblangan alohida ekologik, tarixiy va estetik qimmatga ega boʻlgan hamda tabiatni muhofaza qilish, rekratsiya, maʼrifiy-madaniy, ilmiy maqsadlarda foydalanish uchun moʻljallangan tabiiy majmua.

Milliy ekologik boshqaruvi — hokimiyat, organlari, birlashmalari, tashkilotlari va ularning tabiatini muhofaza qilish vakolatlari funksiyalari va usullari majmuasi.

Milliy ekologik qonunlar — Oliy Majlis tomonidan yoki umumxalq ovozi berish (referendum) orqali qabul qilingan, oʻzida uning amal qilish muddati, hududi va shaxslar doirasida ekologik munosabat subyektlari faoliyatining umumiy koʻrsatkichlarini mujassamlashtirgan normativ-huquqiy hujjatlar.

Mahalliy darajada ekologik xavfsizlik — kichik tabiiy geografik oʻlkalar (okrug, voha, vodiya va h. k.), kichik tabiat komplekslari (oʻrmon, koʻl va h. k.) miqyosida;

Milliy darajada ekologik xavfsizlik — muayyan davlatlarda ekologik tizimlar barqarorligini taʼminlash boʻlib, kichik tabiat komplekslari — tabiiy geografik zonalari miqyosida;

Nodavlat, notijorat tashkiloti — jismoniy va yuridik birlashtirilgan tomonidan ixtiyoriylik asosida tashkil etilgan, daromad (to'lov) kelishini o'z faoliyatining asosiy maqsadi qilib olinmagan hamda olingan daromadlarni (foydani) o'z qatnashchilari (a'zolari) o'rtasida taqsimlaydigan o'zini-o'zi boshqarish tashkiloti.

Ov qilish — tabiiy erkinlik holatida yashaydigan yovvoyi hayvonlarni tutish maqsadida izlash, iziga tushish va qovlab borish, tutishga intilish va tutish (otish, tutib olish).

Regional darajada ekologik xavfsizlik — muayyan mintaqalarda ekotizimlar barqarorligini ta'minlashga yo'naltirilgan tadbirlar tizimini o'z ichiga olib, yirik tabiat komplekslari, tabiat zonalari, iqlim mintaqalari, qit'a yoki materiklar doirasida.

Rekratsiya zonalari — turizm va aholining ommaviy dam olishini tashkil etish uchun qulay geografik va iqlim sharoitlariga ega hududlar.

Sanoat zonasi — sanoat tarmoqlari joylashgan va ishlab chiqarish faoliyati yurgiziladigan hududlar.

Sug'oriladigan yerlar — qishloq xo'jaligida foydalanish va sug'orish uchun yaroqli bo'lgan, suv resurslari shu yerlarni sug'orish uchun ta'minlay oladigan sug'orish manbai bilan bog'langan dromiy va muvaqqat sug'orish tarmog'iga ega bo'lgan yerlar.

Suvdan oqilona foydalanish — suvning foydali xususiyatlaridan jismoniy va yuridik shaxslarning qonun talablari asosida foydalanish.

Suvni muhofaza qilish mintaqalari — daryolar, ko'llar, suv omborlari, kanallar, kollektorlar hamda boshqa suv obyektlarining o'zanlariga tutash suvlarni muhofaza qilish maqsadida tashkillashtirilgan alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlar.

Tabiat yodgorliklari — ekologik, ilmiy, estetik, madaniy jihatdan noyob, o'rnini to'ldirib bo'lmay, qimmatli, kelib chiqishi tabiiy bo'lgan obyektlar.

Tabiiy obyektlarga nisbatan mulk huquqi — tabiiy resurslar, tabiiy komplekslar yoki tabiiy hududlarni kimga tegishliligi va mulk bo'lganligi unga nisbatan qanday vakolat (huquq) ga ega ekanligi.

Tabiiy resurslarning buzilishi — atrof-muhit holatini inson va shashi uchun noqulay darajada o'zgarishi.

Tabiat resurslarining oriqlanib ketishi — insonlarning hayoti zarur ehtiyojlarining iqtisodiy shaklda qondirilishi natijasida tabiiy resurslarning kamaya borishi.

Tabiat resurslarining vayron bo'lishi — tabiiy obyektlarni tabiiy va texnogen jarayonlari natijasida tabiiy xossa va xususiyatlarining yo'qolishi

Tabiat resurslarining yo'q bo'lib ketishi — ayrim turdagi o'simlik va hayvonot dunyosining yer yuzida tur sifatida yo'qotilishi.

Tabiat va kishilik jamiyati o'rtasidagi munosabatlar shakli — ma'lum bir davrga xos bo'lgan kishilarning atrof tabiiy muhit bilan o'zaro uzviy bog'langan hayot tarzi.

Universal toifadagi Xalqaro ekologik tashkilotlar — faoliyat doirasiga ko'ra turli toifadagi siyosiy, ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanish yo'nalishidagi hamda dunyoning barcha mintaqalaridagi davlatlarning ekologik munosabatlarga qaratilgan xalqaro tashkilotlar, BMT va uning tashkil etilgan muassasalari.

Xalqaro ekologiya huquqi obyeksi — xalqaro huquq subyektlarining ekologik munosabatlar predmeti bo'lgan tabiiy obyektlar, ya'ni o'zining xususiyati, joylashishi va ahamiyati nuqtayi nazaridan biron-bir davlat yurisdiksiyasiga kirmaydigan yoxud nazoratida bo'lmaydigan, shuning uchun ham ikki va undan ortiq mamlakatlar yoki xalqaro jamiyati mulki bo'lgan tabiiy obyektlar.

Xalqaro ekologik jamg'arma (fondlar) — tabiatni muhofaza qilish, atrof-muhitning sanitar va gigiyenik holatini yaxshilash va ekologik dasturlarni moliyaviy ta'minlash kabi vazifalarni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan ekologik tashkilotlar. Faoliyat yurgizish va amaliy harakat qilish ko'lamiga ko'ra ular umumjahon, regional va regionlararo turlarga ajratiladi.

Xalqaro shartnoma — siyosiy ahamiyat kasb etuvchi va boshqa siyosiy, iqtisodiy, ma'rifiy-madaniy masalalar qatori atrof-muhit muhofazasiga oid xalqaro me'yorlarni o'zida aks ettiruvchi hujjat.

Qizil kitob — yo'qolgan yoki yo'qolish arafasida turgan, yo'qolib borayotgan, kamyob va kamayib borayotgan o'simlik va hayvonot dunyosining genofondini saqlab qolish maqsadida tashkil etilgan ma'lumotlar ro'yxati (reyestri).

Qonun — oliy yuridik kuchdagi milliy huquq normasi. Uning qoidalari va me'yorlari davlat tomonidan ishlab chiqiladi, o'rnatiladi, muhofaza etiladi, umummajburiy kuchga ega bo'ladi va yuridik oqibatlarini keltirib chiqaradi.

Qo'riqlanma (oralik) yoki bufer zonalar — ijtimoiy-ekologik va qo'riqxonaga-ekologik turdagi alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlarga tabiiy texnogen jarayonlarning salbiy ta'sirini oldini olish maqsadida tashkillashtirilgan hududlar.

Qo'riqxona — alohida muhofaza etiladigan oddiy yoki muayyan tabiiy hayvonlar, o'simliklar va hayvonlarning irsiy fondini saqlab qolish va o'rganish, tabiiy jarayonlar va hodisalar o'zgarishini kuzatish va monitoring o'tkazish maqsadida ilmiy tadqiqot olib boriladigan hudud.

O'rmonlarni qo'riqlash — yuksaltdan davlat ehtiyojlarini va iqtisodiy manfaatlarini ta'minlash maqsadida o'rmonlardan noqonuniy tarzda foydalanish, ularga zararli ta'sir ko'rsatishdan qo'riqlash.

O'rmonlardan foydalanish huquqi — o'rmonlarning foydali xususiyatlaridan yuridik va jismoniy shaxslarning o'z xo'shlik va boshqa hayotiy ehtiyojlarini qondirishlari uchun qonun hujjatlaridan belgilangan tarzda foydalanishi.

O'rmonlarni ko'paytirish — o'z ichiga daraxtlarning zichligini oshirish, nav tarkibini yaxshilash, qimmatli navlarni ko'paytirish boshqa yer fondi toifalaridan (masalan, qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlardan) o'rmon fondi yer toifasiga kiritish kabi tadbirlar.

O'rmonlarni muhofaza qilish — o'rmonlarga zararkundalik, kasalliklar, tabiiy-texnogen jarayonlar (eroziya, sel, detolyatsiya, yong'in, qurish) ning oldini olish chora-tadbirlari.

O'rmonlarni tiklash — kesilgan o'rmon yoki o'rmonsiz yer o'rniga daraxt va butalar ekish, nav tarkibini yaxshilash, ulardan mahalliy xilma-xilligini saqlab qolishga yo'naltirilgan tadbirlar.

O'rmonlarni mahsuldorligini oshirish — o'rmonlarni taktoriy ko'paytirish, nav tarkibini yaxshilashni o'rmon melioratsiyasi va plantasiyasini tashkil etish orqali amalga oshirish.

O'rmonlarning taqiqlangan mintaqalari — bag'oyat qimmatli va nodir o'simlik turlarining irsiy fondini muhofaza etish va saqlab qolish, shuningdek, o'rmon fondi maydonlarida qo'riqxonalar, milliy bog'lar va alohida muhofaza etiladigan o'zga tabiiy hududlarning ish tartibini ta'minlash maqsadida tashkilotlashtirilgan hududlar.

O'simlik dunyosi obyekti — tabiiy sharoitda o'sadigan, taktoriy yetishtirish va saqlash uchun ekib o'stiriladigan yovvoyi o'simliklar.

O'zbekistonni ekologik siyosati — davlatning tabiiy muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish borasida olib borayotgan ichki va tashqi faoliyat majmuyi.

Hayvonot bog'i — ekologik ta'lim-tarbiya ishlarini amalga oshirish uchun hayvonlarning nodir ekzotik va mahalliy turlari ekspozitsiyalarni yaratish, ularning irsiy fondini saqlab qolish, yovvoyi hayvonlarni o'rganish hamda ularni tutqunlikda ko'paytirishning ilmiy asoslatilgan ishlab chiqish maqsadidagi muassasa.

Hayvonot dunyosidan foydalanuvchilar — hayvonot dunyosi obyektlarining foydali xususiyatlaridan o'z ehtiyojlarini qondirish maqsadida jismoniy va yuridik shaxslarning qonun hujjatlarida belgilangan shartlar va tartibda foydalanishlari.

Hayvonot dunyosini ekologik huquqiy muhofaza qilish — quruqlikda, suvda, atmosferada va tabiiy erkinlik holatida yashaydigan, O'zbekistonda doimiy va vaqtinchalik yashaydigan yovvoyi hayvonlarni, shuningdek, ilmiy va ekologik maqsadlarda yarim erkin sharoitda yoki sun'iy yaratilgan yashash muhitida boqilayotgan hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanishni huquqiy jihatdan tartibga solish.

Ekologik audit — davlat to'yxatidan o'tgan yuridik shaxslar (audit firmalar) tomonidan ekologik ekspertizani mustaqil, tarmoqdan tashqari bo'lgan tarzda olib borish.

Ekologik barqarorlik — inson faoliyati va tabiat «injiliklari» (zilzila, toshqin, sunami va h. k.) ning atrof-muhitga salbiy ta'sir etmaydigan darajasi, ya'ni ma'lum bir hudud, kenglik va mintaqada ekologik xavfsiz muhit holatini bir me'yorda ushlab turish.

Ekologik ekspertiza — rejalashtirilayotgan yoki amalga oshirilayotgan xo'jalik va boshqa faoliyatning ekologik ekspertiza obyektini ro'yobga chiqarish mumkinligini aniqlash yoki mutaxassislar tomonidan xulosalash.

Ekologik inqiroz — ekologik tizimda modda va energiya almashinuvining tabiiy holatda kechishining buzilishi yoki modda yoki energiya ning kichik va katta aylanish jarayonlarining ma'lum bir bosqichidagi uzilishi.

Ekologik siyosat — muayyan davlatda yoki xalqaro miqyosda ma'lum bir yer, suv va havo kengligida yuzaga kelgan ekologik holatni hisobga olgan tarzda atrof-muhitni yaxshilash va sog'lomlashtirishga qaratilgan ichki va tashqi jismoniy-iqtisodiy harakat.

Ekologik tanglik — xalqaro hamjamiyat, davlat va jamiyat tomonidan global, regional va mahalliy miqyosdagi ekologik muammolar yechimini topishning qiyinlashuvi.

Ekologiya fani — organizmlarning muayyan ekotizimlarda yashash qonuniyatlarini, ya'ni organizmlarning o'zaro va ularning atrof-muhiti bilan bo'lgan hayot tarzini o'rganuvchi fan tarmog'i.

Ekologik kadastr — muayyan tabiiy obyektning geografik joylashuvi, huquqiy maqomi, miqdori, sifat tavsillari va bahosi to'g'risidagi yangilanib turiladigan (o'zgaruvan) ma'lumotlar va hujjatlar to'plami.

Ekologik konsepsiya — tabiat va jamiyatning o'zaro munosabatini to'g'risidagi, ya'ni bu moddiy dunyoda kishilarning o'rnini, ahamiyatini aks ettiruvchi dunyoqarashlar.

Ekologik monitoring — atrof tabiiy muhit va tabiiy resurslarning davriy o'zgarishini (kadastri ma'lumotlariga asoslangan tarzda) kuzatib borish, hisobga olish, baholash va ehtiyoj bo'yicha belgilash tizimi.

Ekologik nazorat — ekologik munosabat subyektlarining tabiiy resurslardan oqilona foydalanishlari va atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishlariga oid faoliyatlarini vakolatlangan davlat organlari, nodavlat tashkilotlari va jamoat birlashmalari tomonidan tekshirib borish va tegishli chora-tadbirlarni amalga oshirish tizimi.

Ekologik-huquqiy javobgarlik — ijtimoiy javobgarlikning bir turi bo'lib, u milliy va xalqaro huquq normalarida belgilangan ekologik talablarni buzganlar uchun yuridik tuzdagi jazo sanksiyalarini o'rnatilgan hamda ekologik munosabat qatnashchilari uchun majburiy kuchga ega bo'lgan qoida va me'yorlar.

Ekologik-huquqiy mexanizm — ekologik munosabatlarni huquqiy jihatdan tartibga solinishini ta'minlovchi usullar (zvenolar) tizimi.

Ekologiya huquqi subyektlari — ekologiya huquqiy munosabatlari ishtirokchilari hamda subyektiv huquq va majburiyatlarga ega.

Ekologik-huquqiy munosabatlarda — tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslaridan foydalanishda kishilar o'rtasida yuzaga keladigan ijtimoiy munosabatlarda.

Ekologik-ijtimoiy javobgarlik — ijtimoiy javobgarlikning bir turi bo'lib, u hozirgi zamon milliy yoki xalqaro huquq normalarida belgilanmagan, lekin millat yoki xalqlarning azaliy urf-odatlari, an'analari orqali avlodlardan-avlodga o'tib kelayotgan qoida va me'yorlar.

Ekologik soliq — tabiiy obyektlardan foydalanganliklari, shuningdek, atrof-muhitni ifloslantirganliklari uchun jismoniy va yuridik shaxslardan doimiy, muddatli yoki bir marotibalik to'lovlar.

Ekologik xavfsizlik — bu organizmlar va ularning yashash muhitini tabiiy va antropogen omillar ta'siri tufayli turli miqdorda va tezlikda yuzaga keluvchi salbiy holatlar hamda ularning davomiyligidan saqlanlanganlik darajasidir.

Ekologik javobgarlik — ekologik xavfsiz muhitni ta'minlashdagi davlat, jamiyat va shaxslarning hozirgi va kelajak avlodlar oldidagi burchlari va majburiyatlari hamda ularni bajarmasligi tufayli yuzaga keladigan ijtimoiy-iqtisodiy va yuridik xarakterdagi salbiy oqibatlar.

Ekologik jamg'arma — atrof-muhit muhofazasi va sanitar-gigiyenik holatini yaxshilashga qaratilgan tadbirlarni (dastur, reja, loyiha, konferensiya, munozara, uchrashuv, missiya) moliyaviy ta'minlash maqsadida tuzilgan pul jamg'armalari.

Ekologik sug'urta — sug'urtalanuvchilarning pul jamg'armalari hisobiga tashkil etilgan va ekologik xavfli oqibatlar yuzaga kelganda, ularning moddiy va ma'naviy zararlarini qoplash bo'yicha amalga oshiriladigan moliyaviy munosabat.

Ekologik memorandum — diplomatik mulohazalar predmeti bo'lgan ekologik masalalarni eksi ettiruvchi hujjat.

Ekologik quyidoma — ekologik tUSDagi asosiy xalqaro shartnomaga qo'shimcha qilinadigan hujjat.

Ekologiyaning maqsadi — hozirgi va kelajak avlodlar uchun ekologik xavfsiz muhitni ta'minlash.

Ekologiya o'quv predmeti — tirik organizmlar, shu jumladan, insonlarning atrof-muhit bilan bo'lgan hayot tarzi haqidagi ta'limni beruvchi o'quv kursi.

TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

Каримов И. А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. — Т.: Узбекистан, 1997.

Агаджанян Н.А., Торшин В.И. Экология человека. — М.: КРУК, 1994.

Atrof-muhitni muhofaza qilish milliy harakat rejasi. — Т., 1998

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish. Qonunlar va normalar to'plami. — Т.: Adolat, 2002.

Бекназов Р.У., Новиков Ю.В. Охрана природы. — Т.: Ўқитувчи, 1995.

Бобылев С.Н., Ходжаев А. Ш. Экономика природопользования. — М., 1997.

Всемирный саммит по Устойчивому Развитию. Основные итоговые документы // Есекин Б. и др. — Алматы, РЭИ ЦА, 2003.

Глобальная экологическая перспектива 2000 Доклад ЮНЭП о состоянии окружающей среды в конце тысячелетия.

Индикаторы Устойчивого развития для Республики Казахстан. — Алматы, 2002.

Итоги Всемирного саммита по устойчивому развитию. Журнал. «Экология и устойчивое развитие». №10, 2002.

Ишанкулов М. Международные экологические документы/ Экология и устойчивое развитие. № 4 — 2002.

Коротенко В.А. и др. Школа Устойчивого развития / Пособие для учителей. - Бишкек, 2003.

Маткаримова Г., Зиганшина Д. Международное экологическое право. - Т.: Изд. ТГЮИ, 2003.

Национальный доклад «О состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан» — Т.: Chinoz ENK, 1997, 1998, 2002, 2006 (rus va o'zbek tillarida).

Национальный отчёт «О состоянии земельных ресурсов Республики Узбекистан» — Т.: Госкомзем, 2000, 2006.

Nigmatov A. N. O'zbekiston Respublikasining ekologiya huquqi. — Т.: TDYul nashriyoti, 2004.

Nigmatov A. Ekologiya. —Т.: Cho'iron, 2006.

Повестка дня на XXI век. Русский текст Центра Координации и Информации социально — экологического Союза. — М., 1993.

Rafikov A. A. Geoekologik muammolar. — Т.: O'qituvchi, 1997.

Реймерс И.Ф. Природопользование / Словарь справочник. М Мысль, 1990

Реймерс И.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. — М.: Россия молодая экология. 1992.

Родина Е.М. Устойчивое развитие эколого-экономических систем. — Бишкек, 2003.

Совместная научно — исследовательская программа КГМСХИ по устойчивому развитию сельского хозяйства в регионе ЦА и Закавказья. — Т.: ОРП, 2001.

Скоцилов Ю. В. Интересная экология. Учебное пособие по экологическому образованию. — Душанбе, 1999.

Устойчивое развитие эколого — экономических систем. — Бишкек, 2003.

Ekologiya va hayot. — Т.: O'zbekiston, 2002.

Элис М., Касьянов П. Переход к устойчивой цивилизации.

Журнал «Экология и устойчивое развитие», №9, 2002.

Сборник рабочих документов ЮНЕСКО по образованию устойчивого развития. Вестник Представительства ЮНЕСКО в Узбекистане. 2005 г.

MUNDARIJA

MUQADDIMA.....	3
Birinchi qism. BARQAROR RIVOJLANISHNING NAZARIY MASALALARI..	5
1. Barqaror rivojlanish — jamiyat va tabiatning uyg'unlikda rivojlanish g'oyasi	5
2. Rio-de-Janeyro konferensiyasida barqaror rivojlanish masalalari.....	13
3. Yoxannesburg Sammiti — barqaror rivojlanishning globallashuvi ..	19
4. Geoekologiya va uning nazariy muammolari	21
5. Geoekologik jihatdan barqaror rivojlanishning barqaror birlashishi (institutsional) asoslari.....	40
6. Barqaror rivojlanishning geografik jihatlari.....	34
7. Barqaror rivojlanishning geoekologik-iqtisodiy jihatlari.....	16
8. Barqaror rivojlanishning geoekologik-ijtimoiy jihatlari	
9. Barqaror rivojlanish uchun tabiatdan oqilona foydalanish.....	43
9.1. Atmosfera havosining muhofazasi	46
9.2. Yerlardan foydalanishga kompleks yondoshuv	48
9.3. O'rmonsizlanish jarayonini oldini olish	49
9.4. Cho'llanish va qurg'oqchilikning oldini olish	50
9.5. Tog' geotizimlarining muhofazasi	50
9.6. Qishloq xo'jaligi va atrof-muhit	51
9.7. Biologik xilma-xillikni saqlash	52
9.8. Biotexnologiyalarni ekologik xavfsiz darajada ishlatish	54
9.9. Suv geotizimlarining muhofazasi	55
9.10. Chuchuk suvdan oqilona foydalanish	56
9.11. Zaharli moddalardan foydalanish	58
9.12. Xavfli chiqindilarni chetlashtirish	60
9.13. Qattiq chiqindilarni chetlashtirish va oqava suvlarni tozalash	62
9.14. Radioaktiv chiqindilarni chetlatish	64
10. Ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish	65
10. Barqaror rivojlanish uchun ta'lim	70
Birinchi-qismga xulosa	72

2-qism. NAZARIY BILIMLARNI MUSTAHKAMLASH UCHUN AMALIY MASHG'ULOTLAR	75
1- mashg'ulot. Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga doir tushunchalarni tekshirish va mustahkamlash	75
2- mashg'ulot. «Oroldagi hayot»	83
3- mashg'ulot. Inson farovonligi va atrof-muhit	84
4- mashg'ulot. Barqaror hududlar va shaharlar muammosi	89
5- mashg'ulot. «Geoekologik auktsion»dagi ekologik texnologiyalar	92
6- mashg'ulot. Biologik xilma-xillik nimaga kerak?	95
7- mashg'ulot. «Kommunag chuqindisi foydaliroq» o'yini	98
8- mashg'ulot. Barqaror kelajak — zamonaviy inson tanlovi	102
ALAMA' VA HOBALAR TUG'ATI	106
TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	115

A. Nig'matov va boshqalar.

Barqaror rivojlanishning geokologik jihatlari. Mustaqil ta'lim uchun o'quv qo'llanma. — T.: Universitet, 2006. — 120 b.

Mazkur o'quv qo'llanmada barqaror rivojlanishning geokologik jihatlari nazariyasi va amaliyoti berilgan. U insoniyatning muayyan bir geografik hududda, keskin davriy o'zgarishlarsiz, ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik nuqtayi nazardan kompleks tarzda osuda hayot kechirish muammolariga bag'ishtangan. Ta'langan mavzular yangi pedagogik texnologiyalar asosida ta'lim jarayonini olib borishga muvaffaq ravishda atroflicha yoritilgan.

A. N. NIG'MATOV, H. B. NIKQADAMBOYEVA,
R. YUSUPOV, N. M. MAJIDOVA, N. M. PO'LATOVA,
N. A. HASANOVA, P. O. SAIDOV, M. J. MATCHANOV

BARQAROR RIVOJLANISHNING GEOEKOLOGIK JIHATLARI

Mustaqil ta'lim uchun o'quv qo'llanma

Muharrir	<i>F. Ismoilova.</i>
Badiiy muharrir	<i>J. Gurova.</i>
Texnik muharrir	<i>T. Smirnova.</i>
Musahhih	<i>Sh. Ikhombekova.</i>
Kompyuterda sahifalovchi	<i>E. Kim</i>

Bosishga 15.11.2006 da ruxsat etildi. Bichimi 60×90^{1/16}. «Tayms» garniturada ofset bosma usulida bosildi. Shartli b. t. 7,5. Nashr. t. 7,2. Jami 500 nusxa.
79-raqamli buyurtma.

«PATENT-PRESS» chop etildi,
Toshkent, Toy-tepa ko'chasi, 2a.