



# **Қоршаған ортаға радиация шыққан кездегі адамдардың іс-әрекеті**

Жалғасова Тоғжан  
Есеп және Аудит ІЕНГ

# ЖОСПАР:

- Кіріспе
- Радиация
- Радиоактивтік заттардан қорғану
- Радиацияға қарсы қорғаныс
- Қорытынды



# Кіріспе

- Жыл өткен сайын адамдардың радиоактивті сәулеленумен зақымдануы көбеіе түсуде. Оның себептері атом электр станцияларының салынуы және неше түрлі тездеткіштердің сыналуынан. Адамзат баласын радиациядан қорғау кезек күттірмейтін өзекті мәселеге айналып отыр. Бүгінгі таңда иондаушы сәулелердің антропогендік көздері көптеп табылуда. Олар қоршаған ортаны ластаумен қатар әртүрлі биологиялық кері нәтижеліктің басты себепкері болуы әбден мүмкін.

# Радияция

- Адамзат баласы жер бетінде пайда болған кезден бастап, табиғи радиоактивті заттардан қажетті дозасын алып отырған, әсіресе, радиоактивті сәулені жерден алады. Қалған бөлігі космос сәулесімен келеді. Жылына адам 200 мР радиация қабылдайды. Жер шарының әрбір аймақтарында тұратын халықтар әр түрлі мөлшерде радиация алады. Жылына жалпы алғанда 50-ден 1000 мР радиация қабылдайды.



myJulia.Ru

# Иондалған сәулеленудің табиғи қайнар көздері

Қайнар көзі	Жылдық доза	Доза %	БЭР ЗБ
Космос	30	10-15	3б
Жер( қатты қабат, су, құрылыс материалдар)	50-30	0,5-1,3	8б
Адам денесіндегі радиоактивті элементтердің мөлшері	30	30-15	1б

## Жасанды радиоактивті элементтердегі сәулелену (жылдық доза мөлшері)

Қайнар көзі	Жылдық доза	Доза	БЭР
Медициналық аспаптар (флюорография – 37м бэр, тістің рентгеографиясы – 3 бэр, өкпе рентгеографиясы 2-8 бэр)	100-150	1-1,5	50-75
Телевизор көру (күніне 4 сағат)   0,01 0,5	10	0,1	0,5
АЭС	0,1	0,001	0,05
ТЭЦ (тас көмір жағатын) 20км қашықта	0,6	0,006-0,06	0,3-3

# Радияцияға қарсы қорғаныс

- Алдымен халықты радиациялық қауіп жөнінде құлақтандыру керек, ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын пайдалану туралы хабардар ету керек, радиоактивтік заттармен ластанған аймақтың тұрғындарын өздерін қалай ұстау керектігін мүмкіншілігінше түсіндіру қажет, радиацияның деңгейін анықтаудың маңызы зор, дозиметрлік бақылауды тұрақты жүргізу керек, су мен тамақты радиоактивтік ластануға зерттеу жасау қажет.



# Радиоактивті заттардан қорғану.

- Физикалық. Дер кезінде қол-аяқты денені жылы су мен жуып отыру керек. Қолға арнаулы түрде дайындалған перчаткаларды кию керек. Қатты радиоактивті элементтердің бөлшектерінің кішкентай түйіршіктері ішкі органдарға өтіп кетпеуін қадағалап отыру керек. Егер кішкентай бөлшектер ішкі органдарға өтсе, олар тез арада ағзадан шыға қоймайды. Әсіресе радий, уран, плутоний, стронций, иттрий және цирконий бөлшектері ағзаларға өтсе қауіпті ісіктер туғызуы мүмкін.

## ● **Химиялық және биологиялық.**

Радияцияға қарсы қолданатын препараттарды радиопротекторлар деп аталады. Олар радиоактивті элементтердің бөлшектері ағзалардан шығару үшін неше түрлі химиялық препараттарды пайдаланады. Олар ағзаларды радиациядан сақтап қалады. Иондалған сәулеленуді ем-дом ретінде пайдалануға болады. Дерттерге диагностика қою үшін де таңбаланған атомды пайдаланады.

# Қорытынды

- Ирландия жағалауы қазір ядролық үйіндіге айналған. Жыл сайын мұхит түбіне радиактивтік қалдықтар тасталып жатыр. Көптеген дамыған елдерде атом өнеркәсібі кәсіпорындарында белгіленген санитарлық нормаға дейін радиактивті заттардың концентрациясын азайтатын тазарту қондырғыларын салынған. Қалдықтар баллондарға салынып цементтеледі де, арнаулы жерлерге тасталады. Чернобыль апаты айналадағы орта мен халықтың денсаулығына қатты әсер еткен, атом энергиясындағы ешуақытта болмаған апат. Чернобыль апаты кезінде атмосфераға 50 МК радиактивті заттар шығарылған және ауданы 3000 км болатын жерге таралған.

# Пайдаланылған Әдебиеттер

- [http://bilimkozy.idhost.kz/148-radiation\\_referat\\_turaly.html](http://bilimkozy.idhost.kz/148-radiation_referat_turaly.html)
- ТҚН Оқулық