

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI
VAZIRLIGI AJINIYOZ NOMIDAGI
NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Mavzu: Atmosfera xabosi va uni muhofoza qilish

Tayarlaganlar:

Xodjametova.G

Nurmanova.R

Saparniyazov.O

Atmosfera xabosi va uni muhofoza qilish

■ Reja:

- 1. Atmosfera xavosini muxofaza qilish, uning kimeviy tarkibi.
- 2. Atmosferaning ifloslanishi va tozalanishi, nazorat qilish.
- 3. Suv resurslarini muxofaza qilish.
- 4. Usimliklar dunesin muxofaza qilish.



Mavzuga oid tayanch tushuncha va iboralar:

- Atmosfera tuzilishi va uning ifloslanish xillarini farqi, ifloslangan h'avoning inson, wsimlik va h'ayvonlarga tasiri, ruxsat etilgan miqdor (REM), kislotali emg'irlar, Gumus, eroziya, shwrlanish, botqoqlanish, chwllanish, fotosintez, Qizil kitob, bakteriya, BMT, YuNESKO, qwriqxona, milliy bog', davlat buyurtmalari. gidrosfera, smog, mineral, organik, bakterial, biologik ifloslovchi birikmalar, mexanik, kimeviy, biologik tozalash usullari. : fotosintez, Qizil kitob, bakteriya, BMT, YuNESKO, qwriqxona, milliy bog', davlat buyurtmalari.



Er kurrasini wrab olgan h'avo qoplami -atmosfera deyilib, erning landshafti h'aetida juda muh'im vazifani bajaradi

- Atmosfera erning h'imoya qatlami bwlib, tirik organizimlarni turli ultrabinafsha nurlardan, samoldan tushadigan meteoritlarning zarrachalarini saqlaydi. Agar atmsofera bwlmaganda - er yuzasi kechqurin -100 S sovib, kundizi 100S isib ketgan bwlardi. Faqat atmosfera tufayli erda h'aet mavjud. Atmosfera tabiatning eng muh'im elementlaridan biri bwlib, tirik organizmlarning yashashi uchun juda h'am zarurdir. Chunki, organizm, xususan inson suvsiz, ovqatsiz bir necha kun yashashi mumkin, lekin u h'avosiz faqat 5inut yashaydi, xolos. Demak, erda h'aetning, ayniqsa inson yashashi toza h'avoga bog'liq ekan. Chunki bir kishi bir sutkada 1 kg ovqat, 2l suv istemol qilsa, nafas organlari orqali 25 kg h'avoni yutadi. Shuning uchun h'avo ifloslanib uning kimeviy tarkibi va fizik xossalari wzgarishi bilan h'ar bir organizimning fiziologik h'olati h'am wzgaradi.



Atmosferaning ifloslanishi deganda -uning tarkibidagi tabiiy h'olda mavjud bwlgan gazlar muvozanatning tabiiy va suniy omillar natijasida vujudga kelgan h'ar xil gazlar, qattiq zarrachalar, changlar, radioaktiv changlar

- **Atmosferaning tarkibi va ifloslanishi. Atmosfera h'avosi - h'ar xil gazlarning mexanik aralashmasidan iborat bwlbi (er yuzasiga yaqinda), asosan azot (78,09), kislorod (20,95), argon (0,93) va karbonat angdrididan (0,03) iborat. Atmosfera tarkibida yana geliy, neon, ksenon, kripton, vodjorod, azon, ammiak, yod va boshqalar bwlbi, ular butun atmosfera tarkibining 0,01 poyizini tashkil qiladi, xolos. Bundan tashqari h'avoda doim 3-4 suv bug'lari, chang zarrachalari bwladi.**
- **Erning suniy ywldoshlari, raketalar va kosmonavtlarning malumotiga qaraganda -atmosfera 100 km gacha baland qismda h'am uning tarkibi yuqarida qayd qilingan gazlardan iboratdir. 1000-1200 km balandlikda atmosfera asosan kislorod va azotdan, undan yuqarida -2500 km gacha bwlgan qismida geliy gazi; 2500km dan yuqarida esa eng engil gaz -vodoroddan iborat.**

Tabiiy ifloslanshi



Atmosferaning tabiiy ifloslanishida- kosmik changlar, vulqonlarning otilishidan vujudga kelgan moddalar, tog' jinislari va tuproqning nurashidan vujudga kelgan moddalar, wsimlik va h'ayvonlarning qoldiqlari, wrmon va dashtlardagi eng'indan dengiz suvining mavjalarini bilan h'avoga chiqqshan tuz zarrachalari muh'im rol oynaydi.

- **Koinotdan h'ar yili 10 t chang atmosferaga tushadi. Kuchli vulqon otilganda atrof-muh'itga 75 mln. m³ chang chiqadi. Dengiz suvi mavjlanganda h'avoga kwpalab tuz zarrachalari ajralib chiqadi. Bulardan tashqari h'avoga nurash tufayli shamollar h'amda eng'in natijasida chang, qum va boshqa qattiq zarrachalar, wsimlik changlari kelib qwshiladi. Atmosfera tarkibidagi tabiiy changlar er yuzasida sodir bvladigan jaraenlar uchun kata axamiyatga ega. Chunki changlar suv bug'lari uchun kondensatsiya yadrosi h'isoblanib, eg'inlarni vujudga keltiradi, qusshning twg'ri radiatsiyasini yutib, er yuzasidagi organizmlarni ortiqcha nurlanishdan saqlaydi. Shundan kwrinib turibdiki, atmosferadagi tabiiy changlar malum darajada bwlga, atmosfera tarkibining zaruriy elementi h'isoblanib, undagi xodisa va jaraenlarning borishini tartibga solib turadi. Lekin ayrim h'ollarda vulqonlarning otilishi, kuchli chang -twzonlarning kwtarilishi tuchayli h'pvo meeridan ortiq ifloslanib, h'alokatlarga sabab bvlishi mumkin**



- Atmosferaning suniy ifloslanishi. Keyingi yillarda ishlab chiqarishning intensiv ravishda rivojlanishi (bu hol h'amma rivojlangan mamlakatlarga xos) atmosfera h'avosining ifloslanishni tezlatadi. Suniy ifloslanish manbalariga -energetika, sanoat korxonalari, transport, maishiy chiqindilar va boshqalar kiradi. Atmosferaning suniy ifloslanishida avtomobil transporti birinchi o'rinni (40 poyiz) energetika sanoati (20 foizi) ikkinchi o'rinni, korxona va tashkilot ishlab chiqarishi uchinchi o'rinni (14 foiz) egallaydi.

Suniy ifloslanish



- Qishloq xwjaligi ishlab chiqarishi, maishiy-kommunal xwjaligi va boshqalar zimmasiga esa atmosfera suniy ifloslanishining 26 foizi twg'ri keladi. Atmosfera ifloslanishining wsishi h'attoki inson yashashi ka bwlgan joylarda h'am deyarli sezilarli ekan. Masalan, AQShlarning yellouston miliy bog'i amerikada eng toza h'avosi bilan ajralib turadigan, keyingi 5 yil ichida zarrachalarning wrtacha soni 10 marta oshgan.
- Kavkaz tog'lari chwqqilarida wrnashib olgan chang zarrachalari 1930-1960 yillarda 20 marta ortgan. Buni olimlar shu davrlarda sanoat ishlab chiqarishning ortishiga bog'lagan.

Tabiiy ifloslanish



- Atmosfera ifloslanishining wsishini kwpgina omillarning h'ozirgi zamon taraqqietiga xos bwlgan, energiya va metallurgiya sanoati ishlab chiqarishi, avtomobil va samoletlar sonining wsishi, minglagan tonna chiqindilarining endirilishi va h'okazolarning natijasida deb qarash lozimdir. Hozir er kurrasida kishilarning xwjalik faoliyati bilan bog'liq h'olda atmosferaga h'ar yili 500 mln. t. atrofida oltingugurt gazi, sulfad oksidi, azot oksidi, karbonat angdrid va pestitsidlar chiqarilmoqda. Bulardan tashqari, tsement, kwmir, metallurgiya va boshqa sanoat korxonalaridan kwplab atmosferaga kul, rux, qwrg'oshin, mis, chang va boshqa qattiq moddalar chiqarilmoqda. Shuningdek, katta maydonlardagi wrmonlarni kesib, erlarni h'aydash tufayli tuproq eroziyasi va deflyatsiyasi kuchaydi, wrmon-wtloqlarda eng'in kwpayadi, qishloq xwjaligida kwplab pestitsidlarni ishlatish oqibatida atmosfera tarkibida chang, tutun, qurumlar, zaxarli ximikatlarning miqdorining kwpayishiga olib keldi.

Suniy ifloslanish



- Hozir er sharidagi 400 mln.dan ortiq avtomobil atmosferaga yiliga 300 mln.t. ga yaqin h'ar xil zah'arli gazlar chang, quru va boshqa qattiq zarrachalar chiqarib ifloslamoqda. Shundan 200 mln. t. uglerod oksidiga, 50 mln. t. uglevodorod, 30 mln. t. azot oksidiga qolgani boshqa gaz, chang, qurum va qatiq zarrachalarga twg'ri keladi. Avtomobillar atmosfera h'avosini h'ar xil zaxarli gazlar bilan ifloslashidan tashqari dune ah'olisining nafas olishiga ketadigan kisloroddan 3-4 marta kwp kislorodni sarflaydi.
- Undan tashqari atmosferaning ifloslanishida va kwplab kislorodni sarflanishida samoletlarning roli katta katta. Masalan, Amerika -Evropa orasida uchadigan superreaktiv layner 8 soat ichida 50-75 t. kislorod sarflaydi. Bu miqdordagi kislrodni 25-30 ming ga maydondagi wrmon 8 soat moboynda etkazib beradi.



- Atmosferaning ifloslanishida raketalarining salmog'i ortib bormaqda. Amerika olimlarining malumotiga ko'ra Shtal kosmik apparatini orbitaga chiqargan raketa atmosferaning yuqari qatlamiga 300 t. alyuminiy oksidlarni, oq poroshokga o'xshash moddani chiqargan. Bu modda bulutlar tarkibida muz kristallarining miqdorini 2 marta oshirgan, oqibatda qush nurining qaytishi ko'paygan. Raketalar juda ko'p kislorodni sarflaydi va h'atto ozon qatlami h'alokatiga h'am tasir qiladi: AQShning Skayleb stantsiyasining orbitaga chiqargan Saturn- 5 raketasi ionosferada kengligi 1800 km deraza teshik h'osil qilib, u 1,5 soatdan keyin tashlangan. Olimlarning h'isoblagan ko'ra, agar vaqt ichida bu raketga o'xshash 125 ta raketa uchirilsa, Erning ozon qatlamini yo'q qilib yuborishi natijasida sayeramizda organizmlar qirilib ketishi mumkin.



- Atmosferaning ifloslanishida chekuvchilarning roli h'am kundan-kunga oshib bormoqda, BMTning malumotiga ko'ra, h'ozir dunyoda yiliga faqat sigaret chekilishi, natijasida atmosferaga 10,5 t. kadmiy, 14,8 t. qurqoshin, 48,4 t. mis, 203,5 t. rux, 966 t. marganets va boshqa zaxarli moddalar chiqariladi. Qishloq joylarida atmosferaning ifloslanishida ayniqsa parrandachilik va chorvachilik komplekslari, g'isht kombinatlari, qishloq xo'jalik mashinalari, kimeviy vositalar va zaxarli ximikatlar ko'proq ta'sir etadi. Kimeviy vositalardan va ayniqsa pestitsidlardan noto'g'ri, meerdan ortiqcha foydalanish oqibatida u ekologik sistemaning buzilishiga sabab bo'lmoqda. Pestitsidlarning bir qismi h'avoga chang, mayda zarrachalar ko'rinishida eki eirb bug'ga aylangan h'olda atmosfera h'avosini ifloslamoqda. Shu sababli so'ngi yillarda to'g'ri zaharli va parchalanishi qiyin bo'lgan ximikatlar kam ishlab chiqarilmoqda, ularning bazilarini (DDT) ishlab chiqarish butunlay to'xtatilgan. Bundan keyingi vazifa -qishloq xo'jalik zararkunandalariga qarshi kurashda biologik va ekologik usullardan ko'proq foydalanishga o'tishdir

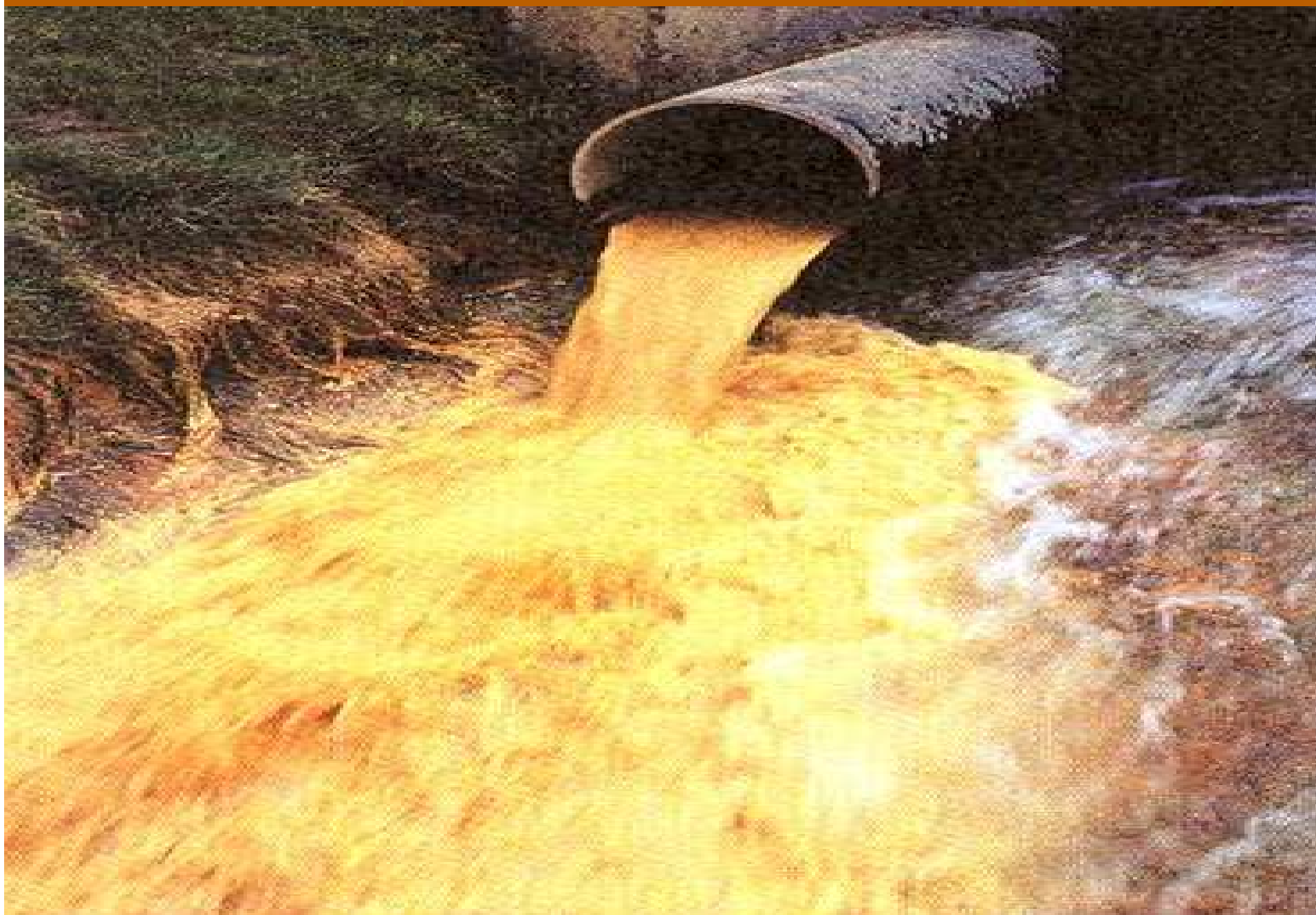


- Wzbekiston Respublikasida atmosfera h'avosining ifloslanishi eng asosiy ekologik muammolardan biri h'isoblanadi. Shah'arlarning asosan tog' oldi va tog' orali botiqlarida joylashganligi, iqlimning issiq va quruqligi Wzbekistonda atmosfera h'avosi ifloslanishning nisbatan yuqari bwlishiga olib kelgan. Havo ayniqsa ah'oli, sanoat va transport yuqari darajada twplangan Toshkent va Farg'onada kuchli ifloslangan. Metallurgiya, kime va mashinasozlik markazlari bwlgan Olamalik, Toshkent, Farg'ona, Bekobod, Andijan, Chirchiq, navoiy shah'arlarida h'avoning ifloslanishi darajasi ancha yuqari. Bar qator zararli birikmalar buyicha kwrsatkichlari REM dan yuqari bwlgan bu shah'arlarning bazilarida fotoximik smog xavfi mvjud. Bizda h'ozir atmosferaga tashlanadigan chiqindilar miqdorining kamayishi kuzatiladi. Agar 1990 yili atmosferaga h'arakatlanadigan va turg'un manbalardan 4 mln. tonnadan ortiq zararli birikmalar chiqarilgan bwlsa, bu kwrsatkich 1995 yilda 2 mln. tonnagacha kamaygan



- Er yuzi ah'olisining sifati ichimlik suvi bilan taminlshda er osti suvlarining ah'amiyati kattadir. Turli mamlaktlrda shu jumladan Wzbekistonda grunt suvlari, artezian suvlari va mineral suvlar katta miqdorda ichimlik uchun ishltiladi. Mineral suvlar chiqqan joylarda maxsus shifoxonalar quriladi. Hozirgi kunda er osti suvlarining tartibsiz ishlatilishi, turli manbalar tasirida ifloslanishi oshib bormoda. Ichimlik suvlarining bebah'o manbai er osti suvlarini muh'ofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishini taminlash eng muh'im ekologik muammolardan biridir. Suvlardagi 1300 dan ortiq zararli birikmalarning REM lari va korxonalar uchun okavalarni tashlashning ywl qwyilgan chegaralari belgilangan. Korxonalar suvlarning belgilangan limitdan ortiqcha ishlatilgani va oqavalarni tashlashni meeridan oshirnganligi uchun jarima va boshqa twlovlar twlaydi

Aqaba suwlar orqalı ifloslanish



Neft maxsulotlari orqali ifloslanish



- Atmosfera tarkibidagi gazlar ichida sayeramizning organik h'aeti uchun eng zarar bwlgni kislorodir. Swngi 50 yil moboynida kishilarning xwjalik faoliyati tufayli (transportda, sanoatda, nafas olishda, eqilqilarni eqishda va boshqalarda foydalanish natijasida) 246 milliard t. kislorod qaytarilmaydigan h'olda sarf qilindi. Bu esa atmosfera tarkibidagi kislorod miqdorining 0,02 foiziga kamayishiga olib keldi.
- Agar Er kurrasidagi yashil wsimliklar yiliga 550 milliard t. karbonat angdridi yutib, fotosintez orqali 460 miliard t. kislorod ishlab bermaganda edi, u taqdirda atmosferadagi kislorodning miqdori 200 yil ichida tugab qolgan bwlar edi. Shah'arlar qurlishini natijasida h'am er maydoni tekislanadi, jarlar twldiriladi, oqibatda relef, wsimlik va tirik mavjudotda wzgarish yuz beradi. Shaxrlarda joylashgan sanaot obektlaridan, transportdan, maishiy -kommunal xwjaligidan, atrof-muh'itiga juda kwplab ifloslar, zah'arli gazlar, qattiq zarrachalar chiqariladi, oqibatda shah'ar atmosferasi, suv h'avzasi, tuproq qoplami ifloslanadi.





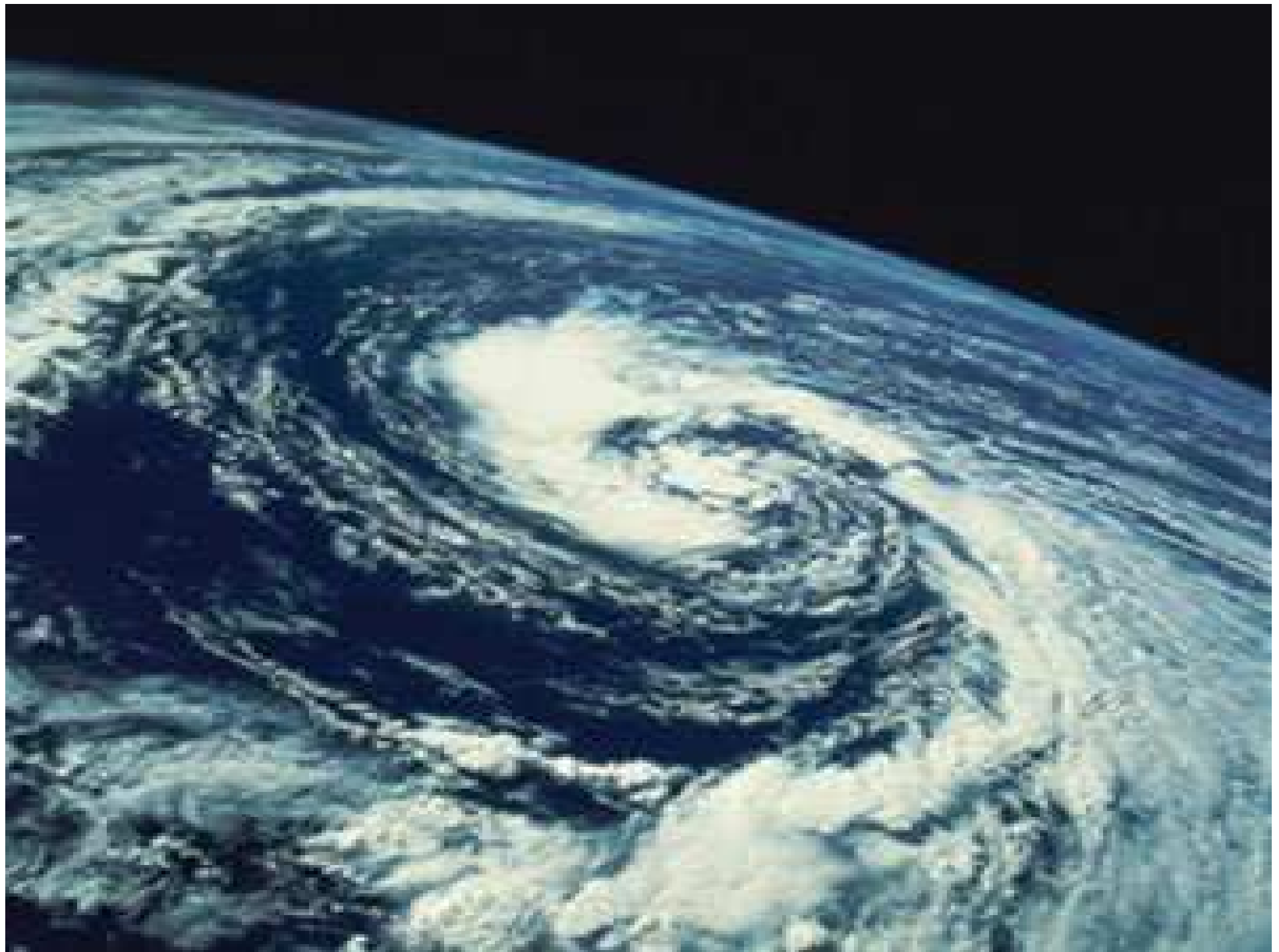


- Atmosferaning ifloslanishida tog'-kon sanoati, maishiy-kommunal xwjaligi (uy-joylar) h'am ishtirok etadi. Bunda h'ar xil eqilg'ilarni eqish tufayli atmosferaga zaxarli gazlar, tutun, qurum, kul chiqadi. Ah'oli zich yashaydigan rayonlar va katta shaxarlar atmosferaning ifloslanishida kishilarning roli katta. Chunki bir kishi utkada 10m kub ishlangan, iflos va tarkibida (SO_2) 4 foiz bwlgn h'avoni nafas olish organlari orqali chiqaradi. Toshkent shaxaridan sutkada 20 mln. m kub ishlangan, iflos va tarkibida (SO_2) 4 foiz bwlgn h'avo atmsoferasiga chiqariladi. Bulardan tashqari kanalizatsiya, avtomobil g'ildiraklaridan, oshxonalaridan, axlat quvurlardan va h'akazolardan chiqqan chang, gazlar, xidlar, mayda arrachalar h'am atmosferani ifloslaydi





- Mamlakatimiz xududi Rossiya, Qozog'iston, Tojikiston va boshqa qwshni mamlakatlardan keladigan zararli birikmalar bilan h'am ifloslanadi. Orol dengizining qurigan tubidan kwtarilgan chang va tuzlar h'am juda katta h'avoning ifloslanishiga sabab bwlmoqda. Bizda h'avo ifloslanishni kuzatish va nazorat qilish monitoring yaxshi ywlga quyilgan. Korxonlar uchun h'avoni belgilangan miqdordan ortiqcha ifloslangani h'ollarida twlov va jarimalar belgilangan. Wzbekistonda «Atmosfera h'avosini muh'ofaza qilish» twg'risida maxsus qonun qabul qilingan. Bu qanun 1996 yil 27 dekabrde qabul qilingan.
- Bu qanunda atmsofera h'avosining tabiiy tarkibini saqlash, uni zararli modalar bilan ifloslanishning oldini olish, davlat organlari, korxonalar va fuqoralarning h'avoni muh'ofaza qilishdagi h'uquqiy vazifalarning





■ MA'MLEKET QORIQXANALARI

■ t\ r Qoriqxana atıQa'niygelesiwiMaydanı

(ga)1Baday- tog'ay Tog'ay qoriqxanası
(Qaraqalpaqstanda)64812Qızıl qumTog'ay
qoriqxanası (Buxara welayatında)39953 Nurata Taw
- tog'ay qoriqxanası (Nurata taw dizbesi)225374
Zarafshan Tog'ay qoriqxanası (Samarqand)20665
Aral payg'ambarTog'ay qoriqxanası
(Surxondarya)30946 Zamin Tu'rkiston taw dizbesi
(Taw - tog'ay qoriqxanası)156007 Ugom Chatkal
milliy bag'ıTaw - tog'ay qoriqxanası352568Hisor
Taw - tog'ay qoriqxanası768899Koxitangtaw Taw
qoriqxanası (Surxondarya)43500

Foydalangan adabietlar.

- 1. Wzбекiston Qizil kitobi. T. «Fan» nashrieti. 1984 1-10 b.
- 2. P. Baratov. Tabiatni muh'ofaza qilish. T. «Wqituvchi» 1991. 253 b.
- 3. X.T. Tursinov. Ekologiya asoslari va tabiatni muh'ofaza qilish. T. 1997 34-42 b