

ТАҚЫРЫБЫ:ЖЫЛУ
ЭНЕРГЕТИКАСЫ

ОРЫНДАҒАНДАР:СЕРЖАН
ТАҢЖАРЫҚ ЕРМЕКОВА
АЛЬБИНА АҚИҚАТ ТҰМАР



Жылу энергетикасы – энергетиканы қабылдау, пайдалану және түрлендіру саласы. Жылу энергетикасы — жылудың энергияның басқа түрлеріне (мех., электрлік, гидравликалық, т.б.) түрленуін зерттейтін жылу техникасының саласы. Жылуды электр энергиясына түрлендіру жылу электр стансасында жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасында жылу энергиясы 42 ірі орталықтан жылумен қамтамасыз ету жүйесімен, ал қалған жылу көлемі 30 ірі аудандық қазандықтар арқылы өндіріледі. Қазақстанның оңтүстік өңірлерінде жылыту мерзімінің ұзақтығы шамамен жылына 3500-4000 сағатты құрайды, сыртқы ауаның орташа температурасы -2°C . Ал солтүстік өңірлерде сыртқы ауаның орташа температурасы -8°C , жылыту мерзімінің ұзақтығы шамамен жылына 5000 сағаттан асады.



Жылумен қамтамасыз ету жүйесінде жылу энергиясының көзі болып жылу электр орталықтары (ЖЭО) аудандық және кварталдық қазандықтар жатады. Тұтынушыларға жылу энергиясы ыстық су және қайнатылған су буы түрінде жеткізіледі. Тұрғын-үй коммуналдық секторын жылу энергиясымен қамтамасыз ету үшін жылу тасымалдағыш орнына су пайдаланылады, ал өнеркәсіптік мекемелерді жабдықтау үшін қайнатылған су буы қолданылады. Жылу тасымалдағыш параметрлер жылу энергиясын тұтынушыларының түрлеріне байланысты және олар техникалық-экономикалық есепке негізделеді.

Жылу және электр энергиясын қатар өндіруге бағытталған аралас жылумен қамтамасыз ету – жылуфикация.

Жылуфикация орталықтан жылумен қамтамасыз етудің жоғары формасы. Электр және жылу энергияларымен эффективті қамтамасыз ету жылуфикация үрдісімен байланысты. Жылуфикация – қос (параллельді) энергияны, яғни электр және жылу энергияларды өңдеу кезіндегі көп тұтынушыларды бір ортада (орталықтандырылған) қамтамасыз ету.



Дәстүрлі емес қайта жаңартылатын энергия көздерін жылу энергетика саласында қолданудың мынандай артықшылықтары бар:

- экологиялық жағдайы жақсы қарастырылған;
- табиғи кен байлықтары, көмір, газ, мұнай өнімдеріне тәуелсіз;
- ірі қалалар мен елді-мекендерде жылуэнергиясы тапшылығын ескерсек, орталықтан жылумен қамтамасыз ету жүйесіне ғимараттардың қосылу мәселесін шешуге болады;
- объектілерге, яғни ғимараттарға жүйені орнатып болғасын, оның эксплуатациясы өте қарапайым және автоматтандырылған. Жылуды реттеудің автоматтандырылған жүйесі бар;
- бірнеше жыл өткесін өзінің құнын қайтарып

Дәстүрлі емес қайта
жаңартылатын энергия
көздерін жылу энергетика
саласында қолданудың
кемшілігіне мыналар
жатады:

– инновациялық жобаларды жүзеге асыру үшін бизнес-жоспарлаудың жоқтығы мен ұйымдастыру жолына қойылмағандығы;

– жоба құнының қымбат болуы, соның салдарынан тұтынушылар жаппай қолдана алмауы.

Жылу энергетикасы мамандығының кәсіптік қызметінің саласы техниканың құраушы бөлігі болып, жылуды өндіретін және қолданатын, жылу ағынын басқаратын және әртүрлі энергияны жылу энергиясына түрлендіретін құралдар, тәсілдер мен әдістер жиынтығын өз ішіне алады.

Келесі бағыттар бойынша мамандар дайындалады: техникалық гидромеханика, су-химиялық режимдер, жылу техникалық құрылғылар және үрдістер, өртеу үрдістері және құрылғылары, энергия үнемдеу және экология, ЖЭС режимдері және жабдықтарын пайдалану.

Жылу энергетикасы мамандығының түлектері жылу желілерін, жылумен қамтамасыз ету жүйелерін, энергетикалық кешендердің жабдықтарын жобалау және пайдалану саласында сұранысқа ие.



Көпшілік адамдар ойлайды инновациялық технология бойынша жылу энергетикасы саласында жаңадан жылу беретін энергия көзін табу арқылы энергетикалық қажеттіліктерді қанағаттандыруға болады деп. Алайда, бұл дұрыс пікір емес. Себебі бұған мысал ретінде, дәстүрлі емес қайта жаңартылатын энергия көздерін айтуға болады. Оларға күн энергиясын, жел энергиясын, геотермальды энергияны жатқызамыз. Яғни күн энергиясын, жел энергиясын, геотермальды энергияларды жаңғырту арқылы ғана пайдалы энергия аламыз деген сөз. Бір сөзбен айтқанда қолда бар энергияны тұтынушыларға түрлендіріп береміз. Дәстүрлі емес қайта жаңартылатын энергия көздерін іске асыру табиғи ортада экологиялық жағынан өте тиімді. Жалпы Қазақстан Республикасының климатологиялық жағдайын ескерсек, аталған жобалар талапқа әбден сай келеді.



• Назарларыңызға
Рахмет!

