



7-МАЪРУЗА. ГИДРОЭНЕРГЕТИКА ЗАХИРАЛАРИ, ДЕНГИЗ СУВИНИНГ КЎТАРИЛИШ ВА ПАСАЙИШИДАН ҲОСИЛ БЎЛАДИГАН ЭНЕРГИЯ ЗАХИРАЛАРИ, ҲАМДА БОШҚА ЭНЕРГИЯ ЗАХИРАЛАРИ

- Ёрда гидроэнергетика йилига 32900 ТВт*соат зиймат катталиги билан баҳоланади. Бироқ бу энергиянинг 25% ни техник ва иқтисодий талабларга биноан амалиётда фойдаланса бўлади. Бу катталик ҳозирги замон дунё электр станцияларида йил давомида ишлаб чиқарилаётган энергия миқдоридан тахминан исси маротаба катта.
- Бугунги кунда республикада ишлаб чиқарилаётган электроэнергиянинг 98,7% органик ёқилғилардан фойдаланадиган иссиқлик электр станцияларида ишлаб чиқарилади. Ўзумий ишлаб чиқариладиган энергияга нисбатан 1,3% электр энергия ГЭСлар ёрдамода ишлаб чиқарилади.
- 9-жадвалда турли мамлакатлардаги гидроэнергетик манбалари кўрсатилган.

• 9-жадвал.

Ривожланган мамлакатлар номи	Қувват, ГВт	Қувват, ГВт
	Сувининг йил давомида ўртача сарфи (50% таъминланган)	Минимал сув сарфи (95% таъминланган)
АҚШ	53.9	25.0
Канада	25.1	15.85
Япония	13.2	5.6
Норвегия	20.0	12.0
Швеция	8.9	2.9
Франция	5.8	3.4
Италия	5.2	2.8
Швейцария	3.8	2.4
Испания	5.0	2.9
Германия	3.7	1.5
Англия	1.2	0.6

- Ҳозирги замонда бу энергиядан бир неча қувватга эга бўлган электр станциялари қурилган (24-расм). Лекин бу станцияларни қуриш қimmatлиги ва улардан фойдаланиш нотекислиги учун, самарадорлиги кам ва уларнинг ривожланиши секин кечмоқда.
- Сув сатҳининг кўтарилиб-тушиш принципи асосида ишлайдиган турбина ҳам худди шамол оқими келиб уриладиган турбиналар каби келиб урилаётган сув оқимининг кинетик энергиясини электр энергиясига айлантиради.

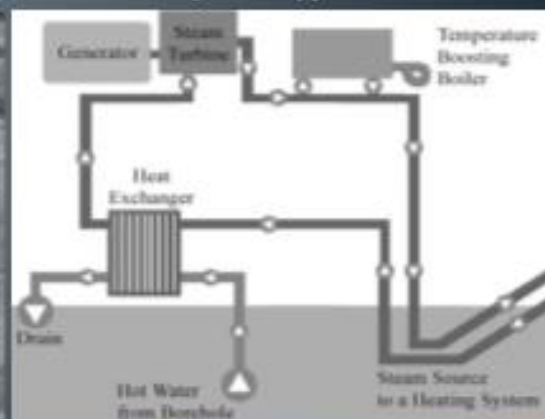


24-расм. Денгиз сувининг кўтарилиш ва пасайишидан ҳосил бўладиган энг катта турбина

- **Геотермал энергия захиралари.** Геотермал электр станциялари электр энергия ишлаб чиқариш учун иссиқ сув ва бут жойлашган метро фойдаланинг. иссиқ сув ва бут иссиқлик занжорлари турбиналар билан фойдаланиш учун ўрта тизимида тоза бут ишлаб чиқариш учун ишлатилади юзасига олиб бормокда. Тоза, бут ила хизмат минималлаштириш, қувурлар ва бошқа асбоб-ускуналар ичида ҳақ чўзма ўсишини олиб келади. Одатда, қазилма бут ўсимликлар озикланган каби тоза, бут, электр энергиясига кўп Шу йўл айланади.
- Геотермал энергия ишончли ҳокимият яхши қайта тикланадиган манбаи ҳисобланади-да, баъзи, узок муддат давомида, электр станциялари учун бу геотермал ресурс мавжудлиги, (яъни, у қуришиб мумкин вақт давомида камади кам мавжуд бўлиб мумкин ҳавотирда ёки) босим йўқотади. Одатда, геотермал энергия заводга 25-расмда кўрсатилган.



25-расм. Геотермал электр станция.



26-расм. Геотермал электр станция схемаси

• **Дунёдаги энг катта геотермал электр станция (27-28 расмлар).** The Geysers - энг катта геотермал энергия тўпланган жой, АҚШ нинг Калифорния штатидан 116 км узокликда жойлашган. Бу ерда жойлашган 18 та геотермал электр станциялар 2000 МВт қувват ишлаб чиқаради.

• Геотермал электр станциялар жойлашган ҳудуд 78 км² ни ташкил қилади. Ишлаб чиқаритаётган электр энергия Калифорния штатининг жанубида жойлашган истьёмолчиларнинг 60% эҳтиёжини қоплайди.



27-расм. Дунёдаги энг катта геотермал электр станциянинг кўриниши



28-расм. Дунёдаги энг катта геотермал электр станциянинг кўриниши

- **Биомас энергияси.** Замонавий техника ва технологиялар тиланадиган энергия манбалардан фойдаланиш истиқболларини очиб бермоқда. Илмий ва амалий ишларни шу йўналишга йўналтириш, органик ёқилғи истеъмолини камайтиришга ёрдам беради.
- **Биоэнергетика** – тилланувчи энергия манбаи бўлиб, энергия қишлоқ хўжалиги, ҳамда маиший чiqинчиларни қайта ишлаш асосида олинади. Ҳосил қилинадиган энергиянинг бирламчи тури – биогаз, икkinламчиси – электр энергия.
- Станция асосан ётоқ қолдиқлари ва торф ёқилғиларидан фойдаланади. Электр станцияда 1 соғда 1000 м³ биоёқилғини ёқиб энергия олади. Ёқилғи ёқиладиган қозоннинг пастти (асоси) диаметри 8,5 м ва 40 м ва баландлиқдаги юқори диаметри 24 м ни ташкил қилади.
- Электр станцияни биоёқилғи билан таъминлаш учун 1 кунда 120 та юқ ташиш машиналаридан фойдаланилади. Станцияда ёқилғи сифатида тошқўмрдан ҳам фойдаланиши мумкин.
- Ўзбекистоннинг қишлоқ хўжалиги ва агросаноғи ривожланган даража эканлигини ҳисобга оладиган бўлсақ, биоэнергетика келажакги тез ривожланадиган энергетика соҳаси бўлиб қолади.
- «Aholmäz Kraft Ab» номли Финландия компанияси 550 МВт иссиқлик энергияси, ҳамда 240 МВт электр энергия ишлаб чиқарувчи дунёдаги энг катта биомасса ёқувчи станцияни ишга тушурди (29-расм).



29-расм. Дунёдаги энг катта биомасса ёқувчи электр станциясининг кўриниши.