ЭНЕРГЕТИКА МЕН ЭКОЛОГИЯНЫҢ ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Балғабай Жайлыбек

Экологиялық энергетикалық дағдарыс

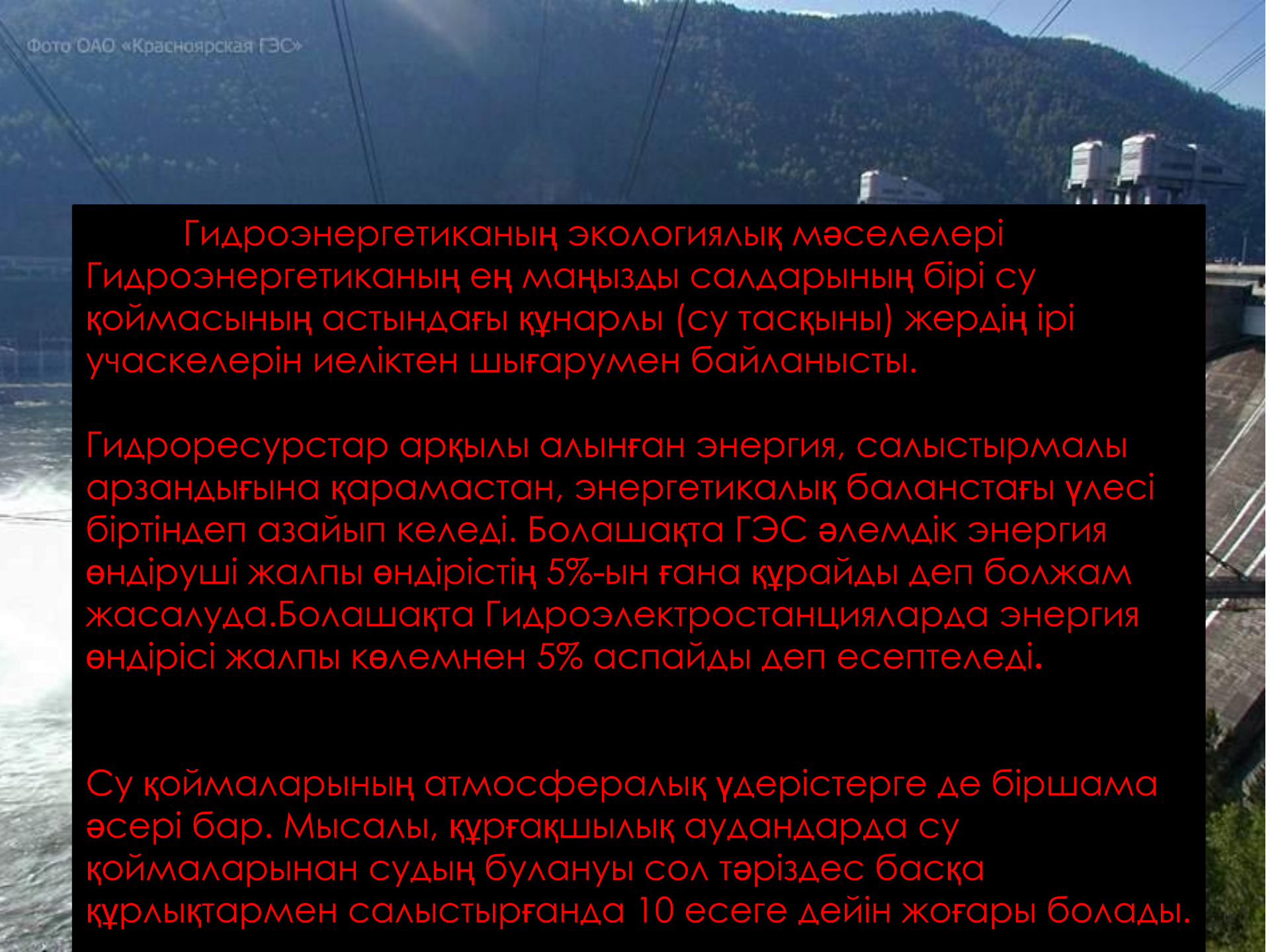
Мәселенің негізгі компоненттері:

1. Жылу энергиясының экологиялық мәселелері
2. Гидроэнергетиканың экологиялық мәселелері
3. Атом энергетикасының экологиялық мәселелері
4. Энергияның литосфераға әсері

Жылу энергиясының экологиялық мәселелері

Отын жану - бұл энергияның негізгі көзі ғана емес, қоршаған ортаға ластаушы заттардың ең маңызды жеткізушісі де. Біз жылу энергиясының қоршаған ортаны, сондай-ақ адамдарға, олардың қоғамдастығының басқа да организмдеріне дерлік теріс әсер ететінін болжай аламыз. Алайда, қоршаған ортаға және оның тұрғындарына энергияның әсері пайдаланылатын энергияның (отынның) түріне тәуелді болады

Ең таза отын табиғи газ болып табылады, содан кейін мұнай (мазут), көмір, қоңыр көмір, сланец, шымтезек. Қатты қалдықтармен байланысты маңызды экологиялық проблемалар ЖЭС - күл және шлактық ЖЭС - салқындатқыш агент ретінде пайдаланылатын қызған судың маңызды көзі.



Гидроэнергетиканың экологиялық мәселелері
Гидроэнергетиканың ең маңызды салдарының бірі су қоймасының астындағы құнарлы (су тасқыны) жердің ірі учаскелерін иеліктен шығарумен байланысты.

Гидроресурстар арқылы алынған энергия, салыстырмалы арзандығына қарамастан, энергетикалық баланстағы үлесі біртіндеп азайып келеді. Болашақта ГЭС әлемдік энергия өндіруші жалпы өндірістің 5%-ын ғана құрайды деп болжам жасалуда.Болашақта Гидроэлектростанцияларда энергия өндірісі жалпы көлемнен 5% аспайды деп есептеледі.

Су қоймаларының атмосфералық үдерістерге де біршама әсері бар. Мысалы, құрғақшылық аудандарда су қоймаларынан судың булануы сол тәріздес басқа құрлықтармен салыстырғанда 10 есеге дейін жоғары болады.

Ядролық энергетиканың экологиялық проблемалары
Ядролық энергетика қазіргі уақытта ең перспективті деп қарастырылады. Адамзаттың XXI ғасырдағы тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етуде және энергетикалық сұраныстарды қанағаттандыруда ядролық энергетика айтарлықтай үлес қосуға тиіс. АЭС-те энергия алудың негізіне жататын үдеріс, мысалы, атом ядросының ыдырау реакциясы жану реакциясынан әлдеқайда қауіптірек. Сондықтан, өндірістердің даму тарихында өнім мүмкіндігі аз бола отыра, энергия алу барынша қауіпті саналады.
Қалыпты жұмыс істейтін АЭС-тің қоршаған ортаға радио активтік элементтер тасталымы өте аз болады. Қуаты сондай ЖЭС-пен салыстырғанда олардың мөлшері орта есеппен 2-4 есе аз. Түрлі мәліметтерге сәйкес, реактордағы заттардың бөлінуінің жалпы шығарылымы 3,5% -дан (63 кг) 28% -ға дейін (50 т). Салыстыру үшін, Хиросимаға түсірілген бомба тек 740 г радиоактивті материал берді. Чернобыль АЭС апатынан кейін, кейбір елдер АЭС құрылысына толық тыйым салу туралы шешім қабылдады. Олардың ішінде Швеция, Италия, Бразилия, Мексика бар. Ядролық реакциялар барысында ядролық отынды тек 0,5-1,5% өртеді. АЭС жұмысының сөзсіз нәтижесі термиялық ластану болып табылады.

Энергияның Литосфераға әсері

Қазірдің өзінде литосфераға адамның әсер етуі лимиттерге жақындап келеді, оның өтуі жер қыртысының бүкіл беті бойынша қайтымсыз процестерді тудыруы мүмкін. Литосфераны айырбастау барысында адам (1990-шы жылдардың басындағы мәліметтер бойынша) 125 миллиард тонна көмір, 32 миллиард тонна мұнай, 100 миллиард тоннадан астам басқа минералдарды өндірді.

Қазіргі уақытта бірқатар елдерде қалдықтарды терең түпкілікті жою үшін қолайлы жерлерді іздестіру жүргізілуде. Жоғары деңгейдегі радиоактивті қалдықтардың халықаралық репозиторийін құру жобасы бар..

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХЕМЕТ