

Биосфераның жылулық балансының бұзылуын атмосфераның шаңдануының артуы, өсімдік жабынының булануының өзгеруі, топырақ пен су қоймаларының бетінен ластануының өзгеруі қамтамасыз етеді. Мұнайлы қабықша булануды 20 – 30% - ға тежейді. Нәтижеде ғалымдардың болжауы бойынша ауаның орташа жылдық температурасы 1 – 30С – ға артады. Ал мұның өзі биосфераның термодинамикалық немесе жылулық дағдарыс жағдайына өтуіне әкеліп соқтыруы мүмкін.

Қазіргі кездегі озон қабатын бұзатын негізгі антропогенді фактор фреондар болып есептеледі. Соңғы жылдары атмосфераның жоғары қабатындағы озонның мөлшерінің кемуі байқалуда. Солтүстік жарты шардың орталық және жоғары ендіктерінде бұл кему 3% құраған. Мәліметтер бойынша озонның 1% - ға кемуі терінің қатерлі ісігімен ауру деңгейін 5 – 7% - ға арттыруы мүмкін.

Көптеген мемлекеттер фреондардың өндірісін 50% кеміту және оларды басқа пропилендермен алмастыру туралы міндеттеме қабылдады.

Қазіргі кезеңнің өзекті мәселелерінің бірі – **радиациялық ластану** болып қалып отыр. Қазақстан территориясында қуатты ядролық сынақтардың ең көп мөлшері жасалды. Олар еліміздің территориясының біраз бөлігінің радиациялық ластануына әкелді. Қазақстан территориясында радиациялық ластану себептеріне мыналар жатады: Семей ядролық полигонында жасалған жарылыстардың салдары, радиоактивті материалдарды пайдаланатын атомдық өнеркәсіп орындары, ғламдық жауындар, халық шаруашылық мәселелерін шешу мақсатында жасалған жер асты ядролық жарылыстар, табиғи радиоактивтілік, радиоактивті қалдықтар.







Ақ Жайық

Судың ластануы. Ластануға судың барлық категориялары: мұхит, континенттік, жерасты, әртүрлі дәрежеде ұшырайды.

Судың ластануы ең бірінші рет су қоймаларына әр түрлі ластаушы заттардың келіп түсуіне байланысты болады. Екінші ретті ластану бірінші ретті ластаушылардың әр түрлі тізбекті реакцияларға түсуі арқылы жүреді. Ластаушы заттарға негізінен топырақ эрозиясының өнімдері, минералдық тыңайтқыштар, улы химикаттар және т.б заттар жатады. Ластаушы заттардың басым көпшілігін атмосфералық жауын – шашын әкеледі. Сулардың канализация ағысымен, тұрмыстық қалдықтармен, өнеркәсіп орындарының қалдықтарымен, су транспорттарымен ластану үлесі де жоғары. Қазір бүкіл планетада іс жүзінде қандай да бір дәрежеде адам қызметі нәтижесінде ластанбаған беттік тұщы су көзі жоқ деуге болады.



Судың ластануы



ҚР ірі қалалары мен өнеркәсіп орталықтарындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгеру динамикасы

Қала		ИЗА5				Ауаның ластануына әсер ететін өнеркәсіп салалары
		2007 ж	2008 ж	2009 ж	2010 ж	
1	Алматы	13,3	12,9	12,6	11,7	автокөлік, энергетика
2	Шымкент	11,9	9,9	11,2	11,4	түсті металлургия, химия, мұнай өңдеу
3	Өскемен	7,9	9,6	7,2	7,2	түсті металлургия, энергетика
4	Ақтөбе	8,5	8,6	9,5	7,6	қара металлургия, химия
5	Теміртау	9,6	7,7	8,6	9,3	қара металлургия, химия
6	Қарағанды	7,6	7,7	7,5	7,2	энергетика, көмір өндірісі, автокөлік
7	Тараз	7,2	7,5	7,5	7,6	химия
8	Риддер	7,5	6,6	7,4	6,3	түсті металлургия, энергетика
9	Жезқазған	6,8	6,4	5,2	7	түсті металлургия, энергетика
10	Глубокое кенті	3,4	5,4	3,0	4,9	түсті металлургия
11	Атырау	3,3	5,3	2,4	5	мұнай өңдеу
12	Астана	8,1	4,7	4,5	5,5	энергетика, автокөлік
13	Семей	4,2	4,4	4,6	4,5	энергетика, құрылыс материалдары
14	Қызылорда	4,5	3,9	5,5	5,1	энергетика
15	Петропавл	4,3	3,9	4,3	4,1	энергетика, аспап жасау
16	Ақтау	4,5	3,5	4,3	3,0	химия
17	Қостанай	3,2	3,5	3,1	3,1	энергетика
18	Павлодар	1,9	2,4	1,9	2,5	мұнай өңдеу, энергетика
19	Балқаш	3,0	2,3	3,8	2,1	түсті металлургия, энергетика
20	Талдықорған		1,6		1,4	энергетика
21	Екібастұз	1,2	1,0	1,2	1,2	энергетика, көмір өндірісі
22	Көкшетау		0,8		0,8	энергетика, көмір өндірісі
Орташа ИЗА		5,77	6,10	5,44	5,24	