Атом станциясы энергетикасын дамыту

Атом энергетикасы

Соңғы он жылдықтарда маңызды феномендердің бірі – энергия теңгерімінде атом саласының өсуі, XXI ғасырдың алғашқы он жылдығында әлемдік электргенерациясының 15%-ын құрайды.Бүгінде адамзатта атом энергиясынан асқан пәрменді әрі қолжетімді қуат көзі жоқ. Қазір 40 шақты ел бейбіт атом саласында зерттеулер жүргізуде.

Атом қуатын қолданудың артықшылықтары

- Қолданылатын отынның орасан зор қуат сиымдылығы. Ядролық отында қолданылатын 4% ға дейін байытылған уранның 1 киллограмы толықтай жанғанда, 100 тонна жоғары сапалы тас көмірдің немесе 60 тонна мұнайдың қуатына сай.
- Регенерациядан кейін отынды қайта қолдану мүмкіндігі. Уран ядролық отында толығымен жанбайды сондықтан қайта қолданылуы мүмкін (органикалық отынның күл және қоқысына қарағанда). Келешекте түгелдей тұйық отын цикліне көшуі мүмкін, бұл қалдықтардың болмайтындығын көрсетеді.
- Ядролық энергетика «парник эффектісін» тудырмайды. Жылсайын Европа елдеріндегі атом станциялары 700 млн. т CO_2, ал Жапонда -270 млн. т CO_2эммиссиясынан құтылуға мүмкіндік береді.Ресейдегі жұмыс істейтін АЭС-тер жылсайын 210 млн. т көмірқышқыл газының ауаға шығуынан құтқарады.

АЭС

Атом ядросының энергиясын электр энеггиясына айналдыратын қондырғы

Атом электр станциясы- ядролық электр стансасы – атом ядросының энергиясын электр энергиясына айналдыратын қондырғы. АЭС ядроның нейтрондармен әсерлесуінен туатын энергия көмегімен жұмыс істейді. Атом өнеркәсібі – уран кенін өндіру, өңдеумен шұғылданатын, одан атом энергиясын өндіретін және сол энергияны пайдаланып жұмыс істейтін өнеркәсіп саласы. Ядролық энергия өнеркәсіпте, ғылымда, медицинада және басқа да салаларда пайдаланылады. Дүниежүзілік тәжірибеде атом өнеркәсібінің әскери және азаматтық бағыттары қалыптасқан.

Атом электр станциялары

АЭС, Балаково қ. Ресей (4 Гвт)

АЭС, Пало-Верде АҚШ. (4.17 ГВт)

АЭС, Ровно қ. Украина (2.9 ГВт)

Мецаморск АЭС - і. Армения (0,4 ГВт)

Атом энергиясы жайлы ақиқат пен аңыз

- 5. Атом энергиясының бағасы жөнінде көпшілік арасында әртүрлі ой бар. Бұл энергияның 10 пайызын ғана уранның бағасы құрайды. Оған әлемдік нарықтағы қойылған баға да мұнай мен газға қарағанда әлдеқайда тұрақты. Бүгінде атом энергиясына деген баға тек газдан ғана қымбатырақ. Ал жел энергиясынан жиырма есеге дейін арзан тұрады.
- Байытылған уран 6. АЭС құрылысы өте ұзақ уақытқа созылады деген де аңыз бар. Бірақ бұл нысандар әрі кетсе 5 жылдың ішінде толық салынып бітеді. Бұл – мұндай алып қуаттағы станцияға соншалықты көп уақыт емес.
- 7. Бәрінен бұрын адамдарды атом электр станцияларынан бөлініп шығып, "қоршаған ортаға үлкен залал келтіретін газдың мөлшері" толғандырады. Алайда соңғы есептеулер бойынша, АЭС-тен бөлінетін газ күн және гидроэнергиямен салыстырғанда әлдеқайда аз көрінеді. Сондай-ақ бәзбіреулер радиоактивті қалдықтарды "көметін жердің болмауын" ойлап, түршігеді. Шындығына келгенде, АЭС-тен шығатын қалдық мөлшері өте аз және оны сақтайтын қоймалар тек 20-40 жылда ғана толығып отырады.