O‘ZBEKISTONNING INNOVATSION TARAQQIYOTIDA YOSHLARNING O‘RNI

YOSH OLIMLAR VA IQTIDORLI TALABALARNING RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI MATERIALLARI TO‘PLAMI



2023 YIL | 15-16 MAY

от 26.12.2018. «Устройство для отопления теплицы». Авторы: Узаков Г.Н., Давлонов Х.А. Узакова М.
6. Uzakov G.N., Davlonov Kh.A., Holikov K.N. Study of the Influence of the Source Biomass Moisture Content on Pyrolysis Parameters// Applied Solar Energy, 2018, Vol. 54, No. 6, pp, 481-484. (05.00.00; №4. Scopus CiteScore 2018, IF:0.9).

QARSHI BOSH KANALIDAGI TASHLAMA INSHOOTNING ENERGO-IQTISODIY TAHLILI

O.B.Ochilov, S.U.Safarova **(**QarMII)

Annotatsiya

Maqolada Qarshi bosh kanalidagi tashlama inshootning energetik jihatdan tahlil qilindi, tahlil ochiq ma’lumotlar asosida amalga oshirildi va maqolada keltirilgan qiymatlar amalda o‘zgarib turishi mumkin.

Kalit so‘zlar: Suv oqimi, erkin suv oqimi energiyasi, qayta tiklanadigan resurslar, suv omborlari, gidroturbinalar.

Kirish:

Suv sayyoramizdagi eng qimmatli resurslardan biri bo‘lib, asrlar davomida energiya manbai sifatida ishlatilgan. Suv oqimi energiyasi - bu turbina orqali suv oqimi orqali hosil bo‘ladigan qayta tiklanadigan energiya shakli bo‘lib, u keyinchalik elektr energiyasiga aylanadi. Ushbu insho suv oqimi energiyasini, jumladan, uning qanday ishlashini, ushbu texnologiyaning afzalliklari, kamchiliklari va kelajakdagi rivojlanish imkoniyatlarini ko‘rib chiqamiz.

Erkin suv oqimining energiyasi - bu suvning harakati tufayli hosil bo‘lgan energiya. Suv oqimi energiyasi turbina orqali mexanik energiyaga aylantiriladi. Turbina odatda suv oqimi kuchli va uzluksiz bo‘lgan to‘g‘on yoki daryoda joylashtiriladi. Suv turbinadan oqib o‘tayotganda, u parraklarning aylanishiga olib keladi, so‘ngra elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun generatorni aylantiradi. Oqayotgan suv oqimidagi energiya miqdori yer ustidagi suvning balandligiga, suv tezligiga va suvning zichligiga bog‘liq. Bu energiya qayta tiklanadigan resursdir, ya’ni undan qayta-qayta foydalanish mumkin. Bu uni dunyoning ko‘plab mamlakatlari uchun muhim energiya manbaiga aylantiradi.

Suv oqimi energiyasining afzalliklari:

Suv oqimi energiyasining asosiy afzalliklaridan biri shundaki, u zararli chiqindilar chiqarmaydi. Shuningdek, u ishonchli va barqaror energiya manbai hisoblanadi, chunki suv oqimi ko‘pincha uzluksiz bo‘ladi. Bundan tashqari, suv oqimi energiyasi tejamkor, chunki dastlabki investitsiyalar ko‘pincha elektr energiyasini ishlab chiqarishni uzoq muddatli tejash bilan qoplanadi.

Suv oqimi energiyasining kamchiliklari:

Suv oqimi energiyasining afzalliklariga qaramay, ushbu texnologiyaning ham bir qancha kamchiliklari mavjud. Asosiy muammolardan biri to‘g‘on va suv omborlarining atrofdagi ekotizimga ekologik ta’siridir. To‘g‘onlar daryolarning tabiiy oqimini buzishi mumkin, bu esa baliq populyatsiyasi va boshqa suv hayvonlari hayotiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Bundan tashqari, to‘g‘on va suv omborlarini qurish katta miqdordagi yer va iqtisodiy resurslarni talab qiladi, shuningdek, texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash xarajatlari ham sezilarli darajada qimmatroq bo‘lishi mumkin.

Suv g‘ildiraklaridan o‘tmishda donni maydalash, suvni yuqoriga ko‘tarish va boshqa maqsadlarda foydalanilgan. Erkin suv oqimining energiyasi turli maqsadlarda ishlatilishi mumkin bo‘lgan katta energiya manbai bo‘lib, qazib olinadigan yoqilg‘iga bo‘lgan qaramlikni kamaytirishga yordam beradi.

Tahlil

Suv oqimining energiyasini quyidagi formula bo‘yicha hisoblash mumkin:

$$E_{eso} = \rho * g * h * n \qquad kVt/soat$$

bunda:

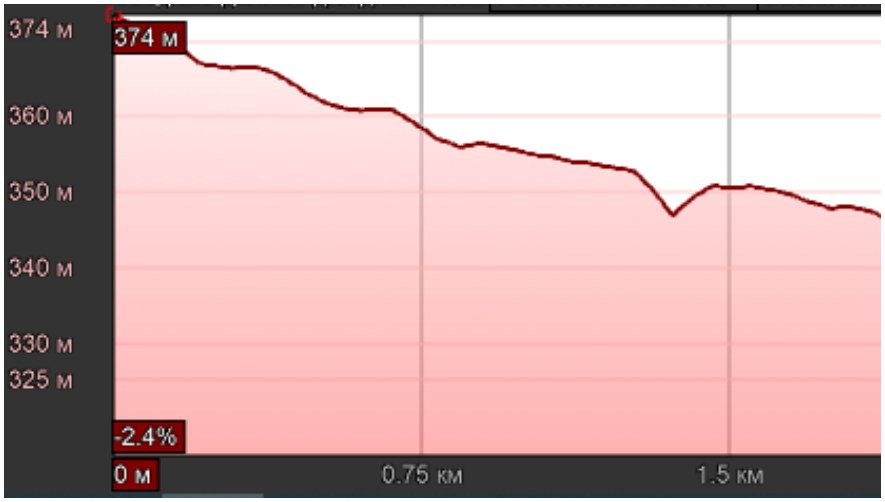
E_{eso} – suvning energiyasi, kVt/soat

ρ – suvning zichligi, 1000 kg/m³

g – erkin tushish tezlanishi, 9,81 m/s²

h – suv sathining balandligi, m

Masalan, Qarshi bosh kanalidagi tashlama inshootini oladigan bo‘lsak suvning oqib tushish balandligi 24 metr:



$$E_{eso} = 1000 * 9{,}81 * 24 = 235\,440 \qquad Vt$$

Tashlama inshootdagi suvning energiyasi 235 440 Vt ga teng ekanligini ko‘ramiz. Endi buni kVt/soatga aylantirsak

$E_{kVt} = E_{eso} / 1000 = 235\,440 / 1000 = 235{,}44$ kVt/soat

Tashlama inshootga mikroGES qurishimiz orqali 235,44 kVt/soat energiya olishimiz mumkin bo‘lad, tashlama inshootning yillik o‘rtacha 150 kun davomida ishlashini hisobga olsak

$E_{o‘r\ yil} = 150 * 24 * 235{,}44 = 847\,584$ kVt/soat

Buni iqtisodiy tomondan hisoblab chiqsak

million so‘m = (847 584 * 295) / 1 000 000 = 250,04

Yiliga 250,04 million so‘mlik elektr energiyasi olishimiz mumkin ekanligini ko‘rishimiz mumkin bo‘ladi

Xulosa qilib aytganda, erkin suv oqimi energiyasi ishonchli va tejamkor energiya manbai, ammo bu texnologiya bilan bog'liq muammolar ham mavjud, jumladan, to'g'on va suv omborlarining atrof-muhitga ta'siri va ularni qurish va saqlashning yuqori narxi. Texnologiya va materiallarning rivojlanishi bilan bu sohada kelajakdagi rivojlanish uchun sezilarli salohiyat mavjud, bu bizning qazib olinadigan yoqilg'iga qaramlikni kamaytirishga va yanada barqaror kelajakni yaratishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. MM Muhammadiyev, BU Urishev, KS Djuraev Gidroenergetik qurilmalar, darslik “Fan va texnologiya” nashiryoti, Toshkent, 2015
2. B. Urishev, A.P Umirov, U.J Quvatov, M.K Jomurodova Qayta Tiklanadigan Energiya Manbalariga Asoslangan Lokal Energiya Tizimlarining Samaradorligini Aniqlash, Muqobil energetika 2022/12/2 p 97-102
3. https://earth.google.com

MUNDARIJA

T/R	Mualliflar F.I.SH.	Mavzu nomi	Beti
I. ENERGIYA VA RESURS TEJAMKOR INNOVATSION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALAR			
1.	A.R. Raxmatov, G‘. N. Uzoqov	QISHLOQ HUDUDIDAGI AVTONOM ENERGIYA TA’MINOTIGA EGA MOBIL UYLAR UCHUN ISITISH YUKLAMASI	3
2.	Ю.З.Насруллаев, О.А.Қўзиев, З.А.Бобоқулов	ФОТОЭЛЕКТРИК ТИЗИМЛАР ЭНЕРГЕТИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ҚУЁШ НУРЛАНИШИ ИНТЕНСИВЛИГИНИНГ ЎЗГАРИШИ ВА ИҚЛИМИЙ ОМИЛЛАР ТАЪСИРИГА БОҒЛИҚЛИГИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ	6
3.	Н.С. Элмуродов	СУЗИШ БАССЕЙНЛАРИДА СУВНИ ГЕЛИОТЕРМИК УСУЛДА ҚИЗДИРИШ УЧУН КОМБИНАЦИЯЛАШГАН ҚУЁШ ҲОВУЗЛИ-ИССИҚЛИК НАСОСЛИ СХЕМАНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ	11
4.	O.A. Quziyev	PARRANDA TUXUMINI INKUBATSIYA QILISH JARAYONIDA E'TIBORGA OLINADIGAN ASOSIY OMILLAR	14
5.	A.A. Xusenov, Z.X. Norboyev, U.B. Muxammadiyev	TURLI QOPLAMALI ISSIQXONALARNING ISSIQLIK YUKLAMALARINI HISOBLASH	17
6.	B.Xushvaqtova, U.Abduraxmonov	QARSHI SHAHRI KO‘CHALARINING TRANSPORT-EKSPLUATATSION KO‘RSATKICHLARI	20
7.	Ж.С. Хайдаров, У.Н. Абдурахмонов	СОСТОЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ В ГОСУДАРСТВАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	23
8.	X.A.Nurxonov, N.Agafonova	KONTURLI PORTLATISH UCHUN ZARYADLARNI ZAMONAVIY KONSTRUKSIYASINI TAHLIL QILISH	26
9.	М.Н.Ражабов	ОПТИК НУРЛАРНИНИНГ ТИРИК ОРГАНИЗМЛАРГА ОТОБИОЛОГИК ТАЪСИРИ	29
10.	У.Т.Саидов	УТИЛИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРЕДПРИЯТИЕ	32
11.	G‘.Y. Ro‘ziqulov, U.X. Ibragimov, N.Boymurodova	MAJBURIY KONVEKSIYALI QUYOSH QURITGICHIDA MEVA-SABZAVOTLARNI QURITISH JARAYONINI MATEMATIK MODELLASHTIRISH	35
12.	B.R. Arziyev, S. Y. Sultonov, R. N. Boynazarov	NEFT-GAZKIMYO SANOATIDA PIROLIZ JARAYONINING AHAMIYATI	38
13.	B.M. Suyunov, Yu.Z. Nasrullayev, Sh.K. Yaxshiboyev	JANUBIY IQLIM SHAROITIDA ENERGIYA SAMARADOR YER OSTI MEVA-SABZAVOT OMBORLARIDA TABIIY SOVUQLIKNI QO’LLASH IMKONIYATLARI	41
14.	A.E.Yangiboyev	YONILG‘I ELEMENTI TURLARINING SAMARADORLIK KO‘RSATKICHLARI VA FOYDALANISH SOHALARI	43
15.	Я.Ш.Қаюмов	СУВ ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИДА НАСОС УСКУНАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯНИ ТЕЖАШ	45
16.	O.A.Quziyev	KOMBINATSIYALASHGAN AQLLI TUXUM INKUBATORLARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI	48
17.	Z.X. Norboyev, Sh. K. Yaxshiboyev	ZAMONAVIY PIROLIZ QURILMASINING ISSIQLIK-FIZIK VA ENERGETIK PARAMETRLARINI TADQIQOT QILISH	50
18.	O.B.Ochilov, S.U.Safarova	QARSHI BOSH KANALIDAGI TASHLAMA INSHOOTNING ENERGO-IQTISODIY TAHLILI	54