

**Abdullayeva Pokiza Xudoyberdi qizi**

*Toshkent Arxitektura Qurilish Universiteti 3- bosqich talabasi*

*Telefon +998 (33) 5031019*

*abdullayevapokiza7@gmail.com*

**Annotatsiya**

*Mazkur maqolada O'zbekistonda yo'lga qo'yilgan gidroenergiya, GES qurilishi daryoning tabiiy suv rejimini buzadi va mikroiklim o'zgarishiga, daryodagi jonivorlarning nobud bo'lishiga sababchi bo'lishi, gidrostansiyalarda ishlab chiqarilgan elektr energiyasining tannarxi issiqlik elektrostansiyalarida ishlab chiqarilganga qaraganda taxminan ikki marta kam bo'lishi haqida ma'lumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar**

*GES, elektr energiya, Konsepsiya, turbina moyi.*

**Abstract**

*In this article, the construction of hydropower and hydroelectric power plants in Uzbekistan disrupts the natural water regime of the river and causes microclimate changes, the death of animals in the river, the cost of electricity produced in hydropower plants is higher than that produced in thermal power plants. it is reported that it is about two times less.*

**Key words**

*HPP, electricity, Concept, turbine oil.*

**Аннотация**

*В данной статье строительство ГЭС и ГЭС в Узбекистане нарушает естественный водный режим реки и вызывает изменения микроклимата, гибель животных в реке, себестоимость электроэнергии, производимой на ГЭС, выше, чем производимой. на теплоэлектростанциях сообщается, что она примерно в два раза меньше.*

**Ключевые слова**

*ГЭС, электроэнергия, Концепция, турбинное масло.*

**KIRISH.**

Insoniyat energiyadan har doim foydalangan, olimlar bu jarayon haqda qadimgi vaqtlardan o'ylay boshlaganlar. O'sha vaqtlardayoq ular energiyaning oddiy turlarini, jumladan, mexanik energiyani o'rganganlar va uni dastlab «tirik kuch» deb ataganlar. Keyinchalik, asta-sekin energiyaning elektr, elektromagnit, issiqlik, yadro kabi turlari ham aniqlandi. Yangi energiya turini ochar ekan, inson uning manbalarini topishni o'rgandi va undan zarur maqsadlarda foydalanish usullarini o'ylab topdilar.

Biz kundalik hayotimizda juda ko'p asboblardan foydalanamiz. Televizor, kompyuter, xolodilnik – ushbu uskunalarning barchasi uyimizga elektr toki o'tkazilganligi tufayli ishlaydi, bu tur energiya biz uchun odatiy bo'lib qolgan.

#### **ADABIYOTLAR VA METADOLOGIYA.**

Hammasi oddiy tuyilishi mumkin, biroq, energiyani bu usulda ishlab chiqarish ham o'zining salbiy tamonlariga ega. Samarador va ko'p quvvat beradigan gidroelektrstansiya (GES) ni yaratish uchun baland to'g'on qurish kerak va daryoning barcha quvvatini generator parraklarini aylantirishga yo'naltirish lozim. Bunda GES qurilishi daryoning tabiiy suv rejimini buzadi va mikroiklim o'zgarishiga, daryodagi jonivorlarning nobud bo'lishiga sababchi bo'lishi mumkin. Boshqacha qilib aytganda, gidroelektrstansiyalar qurilishiga juda ehtiyotkorlik bilan yondashish kerak va bunda ekologik muvozanatni saqlash zarurligini esdan chiqarmaslik lozim.

Bundan tashqari, katta to'g'onlarning sozligini sinchkovlik bilan kuzatib borish juda muhimdir. Chunki, halokat natijasida to'g'on devori buziladigan bo'lsa, juda katta suv oqimi daryoda quyi tomon bostirib boradi va yo'ldagi barcha narsalarni yuvib ketadi, daryo quyi oqimga tomon ko'payib kilometr masofada qirg'oqlaridan chiqib ketadi. Masalan, 1975 yilda Xitoydagi Bansao GESi to'g'onining buzilishi natijasida 170 ming ortiq odam halok bo'ldi. Bunga qo'shimcha sifatida bizga ancha yaqin bo'lgan Sayano-Shushenskiy GESida 2009 yil bo'lib o'tgan avariyaning eslashimiz mumkin. Ushbu halokat natijasida 75 kishi halok bo'ldi, Yenisey daryosiga katta miqdordagi turbina moyi oqib tushdi.

#### **NATIJA VA MUHOKAMA.**

Ayni paytda gidrostansiyalarda ishlab chiqarilgan elektr energiyasining tannarxi issiqlik elektrostansiyalarida ishlab chiqarilganga qaraganda taxminan ikki marta kamdir. Shu sababli ko'plab mamlakatlar energiya ishlab chiqarishda o'zlarining daryolari potensialidan maksimal darajada foydalanishga harakat qiladilar. Qator davlatlar borki, ularda GESlar 90% dan 100% gacha elektr energiyani ishlab chiqaradi. Bunday davlatlarga Paragvay, Norvegiya, Tojikiston, Urugvay, Uganda, Zambiya, Kamerun, Brazilya kabi mamlakatlar kiradi.

Xitoy ham gidroenergitikani faol rivojlantirmoqda. Ushbu mamlakatda dunyodagi kichik gidroelektrostansiyalarning deyarli yarimi, shuningdek, Yer yuzasidagi eng yirik «Uch dara» GESi joylashgan. U Yansizi dayosida qurilgan bo'lib, quvvati 22,5 GVt ga teng (3.1.12-rasm). Undan ham yirikroq, quvvati 39 GVt ga teng bo'lgan «Grand Inga» nomli yirik GES ni Afrikadagi Kongo Demokratik Respublikasidagi Kongo daryosida qurish rejalashtirilmoqda.

No	Nomi	Belgilangan quvvati, MVt	Viloyat	Daryo
1	<i>Chorvoq GESi</i>	666	<i>Toshkent viloyati</i>	<i>Chirchiq</i>
2	<i>Xo'jakent GESi</i>	165	<i>Toshkent viloyati</i>	<i>Chirchiq</i>
3	<i>Tuyamo'yin GESi</i>	150	<i>Xorazm viloyati</i>	<i>Amudaryo</i>
4	<i>Andijon GESi</i>	140	<i>Andijon viloyati</i>	<i>Qoradaryo</i>
5	<i>Farhod GESi</i>	126	<i>Sirdaryo viloyati</i>	<i>Sirdaryo</i>
6	<i>G'azalkent GESi</i>	120	<i>Toshkent viloyati</i>	<i>Chirchiq</i>
7	<i>Chirchiq GESi</i>	84	<i>Toshkent viloyati</i>	<i>Chirchiq</i>
8	<i>Tovoqsoy GESi</i>	72	<i>Toshkent viloyati</i>	<i>Chirchiq</i>
9	<i>Andijon GESi-2</i>	50	<i>Andijon viloyati</i>	<i>Chirchiq</i>
10	<i>Hisorak GESi</i>	45	<i>Qashqadaryo viloyati</i>	<i>Oqsuv</i>
11	<i>Oqqavoq GESi</i>	34,7	<i>Toshkent viloyati</i>	<i>Chirchiq</i>
12	<i>To'polang GESi</i>	30	<i>Surxondaryo viloyati</i>	<i>To'polangdaryo</i>

O'zbekiston Respublikasida ham ko'plab GESlar qurilgan. O'zbekistonda gidroenergetikaning rivojlanishi sug'orma dehqonchilik bilan bog'liqdir. Ko'plab GESlar daryolardan chiqarilgan sug'orish kanallarida ham qurilgan. Eng yirik GES - Chorvoq GESidir (666 MVt), undan tashqari Xo'jakent va G'azalkent GESlari ham bor.

#### **XULOSA.**

Zamonaviy yangi O'zbekiston rivojlangan energetika tizimiga ega. Markaziy Osiyo davlatlari energetika tizimlari elektr energiya ishlab chiqaradigan quvvatlarining 50% O'zbekiston hududida joylashgan bo'lib, [1, 99 b] hukumat tomonidan 2030-yilgacha mamlakatni elektr energiya bilan ta'minlash strategiyasi qabul qilindi. Mazkur strategiya 2020-yildan 2030- yilgacha bo'lgan davrda mamlakatda elektr energiya bilan ta'minlash masalasi bo'yicha o'rta va uzoq muddatli maqsadlarni belgilaydi. 2030-yilgacha elektr energiya ishlab chiqarishni 5900 MW dan 29200 MW gacha ko'paytirish, elektr energiyasini ishlab chiqarishdagi tabiiy gaz sarfini 16,5 mlrd kubometr dan 12,1 mlrd kubometr gacha qisqartirish hamda elektr energiyani uzatishda yo'qotishlarni 2,35% ga, va uni taqsimlashda - 6,5% ga kamaytirish rejalashtirilgan.

Konsepsiyada quyidagi yo'nalishlar ustuvor sifatida belgilangan: - mavjud elektr stansiyalarini modernizatsiya va rekonstruksiya qilish, elektr energiya ishlab chiqarish bo'yicha energiya samarador texnologiyalardan foydalangan holda yangi elektr stansiyalarini qurish;

- elektr energiyasi hisobini yuritish tizimini takomillashtirish;
- qayta tiklanadigan, mikro GES, quyosh energiyasi manbalarini rivojlantirish;

-qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishda hozirgi paytda elektr energiyasi taqchil bo'lgan hududlarni energiya ta'minotini yaxshilashga alohida e'tibor qaratilgan.

#### FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. «Iqlim o'zgarishi» mavzusi bo'yicha maktab o'quvchilari uchun qo'llanma / V.Berdin, E.Grachyova, Yu.Dobrolyubovava, M. Tillaboyeva, U.Alimuxammedova, M.Andreychuk va boshq. – T.: BMT Taraqqiyot Dasturi, 2019. - 300 b.
2. Климатическая шкатулка: Пособие для школьников по теме «Изменение климата» / В. Бердин, Е. Грачёва, Ю. Добролюбова и др. – М.: Программа развития ООН, 2018. – 254 с.
3. Рафиков В.А. Научные основы эколого-географического прогнозирования геосистем. Институт сейсмологии АН РУз. 2014. - С. 17-28.
4. Рафиков В.А., Рафиков Н.А. Оценка антропогенных изменений климата в связи с влиянием на природу Земли. «Проблемы сейсмологии в Узбекистане». Сб. Институт сейсмологии АН РУз. 2005. - С. 291-301.
5. "O'ZBEKISTON ENERGETIKASIDA MIKRO GESNING TUTGAN O'RNI VA ULARNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI" Yusupov Feruzbek Akbar o'g'li TDTU Ef 2-bosqich magistranti Panjiyev Sherzod Begimqul o'g'li TDTU Ef 2-bosqich magistranti Ilmiy rahbar:texnika fanlar doktori: Pirmatov Nurali Berdiyrovuch maqolasi