

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті

Тақырыбы: Радиация зардаптары

Тапсырма: Чернобыль апатынан кейінгі сол өңірдегі өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің өзгерісіне сипаттама

Орындаған: СМ-15-9К Жадыраев Н
Тексерген: Кенжеалиева Г

Жоспар

Кіріспе

Негізгі бөлім

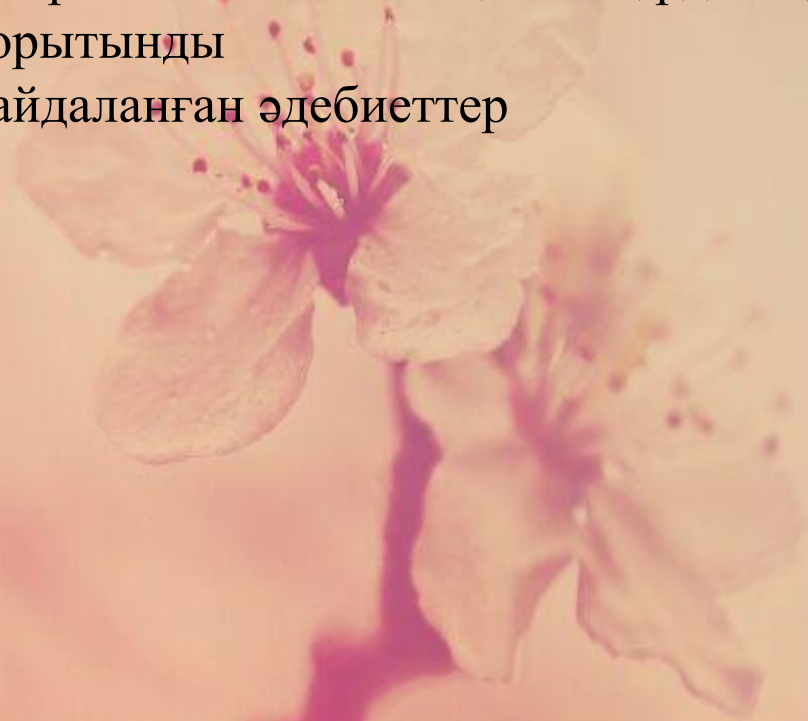
1.Чернобыль апаты

2.Чернобыль апатының зардаптары

3.Чернобыль апатының сол өңірдегі қоршаған ортаға әсері

Қорытынды

Пайдаланған әдебиеттер



Кіріспе

1986 жылы 25 сәуірден 26-сына қараған түні адамдардың өздеріне деген сенімділігінің, немқұрайдылығының салдарынан бейбіт мақсатта жұмыс істеп тұрған атом электр стансасы бақылаудан шығып, өзінің дүлей күшін көрсетті. Чернобыль АЭС-інде болған апат мемлекет басына келген жаңа билік үшін қатаң сынақ болды. Орталық және жергілікті бұқаралық ақпарат құралдары апатты жағдайды барынша құпия ұстады. Оқиға орын алған екі күннен кейін орталық «Правда» газеті Чернобыль апатын қатардағы жағдай ретінде көрсетіп, екі адамның қаза тапқанын жазды. Әлемнің көптеген елдерінің қысымымен Кремль билігі қалыптасқан жағдайды там-тұмдап жариялап, апатты аймақтан тұрғындарды көшіруді 2 мамырдан бастап қолға алды. Киев қаласында қызмет істейтін шетелдік мамандар мен студенттер қаланы тастап кетіп жатты. Сол күндері әртүрлі ақпараттар бойынша қаладан 500 мың адамнан 1 миллионға жуық тұрғындар жансауғалап, көшіп кетуге мәжбүр болған. Көз көргендердің айтуы бойынша, қалаға келетін пойыздар бос келіп, толып, қайта кететін болған. Темір жол басшылығы сол күндері қалаға келу үшін қосымша 30 пойыз шығарса да жетіспеушіліктер орын алған.

ЧЕРНОБЫЛЬ АПАТЫ, Украинадағы Чернобыль атом электр станциясында, 1986 ж. сәуір айында АЭС-тің 4-энергоблогында апат болды. Чернобыль апатының нәтижесінде Украинаның елеулі аумағы мен Ресейдің Брянск және Калуга облыстарының аумағы радиоактивтік ластануға ұшырап, адамдар өміріне қауіп төнді. АЭС-тен радиусы 30 км. жерде тұратын халық басқа жерлерге көшірілді. 1986 жылдың қараша айына дейін апатқа ұшыраған блок залалсыздандырылып, оғашталды. [Апатты залалсыздандыруға Қазақстан азаматтары да тартылды.](#)

Радиоактивті түтін аймақтан асып, 10-нан аса мемлекеттің 145 мың шаршы шақырым жерін ластады, кем дегенде 5 миллион халық зардап шекті. Оның зардабы қаншалықты ұзаққа баратыны әлі белгісіз қалып отыр.

«Мир» станциясынан түсірілген Чернобыль АЭС территориясы, Сәуірдің 27 1997 [Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы](#) апаттан төрт мыңдай адам қаза тапты деп хабарлады. Бірақ, ядролық энергия нысандарына қарсылық танытушылар 100 мың адам құрбан болды.



Чернобыль апатының куәсі ретінде станса маңында күні бүгінге дейін 500 тонна залалды ет тиелген 40 вагон-рефрижератор тұрған көрінеді. Апатты күндері Киев су қоймасынан су пайдаланған 150 мың адамның түрлі сырқаттармен ауыратыны анықталған. Олардың 60 мыңдайы – жасөспірімдер.

Белоруссияның ауыл шаруашылығына жарамды 20 пайыз жері апаттан кейін пайдалануға жарамсыз болып, есептен алынған. Қазіргі уақытта 160 мың шаршы шақырым аумақтағы халықтың 45 пайызы түрлі аурулармен ауырад





Жабайы хайуанаттар. ЧАЭС апатынан кейін сәулеленудің негізгі көзі радиоактивті йод-131 және басқа әртүрлі қысқа өмірлі радионуклидтардан жабайы жануарлар қалқанша безіне 15000-20000 бэр алды. Бұл адамдар ауыратын ауруларды шақырды. Жарты жылдан соң радиоактивті йод-131 тарап кеткеннен кейін сәулелендірудің негізгі көзі цезий- 134 стали, цезий- 137 және стронций- 90 жануарлардың ішкі сәулеленуі жеке түрлерге тым жоғары болды. Бәрінен бұрын жабайы қабандар, қасырлар және балықтар.

Ішкі сәулелену сүтқоректілерде аурулар тудырды, мезгілсіз өлім, өмір жастарының қысқаруы, артынан тұқым қалдыру жойылды. Көп жағдайда үлкен қояндар, тікенсіз кірпілер және тағы сондай мутациялар байқалады.

Үй жануарларынан көбінесе ірі мүйізді мал зардап шекті. Радиация тек сүтті ғана емес сонымен қатар еттіде зақымдады. Радионуклиндердің 80% сиыр жемімен сиырдың сүтіне барады бұндай жағдайда цеци сиыр бұлшық еттерінде аз бірақ өгіздер мен сауылмайтын сиырларда неғұрлым көп мөлшерде болады. Стронций-90 адамдардікіндей уй жануарларының сүйектерінде жиналады. Цезий- 137 жұмыртқада және аз мөлшерде тауық етінде кездеседі.



Worth 1000.com

FREDMANS

LISTING.COM

Белорусияда радиоактивті ластану орманның 26% 1,73 млн.га және шалғындық алқаптардың, өзен бойы жайылымдарының көп бөлігін зақымдады. Радиацияға өте сезімтал болып келетін ағаштар, сезімталдығы неғұрлым азырақ түптер, мүктер, темірткілер. Көптеген зерттеулер өсімдіктер жасушалық деңгейде зақымданғанын көрсетті. Сонымен қатар ластанудың белгілі деңгейінде кейбір өсімдіктердің өсу жылдамдығы, астық беруі, солу, өлу, өнімін молайтуға қабілетінің азайуы байқалған. Жабайы өсімдіктерге қарағанда ауылшаруашылық өсімдіктер радионуклиндермен едәуір аз мөлшерде зақымданған. Өйткені лайықты өңдеу шараларымен зарарсыздандыру өте күшті қарқынмен жүруде.







Қорытынды

Чернобыль АЭС-і 1970 жылы салына бастаған. Стансаға графитті – уран реакторы қойылып, оның қуаты 3200 Мвт. құраған. Орасан зор қуатқа ие реакторды салушылар әу баста оның қауіпсіздігін айтып, автоматты түрде апатты болдырмайтын жүйені жобалауды ескермеген. Станса жобасын Мемлекеттік комиссия қабылдап, МАГАТЭ халықаралық ұйымы бекіткен. 1977 жылы стансаның 1-ші, 2-ші блогы іске қосылған. Араға алты жыл салып, реактордың 3-ші, 4-ші блогы салынған. АЭС алғашқы электр энергиясын беріп үлгермей жатып, апат орын алған. 1983–1985 жылдары АЭС-те бес бірдей апат орын алып, 63 рет негізгі құрылғы істен шыққан. Мұның өзі ерте ме, кеш пе, АЭС-те орасан зор апаттың болатынын ескерткен. Алайда өздеріне сенімді мамандар мұндай әрекеттің болуы мүмкін емес деген үстіртін ойдан шыға алмаған. Ядролық реактордың жалыны 300 метрге көтерілген. Жарылыс кезінде салмағы 1 тоннаға жететін темір жабулар әуеге ұшқан. Атом отыны жалғанған 1661 канал ашық аспан астында қалып, атмосфераға араласып, жел бағытымен үдере көшкен. Жарылыс кезінде кешенде 4500 адам жұмыс істеген. 4 реактордағы өртті ауыздықтау 8 күнге созылған.

Апаттың алғашқы күні бірден 80 адам қаза болған. Ауруханаға апара жатқан жолда 2 мың адам көз жұмған. Кеңестік идеология оны жасырып, 2-ақ адамның өлгенін хабарлаған. Радиоактивті элементтің құрамында адам организмінде рак ауруларын тудыратын цезий – 137, йод – 131 химиялық түзілімдері болған.

Пайдаланган әдебиеттер

Бабосов Е. М. «Социальные последствия Чернобыльской катастрофы, пути их преодоления». /Е. М. Бабосов – Мн.: «БТН-информ», 2001. – 220 с.

Состояние окружающей среды Республики Беларусь: Национальный доклад. Мн.: «Белтаможсервис», 2010. – 149 с.

Состояние природной среды Беларуси: экологический бюллетень, 2009 год / под ред. В.Ф. Логинова. – Мн.: «Минсктиппроект», 2010. – 324 с.