

UDK:621.311.212:631.623(575.141)(043)

O'ZBEKISTONDA GIDROENERGETIKANING ENERGOTIZIMDAGI O'RNI.

Ziyodulloyev O'ktam O'lmasvich *"TIQXMMI" MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti "Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalari" kafedrası o'qituvchisi, Buxoro, O'zbekiston Respublikasi.*

Annotatsiya: Respublika xalq xo'jaligini, shu jumladan qishloq xo'jaligini elekt enegiyasiga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun 45 dan ortiq GES ishlatiladi, ularni yoshi 30-40 yil va undan ko'proqni tashkil qiladi. Bu inshootlar arzon elektr energiyasi ishlab chiqarishi bilan strategik va hayotiy ahamiyatga ega.

Hozirgi kunda "O'zbekenergo" DAKiga tegishli elektrostansiyalarning umumiy o'rnatilgan kuvvati 14140 MVt ni tashkil qiladi. Ulardan 12129 MVti issiqlik elektrostansiyalari hisobiga va 1878,7 MVti esa gidroelektrostansiyalarga to'g'ri keladi. Issiqlik elektrostansiyalarda yoqilg'i sifatida tabiiy gaz, mazut, ko'mir ishlatiladi.

O'zbekistonning energetik quvvatlarining barchasi ekspluatatsiya resurslarini ishlab bo'lgan va ulardan keyinchalikda foydalanish elektrostansiyalar barqarorligini va tejamligini pasayishiga olib kelishi mumkin.

Kalit so'zlar: gidroenergetika, elektrostansiya, derivatsiya.

THE ROLE OF HYDROENERGY IN UZBEKISTAN'S ENERGY SYSTEM.

Ziyadulloyev O'ktam O'lmasvich *Teacher of the department "Hydrotechnical structures and pumping stations - "TIAME" NRU Bukhara Institute of Natural Resources Management, Bukhara, Republic of Uzbekistan.*

Annotation: More than 45 hydroelectric power stations are used to meet the national economy of the republic, including agriculture, and their age is 30-40 years or more.

Currently, the total installed power of power plants belonging to "Uzbekenergo" JSC is 14140 MW. Of them, 12,129 MW are due to thermal power plants and 1,878.7 MW are to hydropower plants. Natural gas, fuel oil, and coal are used as fuel in thermal power stations.

All the energy resources of Uzbekistan have developed operational resources, and their further use can lead to a decrease in the stability and efficiency of power plants.

Key words: hydropower, power plant, derivation.

Hozirgi kunda har qanday mamlakatning kuch-qudrati va jamiyatning rivojlanishini uning energiya bilan ta'minlanganligi belgilaydi. Ammo energiya iste'molining kundan-kunga oshib borishi hamda uni ishlab chiqarish uchun organik yoqilg'ilardan foydalanish, atrof-muhitni global ifloslanishiga olib kelmoqda va natijada insoniyat hayotiga jiddiy xavf solmoqda. Shuning uchun hozirgi kun energetikasining dolzarb masalalaridan biri, ekologik toza, qayta tiklanadigan noana'naviy energiya manbalaridan foydalanishdir.

Bugungi kunda Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan elektroenergiyaning 85 % organik yoqilg'ilardan foydalanadigan issiqlik elektrostansiyalarida ishlab chiqariladi. Atiga 14,5 % elektroenergiya gidroelektrostansiya (GES)lar yordamida ishlab chiqariladi.

Katta miqdordagi qayta tiklanuvchi, ya'ni bir necha bor foydalanish imkoni bo'lgan energiya manbalariga ega bo'lgan mamlakatimizda kichik gidroenergetika muhim o'rinni egallaydi. O'zbekiston Respublikasining gidroenergetik resurslari quyidagicha baholanadi.

Respublikamiz rivojlangan agrar mamlakat bo'lganligi va u arid zonasida joylashganligi sababli, qishloq xo'jalik ekinlaridan sun'iy sug'orish orqali hosil olinadi. Sug'orish suvlarini yetkazib berish uchun mamlakatimiz irrigatsiya tizimlarida, uzunligi 28,6 ming km bo'lgan 75 dona yirik magistral va xo'jaliklararo kanallar va ulardagi 207 dona ulkan gidrotexnik inshootlar, 172,2

ming km uzunlikdagi ichki sugʻorish tarmoqlari, hajmi 19,6 mlrd. m³ boʻlgan 56 dona suv omborlari va 25 dona sel-suv omborlari ekspluatatsiya qilinadi.

Oʻzbekiston hududidagi kichik, oʻrtacha va katta daryolarda hamda irrigatsiya tizimlarida konsepsiya qilingan, ekspluatatsiya qilinayotgan, qurilayotgan, loyihalaniyotgan, loyiha-qidiruv ishlari olib borilayotgan GESlar soni 204 donani tashkil qiladi. Shundan: ekspluatatsiya qilinayotgan GESlar 34 (GAK «Uzbekenergo» ga qarashli 30, Oʻzbekiston qishloq va Suv xoʻjaligi vazirligi qoshidagi «Suvenergo» ixtisoslashtirilgan birlashmasiga qarashli 4) donani; konservatsiya qilingan GESlar 11 donani; qurilishi moʻljallanib loyiha-qidiruv va loyiha ishlari bajarilayotgan GESlar soni 45 donani; qurilishi mumkin boʻlgan GESlar daryolarda 12 donani, suv omborlarida 23 donani va magistral kanallarda 79 donani tashkil qiladi.

Hozirgi kunda birlashma tomonidan quyidagi kichik GESlar qurildi va ayrimlarida qurilish ishlari davom etmoqda.

- Surxondaryo viloyatidagi Toʻpalang suv omboridagi GES;
- Toshkent viloyatidagi Ohangaron suv omboridagi GES;
- Qashqadaryo viloyatidagi Hisorak suv omboridagi GES;
- Samarqand viloyati Dargʻom kanalidagi kichik Gulba GESi;
- Andijon viloyatidagi Andijon Suv omboridagi 2-GES;
- Fargʻona viloyati Koʻksuv kichik daryosidagi kichik Shohimardan GESi.

Bundan tashqari qurish uchun quyidagi kichik gidroenergetik obyektlarning loyiha hujjatlari ishlab chiqilgan:

- Andijon viloyatidagi Shahrixon 0-GESi;
- Andijon viloyatidagi Shahrixon 1-GESi;
- Toshkent viloyati Chirchiq-Boʻzsuv energetik kaskadidagi Pioner GESi;
- Samarqand viloyati Dargʻom kanalidagi Chaudar GESi;

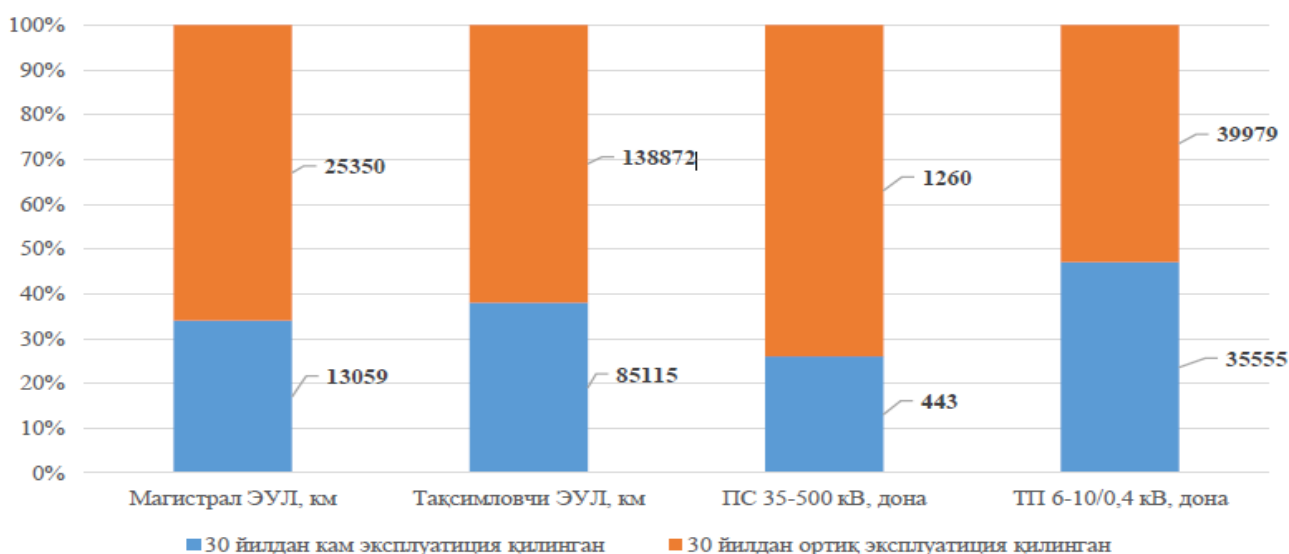
Samarqand viloyatidagi Bogʻishamol 2-GESi;

Irrigatsiya rejimida ishlaydigan kichik va oʻrta GESlar faqatgina ekinlarning vegetasiya-sugʻorish davrida (3 oy, 6 oy, 9 oy va hokazo) ishlaydi xolos. Yildan-yilga suv resurslari miqdorining kamayib borishi hamda 11 yillik gidrologik sikl, irrigatsiya tizimlaridagi GESlarning ish rejimiga salbiy taʼsir koʻrsatadi.

2017-2021 yillarda gidroenergetikani yanada rivojlantirish chora-tadbirlariga doir qabul qilingan Dastur doirasida 42 ta yangi gidroelektrostansiya qurish va ishlab turgan 32 ta gidroelektrostansiyaning modernizatsiya qilish hisobiga 2025 yilga qadar respublikamizning ekologik toza gidroenergiya ishlab chiqarish quvvatlarini 1,7 barobarga oshirish nazarda tutilgan. 2030-yilda respublikadagi gidroelektrostansiyalari quvvatini 3 416 MVt ga yetkazish.

Soʻnggi yillarda “Oʻzbekgidroenergo” AJ hamda “Silovie mashini” OAJ (Rossiya Federatsiyasi) oʻrtasidagi hamkorlik yangi darajaga chiqdi. Buning zamirida investitsiyaviy loyihalarni amalga oshirish doirasidagi oʻzaro ishonch asosida sheriklik munosabatlari turadi.

2020-yilda oʻzaro hamkorlik doirasida 28,3 mln. AQSh dollari miqdoridagi mablagʻ oʻzlashtiriladi. Ushbu mablagʻ zamonaviy texnologiya uskunalari hamda qurilish-montaj ishlariga sarflandi.



1.1-rasm – Elektr tarmoqlarining holati.

Respublika elektr energiya tizimi shartli ravishda 5 ta hududiy energiya uzeligiga bo‘lingan:

Shimoli-g‘arbiy (Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Xorazm viloyati);

Janubi-g‘arbiy (Qashqadaryo, Samarqand, Buxoro va Navoiy viloyati);

Janubiy (Surxondaryo viloyati);

Sharqiy (Andijon, Namangan va Farg‘ona viloyatlari);

Markaziy (Jizzax, Sirdaryo, Toshkent viloyatlari va Toshkent shahri).

Xulosa. Katta miqdordagi qayta tiklanuvchi, ya’ni bir necha bor foydalanish imkoni bo‘lgan energiya manbalariga ega bo‘lgan mamlakatimizda kichik gidroenergetika muhim o‘rinni egallaydi.

ADABIYOTLAR.

1. IA Ibragimov, UA Juraev, DI Inomov. Hydromorphological dependences of the meandering riverbed forms in the lower course of the Amudarya river. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. (2022-01-18, Volume: 949, 1-8 p.) <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/949/1/012090>
2. H Ismagilov, I Ibragimov. Hydraulic parameters on the curvilinear section of the river channel in conditions of regulated water flow. Conferința "Cadastru și Drept" Lucrări științifice, Chișinău, Moldova. (2013. Volume: 33, 69-72 б.) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/69-72_5.pdf
3. X.A Исмагилов, И.А. Ибрагимов. Рекомендации по гидравлическому расчету и креплению берегов русла реки Амударья, в условиях зарегулированного стока воды. Журнал: Проблемы механики. (2014/3. №1. 66-69 с.) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=B0DZEakAAAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:xtRiw3GOFMkC