

МИКРОГЭСТЕРДИН АРТЫКЧЫЛЫКТАРЫ



Жаратылыштын ландшафтын жана курчап турган чөйрөнү сактайт



Суунун баштапкы табигый касиеттерин сактайт. Дарыяларда балыктар сакталып калат, сууну калкты суу менен камсыздоо үчүн колдонууга болот



Керектөөчүгө салыштырмалуу арзан электр энергиясын туруктуу берүүнү камсыздайт



Кыска- эки жумадан бир нече айга чейинки мөөнөттө орнотулат жана ишке берилет



Жабдуу Кыргызстандын рыногунда жеткиликтүү. МикроГЭСтин бир кВт кубаттуулугунун наркы орто эсеп менен 800 АКШ долларын түзөт



Электр энергиясына болгон чыгымдарды үнөмдөйт жана/же энергетикалык көз карандысыздыкты камсыздайт



Электр энергиясынын ашканын жалпы желеге сатууга болот



Кыска мөөнөттө өзүн-өзү актайт жана узак мөөнөткө колдонууга болот



Алынган электр энергиясы мунайдын, газдын жана көмүрдөн баасынан көз каранды болбойт

МИКРОГЭСТИН КЕМЧИЛИКТЕРИ



Кыш мезгилиндеги каналдардын тоңуп калуу мүмкүнчүлүгү жана жайкы суунун аз болуусу, дарыялардын кургап калуусу ГЭСтердин ишин токтотуп салуусу мүмкүн

Кыргызстандагы БУУнун өкүлчүлүгү Кыргыз Республикасына сырттан берилген жардамдын натыйжалуулугун жогорулатуу максатында 2010-жылдын баштап “БУУнун бирдиктүү программасын” киргизди. Программа өлкөнүн калкынын эң аярлуу катмарлары үчүн оор кесепеттерди алып келе турган энергетикалык жана азык-түлүк коопсуздугу көйгөйлөрүнө каршы пландоо жана аракеттенүү үчүн негиз болуп эсептелет.

Программанын алкагында Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун, БУУ ӨП, ЮНИДО жана БУУнун Волонтерлор Программасынын биргелешкен аракеттери менен “ФАПтарды энергия менен туруктуу камсыздоо” долбоору киргизилүүдө. Долбоор медициналык жардамдын сапатына жана коопсуздугуна терс таасирин тийгизип жаткан электр менен камсыздоодогу үзгүлтүктөргө байланыштуу фельдшердик-акушердик пункттарды (ФАПтарды) энергетикалык туруктуулугун күчөтүүгө багытталган.

Долбоордо пилоттук медициналык мекемелерди кайра калыбына келүүчү энергия булактары (фото электр станциялары жана микро ГЭСтер) менен жабдуу каралган. Пилоттук ФАПтар республиканын бардык областтарында, айрыкча алыскы, жетүүгө кыйын болгон жерлерде жайгашкан.

Программа ишке ашырылып жаткан мезгилден бери он тогуз ФАПка фото электр станциялары жана микроГЭСтер орнотулду. ФАПтардын персоналынын баарына Кыргыз Республикасынын бул тармактагы адистеринин катышуусу менен өткөрүлгөн тренингдердин сериясында жабдууларды пайдалануунун эрежелери үйрөтүлдү. Күн жабдуулары менен микроГЭСтерди орнотуу ФАПтардын электр энергиясына болгон муктаждыгын толук камсыздоого жана алардын өзүнчөлүгүнө жана электр энергиясы менен үзгүлтүксүз камсыздоого шарт түзөт. Медициналык мекемелердин жетекчилеринин жана айылдардын калкынын арасында кайра калыбына келүүчү энергия булактарын колдонуунун артыкчылыгын түшүндүрүү боюнча маалымат берүү иштери жүргүзүлүп жатат.

Долбоорду ишке ашыруу кайра калыбына келүүчү энергия булактарын медициналык мекемелерде кеңири колдонуу үчүн негиз болуп калуусу керек.

МИКРО ГИДРО ЭЛЕКТР СТАНЦИЯ ЛАРЫ

МИКРОГИДРО ЭНЕРГЕТИКАНЫН ПОТЕНЦИАЛЫ

Кыргызстандын аймагында болжол менен 25 миң өзөн жана дарыялар бар. Бардык дарыялардын жалпы узундугу 500 миң чакырымдан ашуун. Кыргыз Республикасынын дарыяларынын өздөштүрүүгө мүмкүн болгон гидроэнергетикалык потенциалы жылына 50000-80000 кВт-саат электр энергиясы экендигин аныкталган. Анча чоң эмес суулардын энергиясын микроГЭСтердин жардамы менен колдонуу – салттуу эмес энергетиканы өнүктүрүүнүн эң натыйжалуу багыттарынын бири болуп эсептелет.



МИКРОГЭСТЕРДИ КОЛДОНУУ

Микрогидро электр станциялары тышкы энергетикалык тутумдан алыс жайгашкан же ажыратылган керектөөчүлөрдү электр энергиясы менен жабдууга арналган. Бул электр желесин тартуу пайдасы болгон, жетүүгө кыйын райондордун тоолуу өрөөндөрүндө жана капчыгайларда дарыялар менен булактардын жанында жайгашкан, анча чоң эмес калктуу пункттар, фермер жана дыйкан чарбалары, чек ара түйүндөрү, жатактар, гидрометеостанциялар, айылдагы фельдшердик- акушердик пункттар.

Кыргызстанда микроГЭСтер деривациялуу схема боюнча курулат. Дарыядан микроГЭСке нугунун жантаюусу дарыянын негизги нугунун жантаюусунан азыраак болгон жеңче-суу агызгыч курулат.

ДЕРИВАЦИЯЛЫК КАНАЛ суу топтогуч курулмадан сууну басым бассейнине жүгүртүү үчүн кызмат кылат

СУУ ТОПТОГУЧ гидрогенератордун иштөөсү үчүн зарыл болгон сууну дарыянын негизги нугунан бөлүп агызууга арналган

БАСЫМ БАССЕЙНИ - басым суу түтүгүнө сууну бир калыпта берүү үчүн кызмат кылат

БАСЫМ СУУ ТҮТҮГҮ сууну басым бассейнинен гидрогенераторго берүү үчүн кызмат кылат

МикроГЭС электр энергиясын өндүрүү үчүн кызмат кылат

СУУ ЧЫГАРГЫЧ сууну гидротурбинадан чыгарууга жана дарыянын нугуна куюуга арналган



ГЕНЕРАТОРУ МЕНЕН ГИДРОТУРБИНА



БАСЫМ СУУ ТҮТҮГҮ

ИШТИН НЕГИЗГИ ПРИНЦИПИ

МикроГЭС энергияны суу дөңгөлөгүнүн же гидравликалык турбинанын жардамы менен өндүрөт. Дарыяга же суунун башка булагына орнотулат (булак, кичинекей дарыялар, табигый бийиктиктердин жанындагы дарыяларга). Суунун агымынын энергиясы гидротурбинаны айлантуу менен механикалык энергияга айланат. Андан ары генератордун роторунда механикалык энергия электр энергиясына айланат. МикроГЭС – бул 100 кВт кубаттуулукка чейинки электр станциясы.



Деривациялык схема суу сактагычтардан дээрлик толугу менен баш тартууга жана ири ГЭСтерге мүнөздүү плотиналарды куруудан качууга мүмкүндүк берет.

МИКРОГИДРОЭЛЕКТР СТАНЦИЯЛАРЫ – ТАЗА ЭНЕРГИЯНЫН ИШЕНИМДҮҮ БУЛАГЫ