

**TALIMARJON VA HISORAK SUV OMBORLARIDAGI HAMDA YAQIN JOYLASHGAN
METEOSTANSIYALARDAN OLINGAN MA'LUMOTLAR TAHLILI**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13871425>

assistant: Sarmonov Nodirbek O'tkir o'g'li

talaba: Zulfiqorova Dilnoza Jumanaz qizi

"TIQXMMI" MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti.¹

Annotatsiya: *Tadqiqot ob'ekti sifatida viloyatning turli hududlarida joylashgan o'ziga xos hususiyatlarga ega bo'lgan suv omborlari tanlab olindi, Tadqiqot ob'ektlarimizda doimiy meteostansiyalar mavjud bo'lmaganligi sababli ob'ektlarimizda natura kuzatuvlari hamda eng yaqin bo'lgan meteostansiyalar ma'lumotlaridan foydalanildi, unga ko'ra Talimarjon suv ombori uchun Qarshi meteostansiyasi va Hisorak suv ombori uchun Shahrizabz meteostansiyasi ma'lumotlaridan foydalanilgan.*

Kalit so'zlar: *ob'ekt, suv ombor, meteostansiya, natura, bog'liqlik, bug'lanish, meteoma'lumot, sinxron.*

Tadqiqot obektidagi va Meteostansiyadagi shamol tezliklari o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash uchun sinxron o'lchangan ma'lumotlar tahlil qilinib harorat va shamol tezligining korrelyatsion bog'liqligi olingan [1].

Tadqiqot obektlarimizdagi shamol tezligi bilan meteostansiyadagi shamol tezligi o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash uchun bir vaqtning o'zida o'lchash ishlari amalga oshirildi.

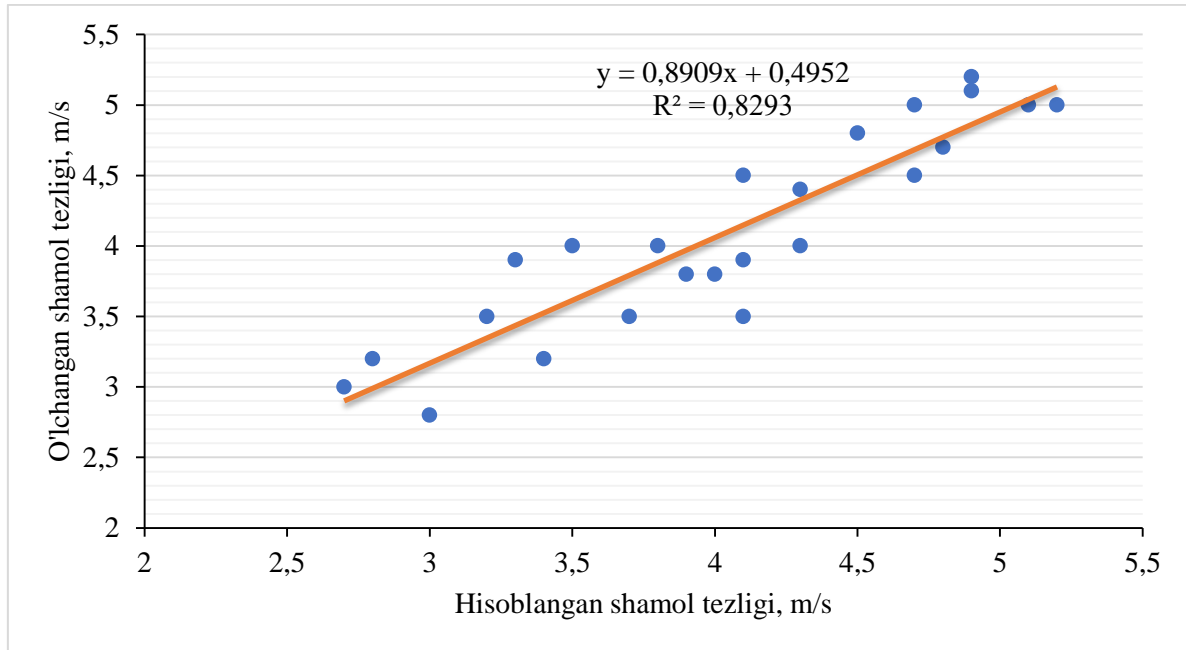
Talimarjon va Hisorak suv omborlaridan bevosita olingan shamo tezliklari hamda havoning harorati, Qarshi va Shahrizabz meteostansiyalarining bir vaqtda olingan ma'lumotlari tahlil qilinib quyida keltrilgan bog'liqliklar olingan (1-jadval; 1-rasm).

1-jadval

Talimarjon SO dagi shamolning tezligi bilan meteostansiyasidagi shamolning tezliklari bir vaqtning o'zida sinxron tarzda o'lchash natijalari

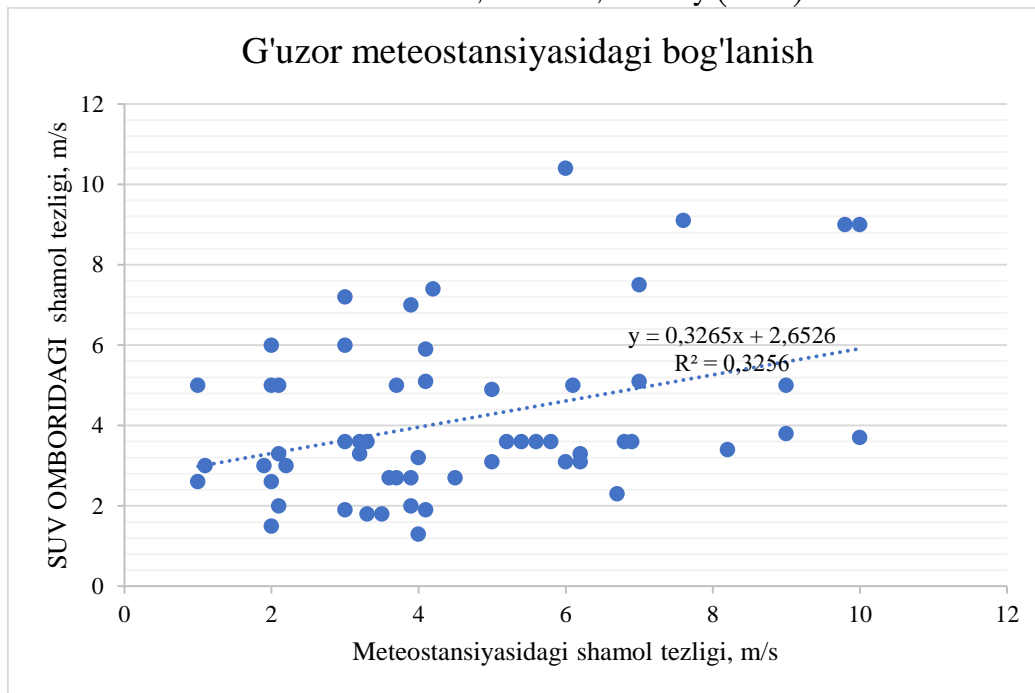
Meteostansiya dagi shamol tezligi, m/s	O'lchangan shamol tezligi, m/s	Meteostansiyada gi shamol tezligi, m/s	O'lchangan shamol tezligi, m/s
4,7	4,5	5,2	5
4,8	4,7	4,9	5,2
4,1	3,5	4,1	3,9
3,7	3,5	4,3	4
3	2,8	4	3,8
4,5	4,8	3,9	3,8
4,1	4,5	3,2	3,5

4,3	4,4	3,3	3,9
3,8	4	3,5	4
4,7	5	2,8	3,2
4,9	5,1	2,7	3
5,1	5	3,4	3,2



1-rasm. Talimarjon suv omborlaridagi o'lchangan shamol tezligi bilan meteostansiyasidagi shamol tezligining bog'liqligi

G'uzor meteostansiyasi ma'lumotlaridan Talimarjon suv ombori uchun foydalanish mumkinligini aniqlash uchun korrelyatsion bog'liqlik olinganda $R^2=0,32$ ni tashkil qilmoqda (2-rasm). Bunday ko'rsatgichdagi bog'liqlik suv omboridagi bug'lanishni aniqlash uchun foydalaniladigan meteoma'lumotlar sifatida mazkur meteostansiya ma'lumotlaridan foydalanib bo'lmasligiga asos bo'ladi.



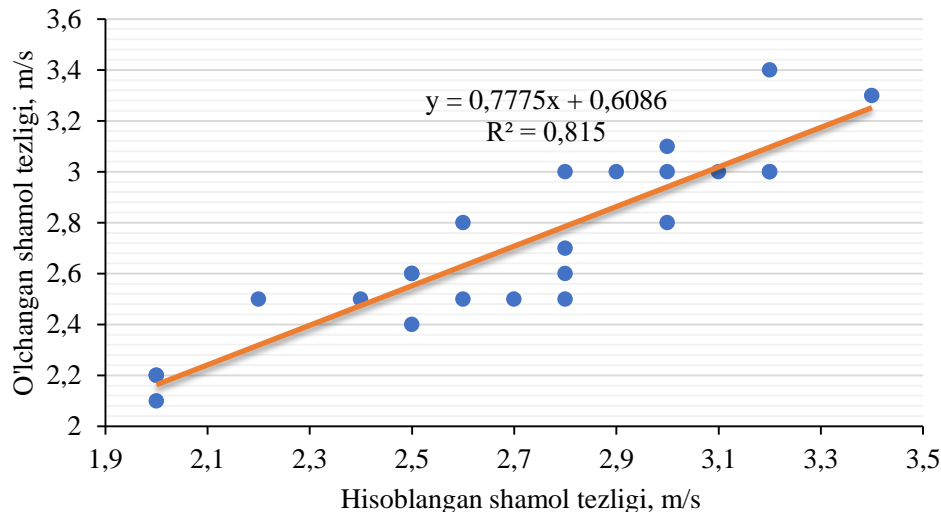
2-rasm. Talimarjon suv omboridagi o'lgangan shamol tezligi bilan G'uzor meteostansiyasidagi shamol tezligining bog'liqligi

Hisorak suv ombori uchun Shahrisabz meteostansiyasi ma'lumotlaridan foydalanish mumkinligini asoslovchi o'lchov natijalari quydagi tadqiqot jadvalda keltirib o'tilgan (2-jadval). Tahlil qilingan meteoma'lumotlar bir vaqtning o'zida tadqiqot ob'ektida va meteostansiyada bir vaqtning o'zida sinxron o'lchovlar natijasida olingan.

2-jadval

Hisorak SO dagi shamolning tezligi bilan meteostansiyasidagi shamolning tezliklari tahlili

Meteostansiy adagi shamol tezligi, m/s	O'lchangan shamol tezligi, m/s	Meteostansiy adagi shamol tezligi, m/s	O'lchangan shamol tezligi, m/s
3,2	3,4	2	2,2
3,1	3	2,4	2,5
3	2,8	2	2,2
3,4	3,3	2,6	2,8
3,2	3	2,8	2,7
2,5	2,6	2,5	2,6
2,6	2,5	2,8	2,6
2,2	2,5	2,7	2,5
2,8	2,5	2,8	3
3	3	3	3,1
2	2,1	2,9	3
2,5	2,4	3,2	3



3-rasm. Hisorak suv omborlaridagi o'lchangan shamol tezligi bilan meteostansiyasidagi shamol tezligining bog'liqligi

Havoning haroratini o'lchash uchun **Termometr TM-6 dan foydalandik**: Tadqiqot obektidagi havoning temperaturasi bilan meteostansiyasidagi havoning temperaturasi bir vaqtning o'zida sinxron tarzda GGI ko'rsatmalariga [2; 3.] amal qilgan holda ikkala tadqiqot ob'ektlarimizda o'lchash ishlarini amalga oshirdek.

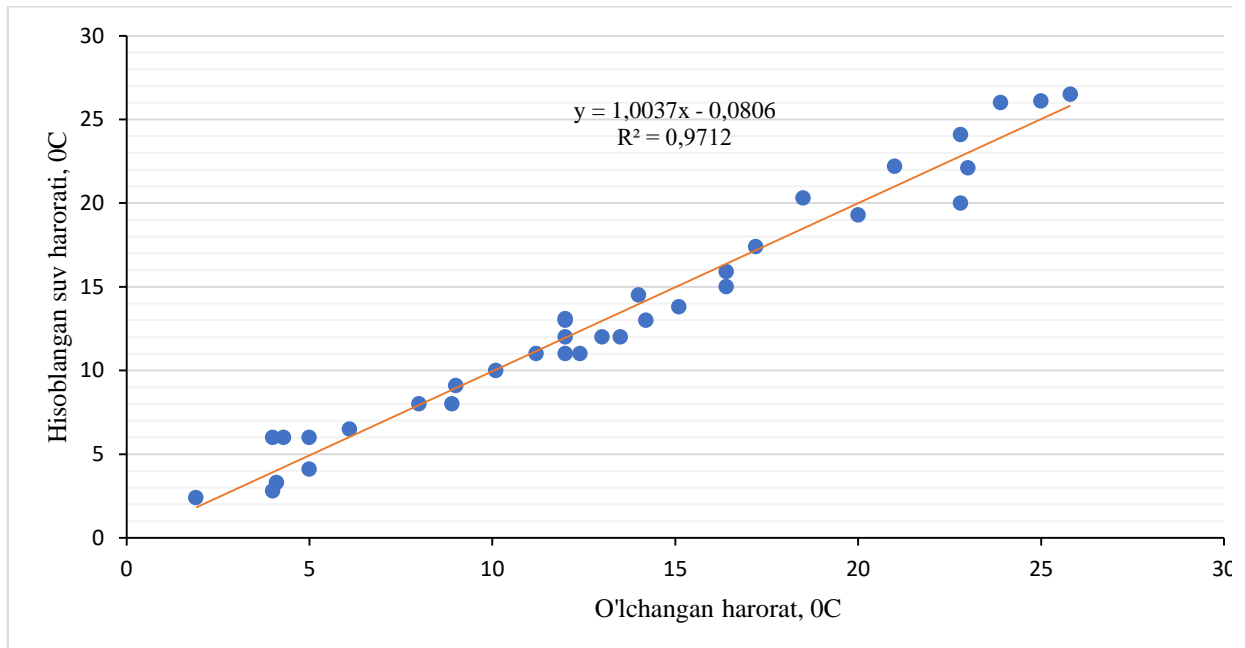
Bir vaqtda sinxron ravishda GGI ko'rsatmalari asosida Talimarjon suv omborlaridagi o'lchangan havo harorati bilan meteostansiyasidagi havo harorati o'rtasidagi bog'liqliklar olingan (3-jadval; 4-rasm).

3-jadval

Talimarjon SO dagi havoning temperaturasi bilan meteostansiyasidagi havoning temperaturasi bir vaqtning o'zida sinxron tarzda o'lchash natijalari

Meteostansiya dagi harorat, °C	O'lchangan harorat, °C	Meteostansiya dagi harorat, °C	O'lchangan harorat, °C
1,9	2,4	13	12
4	2,8	13,5	12
4,1	3,3	12	13,1
5	4,1	14,2	13
4	6	15,1	13,8
4,3	6	14	14,5
5	6	16,4	15
6,1	6,5	16,4	15,9
8	8	17,2	17,4
8,9	8	18,5	20,3
9	9,1	20	19,3
10,1	10	22,8	20
11,2	11	21	22,2

12	11	23	22,1
12,4	11	22,8	24,1
12	12	23,9	26
12	13	25	26,1



4-rasm. Talimarjon suv omborlaridagi o'lchangan suv yuzasi harorati bilan meteostansiyasidagi havo haroratining bog'liqligi

Tadqiqot ob'ektlarimizda o'lchash ishlari suv yuzasidan 200 sm balandlikda olib borildi. (Haroratni o'lchash diapazoni, -30...50 °C, Shkala bo'linish qiymati, 0,2°C, Termometr uzunligi, 270 mm, Term. Suyuqlik simob).

Ispartikel va suv ombor suv yuzasi qatlamidagi (1 m gacha chuqurlikda) suv haroratini o'lchash uchun ishlatiladi. Bu 0,2 °C (TM-6) gacha bo'linmalari bo'lgan, maxsus suzgichga o'rnatilgan katta modeldagi simob termometridir.

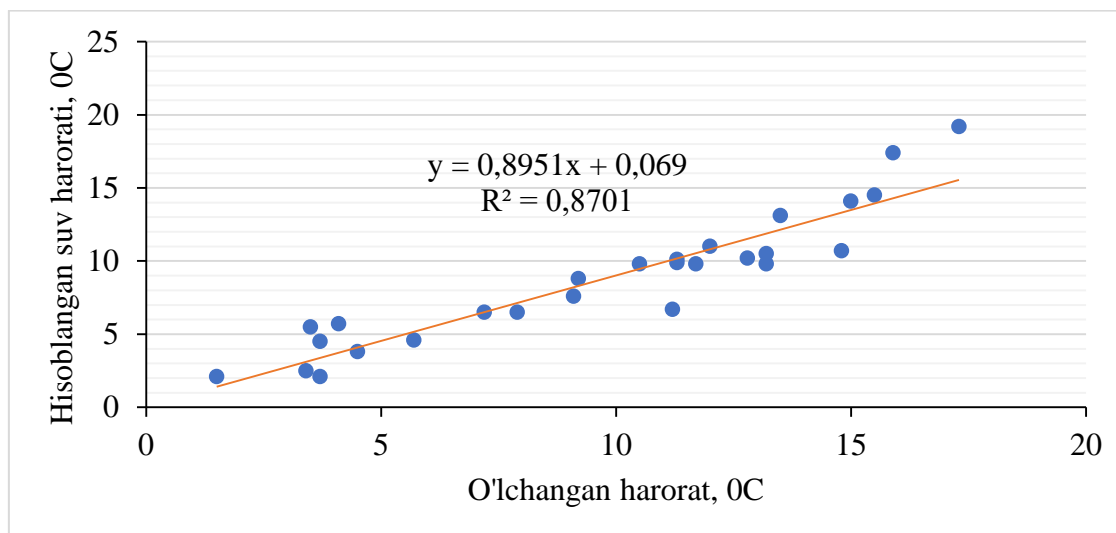
Tadqiqot ob'ektarida meteostansiya ma'lumotlaridan foydalanish mumkinligini tekshirish maqsadida, meteostansiya va ob'ektlarimiz o'rtasida bog'liqligini tekshirish maqsadida kuzatuvlar hamda eksperimental tadqiqot ishlari olib borildi. Olib borilgan tadqiqotlar doirasida grafiklar ishlab chiqilgan (4-jadval; 5-rasm)

Olingan ma'lumotlar meteostansiya va eksperimental kuzatuv ma'lumotlari bilan taqqoslangan.

-jadval

Hisorak SO dagi havoning tempraturasi bilan meteostansiyasidagi havoning tempraturasi bir vaqtning o'zida sinxron tarzda o'lchash natijalari

Meteostansiyadagi harorat, °C	O'lchangan harorat, °C	Meteostansiyadagi suv harorato, °C	O'lchangan harorat, °C
1,5	2,1	11,2	6,7
3,4	2,5	11,3	9,9
3,7	2,1	11,3	10,1
4,5	3,8	12	11
3,5	5,5	13,2	10,5
3,7	4,5	12,8	10,2
4,1	5,7	11,7	9,8
5,7	4,6	13,2	9,8
7,2	6,5	14,8	10,7
7,9	6,5	13,5	13,1
9,1	7,6	15	14,1
9,2	8,8	15,5	14,5
10,5	9,8	15,9	17,4



5-rasm. Hisorak suv omborlaridagi o'lchangan suv yuzasi harorati bilan meteostansiyasidagi havo haroratining bog'liqligi

ADABIYOTLAR:

1. Садыков А.Х., Осадчая И.В. Определение зависимости между скоростью ветра на водохранилище и метеостанции. (Сборник научных трудов «Совершенствование

расчетов русловых процессов, водозаборных, защитно-регулирующих сооружений и каналов в условиях большого отбора воды из рек». – Ташкент:1987 г. – С. 140-143.

2. Указания по расчету испарения с поверхности водоемов.-Л.: Гидрометеиздат, 1969. - 84 с.

3. Sarmonov N. TALIMARJON VA HISORAK SUV OMBORLARIDAGI BUG'LANISHLARNING FARQI// JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS. -1, 2023-yil.

4. Gapparov F. A., Payzullayevich K. N. Nodirbek O'tkir o'g, S.(2022) //Suv Omboryuzasidan Suvning Bug'lanishi Natijasida Suv Yo'qotilish Usullarini. Pedagog's jurnali. – Т. 11. – №. 1. – С. 13-16.

5. Gapparov F., Sarmonov N. COMPUTATIONAL ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE AMOUNT OF EVAPORATION IN THE RESERVOIRS OF TALIMARJON AND HISORAK ON THE DEPTH OF WATER IN THE RESERVOIR //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 11. – №. 6. – С. 141-150.

6. Гаппаров Ф., Сармонов Н. ТАЛЛИМАРЖОН СУВ ОМБОРИ ЮЗАСИДАН БЎЛАДИГАН БУҒЛАНИШЛАР ТАҲЛИЛИ ВА ИНШОТ ИШОНЧЛИ ИШЛАШИННИНГ АСОСИЙ ОМИЛЛАРИ //Innovatsion texnologiyalar. – 2022. – Т. 48. – №. 04. – С. 45-47.

7. Nodirbek O'tkir o'g S. et al. TALIMARJON VA HISORAK SUV OMBORLARIDAGI BUG'LANISHLARNING FARQI //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 28. – №. 3. – С. 120-125.

8. Gapparov F., Sarmonov N. Calculation Analysis of Water Loss Due to Evaporation in Tolimarjon and Hisorak Reservoirs //Eng. Technol. – 2023. – Т. 3. – №. 5. – С. 51-58.