

# ***IQLIM MUAMMOLARI - BARQAROR RIVOJLANISH YO'LIDA ENG ASOSIY TAHDID SIFATIDA***

## **DUNYO HAMJAMIYATI TOMONIDAN OZON QATLAMINI YEMIRUVCHI MODDALARNI NAZORAT QILISHNING AHAMIYATI**

*Abdullayev I.S., Hamroqulov M.G', Turdialiyeva M.M.  
Toshkent kimyo-texnologiya instituti*

Ozon qatlami bilan bog'liq muammoga 20-asr oxirida katta e'tibor berila boshlandi. Olimlar birinchi marta 1970-1980-yillarda inson faoliyati, xususan, ayrim sanoat kimyoviy moddalarining atmosferaga chiqishi natijasida ozon qatlamining emirilishi haqida xavotir bildirishgan.

Ozon qatlamining yemirilishi insoniyat va atrof-muhit uchun bir qancha xavflarni keltirib chiqaradi. Yerning stratosferasida joylashgan ozon qatlami quyoshning zararli ultrabinafsha (UB) nurlanishining katta qismini o'zlashtirib, sayyoramizdagi hayotni himoya qilishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ozon qatlami buzilganda, u ultrabinafsha nurlanishining ko'payishiga olib keladi, bu esa turli xil xavf va oqibatlarga olib keladi. Ozon qatlamining yemirilishi bilan bog'liq ba'zi xavflar 1-jadvalda berilgan.

### **1-jadval**

#### **Ozon qatlamining yemirilishi bilan bog'liq ba'zi xavf turlari**

<b>Xavf turi</b>	<b>Izoh</b>
Teri saratoni xavfining oshishi	Ozon qatlamining yemirilishi tufayli yuqori darajadagi ultrabinafsha nurlanishiga ta'sir qilish teri saratoni, shu jumladan malign melanoma, bazal hujayrali karsinoma va skuamoz hujayrali karsinoma xavfining oshishi bilan bog'liq. UB nurlari teri hujayralarida DNKga zarar etkazadi, bu saraton hujayralarining rivojlanishiga olib keladi.
Ko'zning shikastlanishi va katarakt	UB nurlanishi ko'zlarga zarar yetkazishi mumkin, bu esa katarakt kabi holatlarga olib keladi.
Immunitet tizimining zaiflashishi	Ozon qatlamining yemirilishi odamlarda immunitetning zaiflashishiga olib kelishi mumkin. UB nurlanish ta'sirining kuchayishi immunitet reaksiyasini bostirish bilan bog'liq bo'lib, odamlarni yuqumli kasalliklar va kasalliklarga ko'proq moyil qiladi.
Qishloq xo'jaligiga ta'siri	Yuqori ultrabinafsha nurlanish darajasi ekinlar va o'simliklarga zararli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ba'zi o'simlik turlari fotosintez, o'sish va umumiy hosildorlikka ta'sir qilishi mumkin bo'lgan ultrabinafsha nurlanishiga sezgir. Bu o'z navbatida, oziq-ovqat xavfsizligiga ta'sir qilishi mumkin.
Suv ekotizimlarining buzilishi:	UVUB nurlari suv yuzasiga kirib, suv ekotizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu dengiz organizmlariga, jumladan, dengiz oziq-ovqat tarmog'ining muhim tarkibiy qismi bo'lgan fitoplankton va baliq lichinkalariga zarar yetkazishi mumkin. Bu buzilish butun suv ekotizimlariga kaskadli ta'sir ko'rsatishi mumkin.
Atrof-muhitning yovvoyi tabiatga ta'siri	UB nurlanish ta'siri amfibiyalar, sudraluvchilar va boshqa yovvoyi tabiatga zarar yetkazishi mumkin, bu esa rivojlanish anomaliyalariga, reproduktiv muvaffaqiyatning pasayishiga va xatti-harakatlarning o'zgarishiga olib keladi.
Iqlim o'zgarishiga hissa	Ba'zi ozon qatlamini yemiruvchi moddalar, masalan, xlorftoruglerodlar va gidro-xlorftorokarbonlar ham kuchli issiqxona gazlari hisoblanadi. Ularning atmosferaga chiqishi nafaqat ozon qatlamini buzadi, balki iqlim o'zgarishiga ham hissa qo'shadi.

Materiallar va binolarga ta'siri	UB nurlanish darajasining oshishi plastmassa, kauchuk va to'qimachilik kabi materiallarning buzilishiga olib kelishi mumkin. Bu turli xil materiallar va tuzilmalarning, shu jumladan tashqi mebel va qurilish materiallarining xiralashishi, mo'rtlashishi va xizmat qilish muddatining qisqarishiga olib kelishi mumkin.
----------------------------------	--

Jahon hamjamiyati ozon qatlamini yemiruvchi moddalarni birinchi navbatda xalqaro shartnomalar va protokollar orqali nazorat qiladi. Ozon qatlamini yemiruvchi moddalar bo'yicha Monreal protokoli ozon qatlamining yemirilishiga qarshi kurashning muhim asosidir. Bu yerda qo'llaniladigan asosiy strategiyalar va mexanizmlar quyidagilar:

- ✓ Monreal protokoli ozon qatlamini yemiruvchi moddalarni ishlab chiqarish va iste'mol qilishni bosqichma-bosqich to'xtatish jadvalini belgilaydi (masalan, xlorftorokarbonlar, galogenlar va gidroxlorftorokarbonlar). Protokol ishtirokchilari ushbu moddalarni bosqichma-bosqich kamaytirish va oxir-oqibat yo'q qilish majburiyatini oladilar.

- ✓ Ko'p tomonlama jamg'arma rivojlanayotgan mamlakatlarni Monreal protokoliga rioya qilishda qo'llab-quvvatlash uchun tashkil etilgan. U texnologiyalarni uzatish, salohiyatni oshirish va ODSni bosqichma-bosqich tugatish uchun moliyaviy yordam beradi. Ushbu jamg'arma rivojlanayotgan mamlakatlarga ozon uchun qulay alternativlarga o'tishga yordam beradi.

- ✓ Monreal protokoli rivojlanayotgan mamlakatlarga ekologik toza texnologiyalarni uzatishni osonlashtiradi. U davlatlarga ozon qatlamiga zarar yetkazmaydigan yangi texnologiyalar va amaliyotlarni o'zlashtirish imkonini beradigan salohiyatni oshirish tashabbuslarini ilgari suradi.

- ✓ Davriy ilmiy baholashlar Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo panel (IPCC) va Monreal protokolining Ilmiy baholash paneli (SAP) kabi tashkilotlar tomonidan o'tkaziladi. Ushbu baholashlar siyosatchilarni ozon qatlamining holati, protokol samaradorligi va har qanday paydo bo'ladigan tahdidlar haqida xabardor qiladi.

- ✓ Monreal protokoli ozon qatlamiga tahdid solishi mumkin bo'lgan yangi ilmiy topilmalar va paydo bo'lgan moddalarni ko'rib chiqish uchun o'zgartirilishi va o'zgartirilishi mumkin. Bu moslashuvchanlik rivojlanayotgan muammolarga dinamik javob berishga imkon beradi.

- ✓ Monreal protokoli ishtirokchisi bo'lgan davlatlar ozon qatlamini yemiruvchi moddalarni bosqichma-bosqich yo'q qilish bo'yicha erishgan yutuqlari haqida muntazam ravishda hisobot beradilar. Protokol muvaffaqiyati uchun xalqaro miqyosdagi davlatlar hamkorligi muhim ahamiyatga ega.

- ✓ Xalqaro tashkilotlar, hukumatlar va nodavlat notijorat tashkilotlari ozon qatlamini himoya qilish muhimligi haqida xabardorlikni oshirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ta'lim dasturlari va jamoatchilikni xabardor qilish kompaniyalari Monreal protokolini global tushunish va qo'llab-quvvatlashga yordam beradi.

- ✓ Protokol ODS ishlab chiqarish va xalqaro savdoni nazorat qilish choralarini o'z ichiga oladi. Protokol ishtirokchilari muvofiqlikni ta'minlash uchun moddalarning ishlab chiqarilishi, importi va eksportini monitoring qilish va nazorat qilish majburiyatini oladilar.

- ✓ Monreal protokoliga rioya qilish qonuniy kuchga ega va unga rioya qilmagan davlatlar oqibatlarga olib kelishi mumkin.

- ✓ Monreal protokoli nafaqat ozon qatlamini buzuvchi, balki yuqori global isish potentsialiga ega bo'lgan moddalarni bosqichma-bosqich chiqarib tashlash orqali iqlim o'zgarishini yumshatishga hissa qo'shadi. Protokolning muvaffaqiyati ekologik muammolarni hal qilishda xalqaro hamkorlik imkoniyatlarini ko'rsatadi.

Ushbu keng qamrovli strategiya va mexanizmlar orqali jahon hamjamiyati ozon qatlamini yemiruvchi moddalarni nazorat qilish va yo'q qilish, ozon qatlamini himoya qilish va global ekologik barqarorlikka hissa qo'shish bo'yicha hamkorlik qiladi.

Shunday qilib, xavf-xatarlarni bartaraf etish uchun xalqaro sa'y-harakatlar, xususan, Monreal protokoli orqali ozon qatlamini buzuvchi moddalarni ishlab chiqarish va iste'mol qilishni bosqichma-bosqich to'xtatish yoki sezilarli darajada kamaytirishda muvaffaqiyat qozondi.

Protokol ozon qatlamining tiklanishiga imkon berishda hal qiluvchi rol o'ynadi, ekologik muammolarni hal qilishda global hamkorlik samaradorligini ko'rsatdi. Doimiy hushyorlik va protokollarga rioya qilish ozon qatlamini barqaror himoya qilishni ta'minlash va u bilan bog'liq xavflarni kamaytirish uchun muhim ahamiyatga ega.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasining qonuni "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risidagi Qonuni (1992-yil 9-dekabr, 754-XII-son)
2. O'zbekiston Respublikasining qonuni "Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonun (1996-yil 27-dekabr, 353-I-son)
3. B.Y. Abdug'aniev, Bojxona ekspertizasi xalqaro savdoda tovarlarni tasniflash, DBQ-2014 y.
4. Ozon qatlamini buzuvchi moddalar bo'yicha Monreal protokoli (1987-yil 16-sentyabr)

### **SAMARQAND VILOYATIDAGI SUV OMBORLARINING ATROF-MUHITGA TA'SIRI**

*Abdurayimova Oytula Boltatosh Qizi*  
*[oytula.ms@gmail.com](mailto:oytula.ms@gmail.com)*

*Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti*

**Mavzuning dolzarbligi.** Daryolardagi suv miqdori yil davomida mavsumdan, mavsumga va yildan yilga o'zgarib turadi. Yer yuzidagi ayniqsa, O'rta Osiyo kabi arid iqlimli hududlardagi ba'zi bir daryo va soylarning suv miqdori yil davomida shu qadar notekis va noqulay taqsimlanganki, bu muammolarni oldini olishda suv omborlarining o'zni nihoyatda katta hisoblanadi. Yurtimizda suv muammosi uning tanqisligi eng katta muammolardan biri bo'lib, hozirgi vaqtda bu muammo bizning viloyatda ham sezilmoqda.

So'nggi yillarda sug'oriladigan maydonlarni kengayishi, qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va yangi yerlarning o'zlashtirilishi, hamda suv oqimlarini rostlashda suv omborlarining ahamiyati ortib bormoqda. Hozirda viloyat tasarrufida 104 mln sig'imga ega bo'lgan 8 ta suv omborlari va sel omborlari viloyatimizning 18 500 dan ortiq qishloq xo'jaligi maydonlarini suvga bo'lgan ehtiyojini qondirmoqda. Kelgusida bu ko'rsatkichni yanada kengaytirish chora-tadbirlari rejalashtirilmoqda. Viloyatda mavjud suv omborlaridan unumli va xavfsiz foydalanish, tuproq qatlami va ekologik-meliorativ xususiyatlariga alohida e'tibor berilishi va o'z vaqtida ta'mirlash-tiklash texnik chora-tadbirlari ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Suv omborlarini hududning ekologik-meliorativ holati atrof-muhitga ta'siri mutaxassislar tomonidan doimiy kuzatuv nazorat ostida turadi. Shuningdek, suv omborlarini loyqa bosishi va turli xil ifloslanishlardan saqlash asosiy masalalardan biri hisoblanadi. Ba'zan suv omborlarini loyqa bosishi va loyqalar bilan to'lishi natijasida suv omborlari yaroqsiz, butunlay ishdan chiqishiga sabab bo'ladi. Suv omborlarida jang'arilgan suvlardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish ham doimiy nazoratda turadi.

**Tadqiqot maqsadi.** Suv omborlarini loyihalayotganda ulardan har tomonlama kompleks foydalanish ko'zda tutiladi. Lekin bunda ularning atrof-muhitga ko'rsatadigan ta'sirini ham o'rganish muhim masalalardanidir. Suv omborlari atrof-muhitni tashkil qiluvchilari gidrosfera va atmosfera, biosfera va geodinamik sharoitni shakllantiruvchi barcha faktorlar, ya'ni, relef, yer osti suvlari rejimi, iqlim, tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosi, landshaft va boshqalarga ta'sir ko'rsatadi. Eng yirik suv omborlarining ham iqlimga ta'siri keng maydonga tarqalmaydi. Bunda ayrim hududlar mikro-iqlimi radiatsiya yig'indisining ortishi va radiatsion balansning ko'tarilishi, suv omborining quruqlikka nisbatan yuqoriroq issiqlik sig'imi bilan aniqlanadi. Bunday ta'sir turli regionlarda turlicha bo'lishi mumkin. Quruq iqlimlik zonalarda suv ombori ta'siri nam zonalarga nisbatan kuchsiz. Bahorda suv omborlari qirg'oq bo'yi hududlariga salqinlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi, issiq davrning ikkinchi yarmida esa, iliqlik beradi. Suv omborlarining yer osti