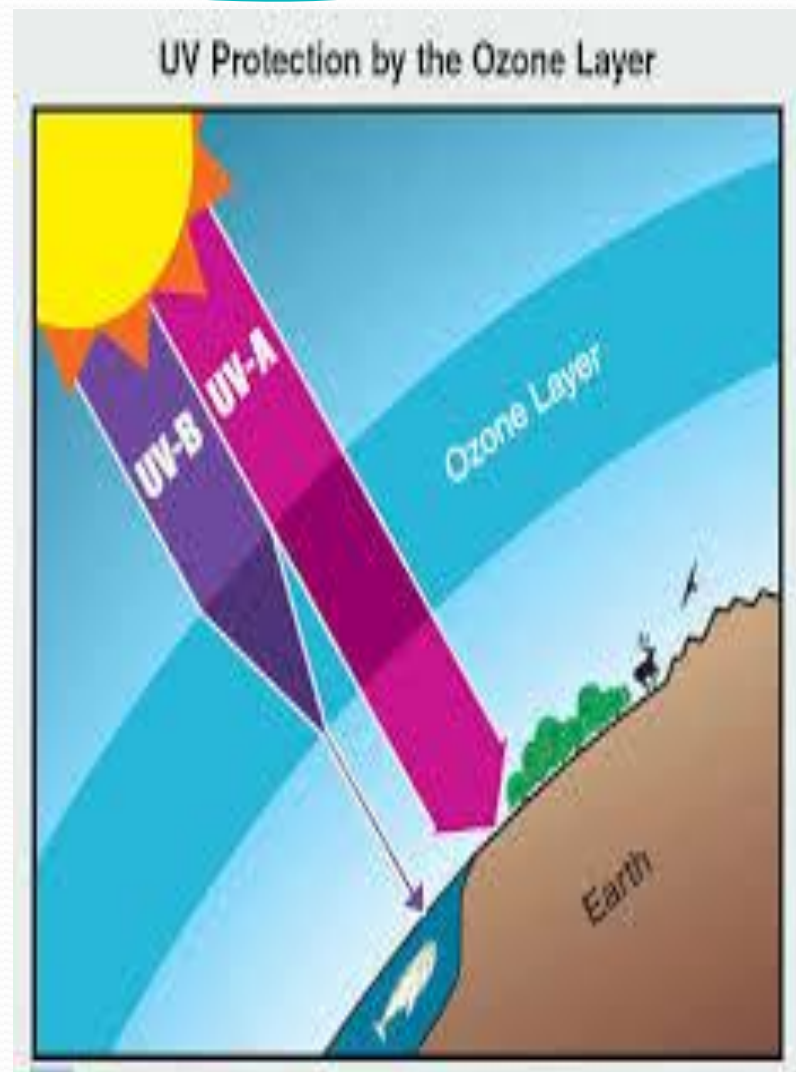
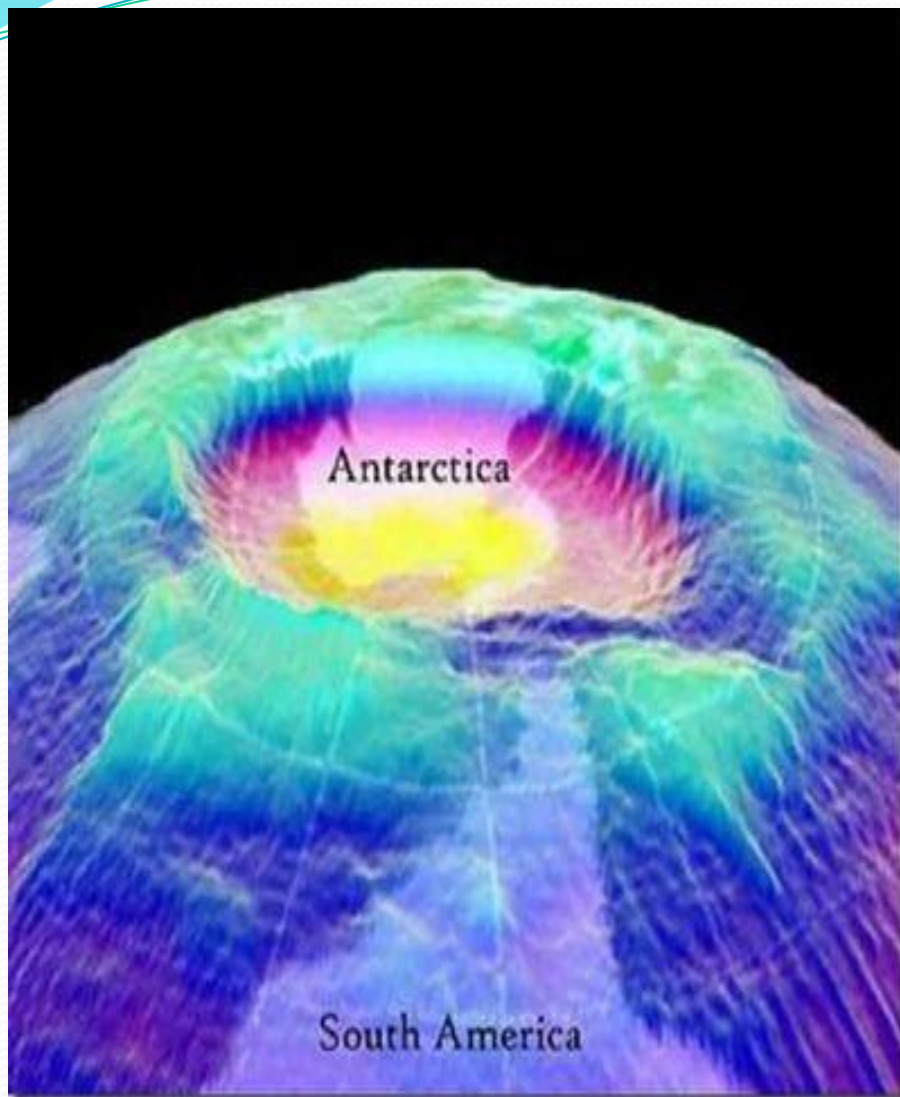


# Озон қабатының жұқаруы




● *Озон тесігі* (Озоновая дыра; грек, *ozon* — иісі шығу, аңқу) — ғаламшардың озон қабатындағы озон (көк түсті, өткір иісті газ) құрамының едәуір төмендеуінен I (50 %-ға дейін және одан да жоғары) 20-25 км биіктікте пайда болған кеңістік. Бұл — жердің озон қабатының тозуындағы күрделі экологиялық мәселенің бір бөлігі. Антропогендік факторлардың салдарынан атмосфераға суытқыштар (фреондар) мен азот оксиді (космостық аппараттар және ұшақтардың органикалық отынының толық жанбаған өнімі) шығарындыларының көп бөлінуінен ғаламшардың озон қабатында бұзылу процесі басталған.





- 1980 жылдардың басында Антарктидадағы ғылыми станцияларда жүргізілген зерттеулерден атмосферадағы озон құрамының төмендегені байқалған. Осы құбылыс озон тесігі деген атау алған. 1987 ж. көктемде Антарктиданың үстіндегі Озон тесігі барынша үлкейіп, оның ауданы шамамен 7 млн км<sup>2</sup>- ді (ғарыштық түсіру бойынша) құрады. Осындай құбылыс 1992 ж. қайталанған. Бұл кезде Оңтүстік Америка материи және оған жанасқан кеңістіктер үстінде озон құрамының айтарлықтай төмендеуі (50%- ға) тіркелді. Осыған ұқсас құбылыс (1986 ж. көктемінен) Арктикадағы Халли-Бей ағылшын станциясының үстінде байқадды. Ондағы озон шоғырының минималды көрсеткіші 40%-ға азайған, ал Жапон станциясының үстінде 2 есеге төмендеген. Бірақ мұндағы Озон тесігінің өлшемі Антарктидадағы Озон тесігінің мөлшеріне Караганда 2 есе кіші болған. 1995 жылдың көктемінде Арктиканың озонды қабаты шамамен 10—40%-ға азайған

- Жердің озон қабатының тозуы жер бетіне ультракүлгін сәулелер ағынының мол түсуіне алып келеді. Ол, әрине, планетадағы барлық тіршілікке қауіп тудырады. Бүкіл дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (БДҰ) мәліметтері бойынша, атмосферадағы озон құрылымының 1%-ға төмендеуі (осыған сойкес ультракүлгін соуле 2%-ға өседі) адамдар-дың қатерлі ісік ауруларьшығң көбеюіне (тері обыры, көз катаракгасы және т.б.) себепші болды. Қарқынды ультракүлгін соуле адамның жүйке жүйесінің олсіреуіне, жүқпалы ауруларға қарсы екпенін тиімділігі төмендеуіне соқтырады. 1985 ж. суытқыш шығарындыларының осерінен озон қабатын қорғау туралы Конвенция қабылданған.

- 
- Озон қабаты
  - Антропогендік
  - Табиғи

- Озон қабатын бұзатын негізгі антропогендік факторға фреондар (хладондар) жатады.
- Пропилент – фреондар өте тұрақты газдар, олар атмосферада 100 жыл өмір сүріп, озон қабатына жетіп, күшті хлор бөледі. Әрбір хлор атомы 100 мың озон атомын бұзады






- Озон қабатының жұқаруының антропогендік факторларының тағы бірі- ракетаның көкке ұшырылуы. Ұшудың жоғарғы шегін игерген авиалайнерлер отындарының шығарындылары, құрамында озон бұзушы және аэрозольді қоспасы бар ракета қондырғыларының жіберілуі – озон қабатын жұқартуда бірінші орынға ие.

# *Алдын алу шаралары*

- Біздің ел озон қабатын сақтау туралы халықаралық келісімдерге 1998 жылы қосылды. Қазіргі уақытта Қазақстанда озон бұзғыш заттарды (ОБЗ) пайдалануды қысқарту және оларды айналымнан алып қою, озон қабатын бұзбайтын заттарды қолданумен жаңа технологияларды енгізу жөніндегі жұмыстар жүргізілуде.
- Озон қабатын бұзу қатерін жоюдың негізгі жолдары мыналар болып табылады: ОБЗ пайдаланудан жедел бас тартуды және оларды қауіпсіз жоюды қамтамасыз ету, ОБЗ-дың заңсыз айналымының алдын алу және қолға алынған күш-жігердің табыстылығына көз жеткізу үшін тропосферада оның жиналуының тұрақты мониторингін жүргізу.



A pair of hands is shown from the front, cupping a glowing, translucent Earth. The Earth is depicted with blue oceans, white clouds, and brown landmasses, and it has a bright, ethereal glow. The background is a dark, starry space. The text is overlaid on the image in a bold, yellow, serif font.

**НАЗАР САЛЫП  
ТЫҢДАҒАНДАРЫҢЫЗҒА  
РАХМЕТ!!!**

*Орындаған: Сұлтанхан Мадина*