

ЖАНУБИЙ ВИЛОЯТЛАРДА БАЛИҚЧИЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШДА СУВ РЕСУРСЛАРИ ВА МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯЛАРДАН Фойдаланиш

Мухаммаджонова Мухлиса Қахрамон кизи
Тошкент Давлат аграр университети магистри

Аннотация. Мақолада республикамиз вилоятларида сунъий ҳавзаларда балиқ маҳсулотларини етиштиришда сув ресурслари ва геотермал энергиялардан фойдаланиш истиқболлари ҳақида сўз боради. Ер юзасидан 2-3 метр чуқурликдаги энергияни балиқ ҳавзаларидаги иқлим шароитни таъминлашда фойдаланиш учун технологик схема таклиф этилган. Таклиф этилган технология балиқ маҳсулотларини етиштири самарадорлигини ошириш ва таннарҳини камайтириш билан бирга, мамлакатимизнинг балиқ етиштиришда ноқулай иқлимга эга ҳудудларида ҳам соҳани ривожлантириш имконини беради.

Калит сўзлар: Сув ресурслари, балиқ маҳсулотлари, муқобил энергия, геотермал энергия, балиқ турлари, сув ҳавзаси, сунъий совитиш ва иситиш.

Кириш. Дунёда озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш долзарб муаммодир. Халқ хўжалиги ресурсларининг асосий қисми озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришга сарфланади. Балиқчилик соҳаси озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришда ўз ўрнига эга. Ўзбекистонда балиқчилик хўжалиklarини ривожлантириш, балиқ маҳсулотларини етиштириш самарадорлигини ошириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Балиқчилик тармоғини қўллаб-қувватлаш ва унинг самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 29.08.2020 йилдаги ПҚ-4816-сон қарори, “Балиқчилик тармоғини янада ривожлантиришнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида” ги 13.01.2022 йилдаги ПҚ-83-сон қарорлари қабул қилинган.

Президент қарорларида йирик балиқчилик кластерларида балиқларни инкубация қилиш, ёпиқ сув айланма тизимида, қафаслар, бетон бассейнлар ва тупрок ҳавзаларида интенсив усулда балиқ чавоқлари ва товар балиқ етиштириш, табиий сув ҳавза ресурсларини аниқлаш ва мониторингини юритиш бўйича мавжуд муаммоларнинг илмий ечимини таъминлаш, совуқ сув балиқларини етиштириш тармоғини ривожлантиришга қаратилган илмий-амалий лойиҳаларни амалга ошириш вазифалари қўйилган. Мазкур вазифаларни амалга ошириш соҳа мутахассисларидан балиқ маҳсулотларини етиштиришда янги ғоя ва лойиҳаларни амалга ошириш талаб этилади.

Республикамизнинг жанубий вилоятларида сув тақчиллиги билан ажралиб туради. Ёз ойларида сув ҳавзаларининг исиб кетиши, қишда температуранинг

пасайиши балиқ маҳсулотлари етиштиришда сув ресурсларини ҳароратини мунтазам ростлаб туриш заруриятини юзага келтиради.

Маълумки, Ўзбекистон иқлими субконтентал бўлиб, ёзи иссиқ, қишда ҳарорат - 20 °Сгача пасаяди. Бундай шароитда сув ҳавзаларини сунъий совитиш ва иситишга эҳтиёж туғилади. Бугунги кунда бу муаммо электр энергияси, иссиқлик энергияси ҳисобидан бажарилмоқда.

Муаммонинг ечими ва таҳлили. Дунёда глобалъ энергия танқислиги юз бераётган бугунги кунда балиқчилик маҳсулотларини етиштиришда муқобил энергиялардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Шундай энергиялардан бири геотермаль иссиқлик энергияларидир.

Жаҳон банки геотермал энергиядан фойдаланишни ошириш мақсадида лийғалар ишлаб чиқмоқда. Унга кўра 2025 йилгача геотермал энергиялардан

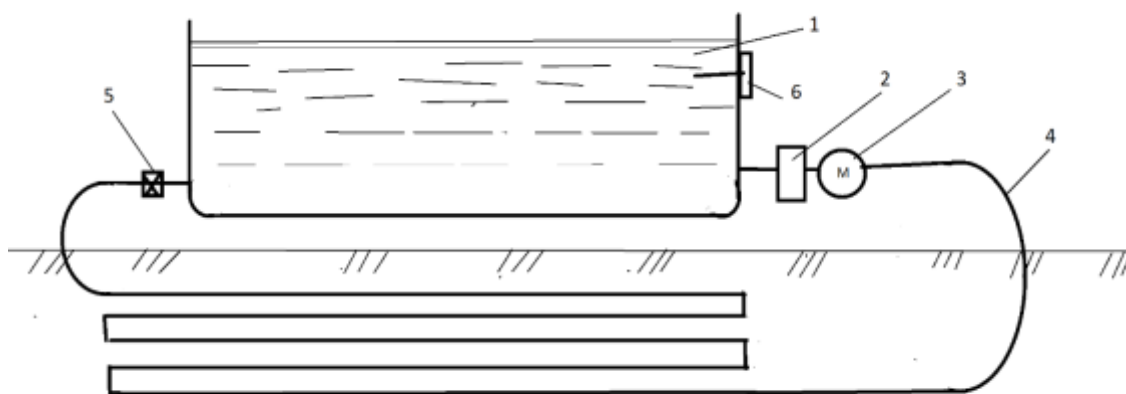
Фойдаланиш 23% ошиб, биргина Индонезия мамлакатада 29 ГВт га етказилади. Бизнинг мамлакатимизда геотермал энергиядан фойдаланиш истиқболлари юқори.

Ш.Ботировнинг маълумотларига кўра, Амударё паст чуқурликларида, Қизилқум чўли, Жанубий Оролбўйи, Чуст-Адрасман кенглигида катта геотермал энергия йиғилган.

Ернинг юза қисми иссиқлик аккумулятори сифатида ишлайди. Асосий энергия манбаи сифатида кўш радиацияси ҳисобланади. 3 метр ва ундан юқори чуқурликда гупроқ температураси йил давомида қарайб ўзгармайди ва қишда 6-8 °С ва ёзда 10-12 °С ташкил этади.

Бу энергияни осонгина ер юзасига чиқаришимиз ва балиқчилик хўжаликларида бу энергиядан фойдаланиш эвазига маҳсулот таннархини камайтиришимиз, сифат ва миқдорини ошириш мумкин.

Шу мақсадда ишлаб чиқилган технологик жараён 1-расмда тасвирланган. Тизим сув ҳавзаси 1, сув фильтри 2, сув насоси 3, сув қувури 4, винтель 5 ва температура датчигидан ташкил топган.



1-расм. Геотермал энергиядан фойдаланиш учун балиқ ҳавзасининг схемаси:

1-сув ҳавзаси; 2-сув фильтри; 3-сув насоси; 4-сув қувури; 5-винтель; 6- температура датчиги.

Технологик жараён қўйидагича боради: сув ҳавзасига сув тўлдирилади. Атроф- муҳит температураси натижасида сув ҳарорати исиши ёки совиб кетиши мумкин. Маълум температурага ростланган температура датчиги сигнал бериши билан сув насоси ишга тушади ва сув ресурсларининг ер қаърида циркуляцияси бошланади. Сув температураси маълум меъёрга етиши билан сув насоси ишлашдан тўхтайтиди. Системага ўрнатилган сув фильтри сувни сув қувурига юборишдан олдин тозалайди. Бу сув қувурининг турли бирикмалар билан ифлосланишини олдини олади. Система шу тарзда узлуксиз ишлаши мумкин.

Хулоса. Таклиф этилган технология балиқ маҳсулотларини етиштири самарадорлигини ошириш ва таннарҳини камайтириш билан бирга , мамлакатимизнинг балиқ етиштиришда ноқулай иқлимга эга ҳудудларида ҳам соҳани ривожлантириш имконини беради.

АДАБИЁТЛАР:

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Балиқчилик тармоғини қўллаб-қувватлаш ва унинг самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 29.08.2020 йилдаги ПҚ-4816-сон қарори.

7. “Балиқчилик тармоғини янада ривожлантиришнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги 13.01.2022 йилдаги ПҚ-83-сон қарори.

8. Геотермальная энергия. <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/results/2017/12/01/geothermal>

9. Ботиров Ш. Геотермальная энергетика в Узбекистане: рациональное и экономически выгодное решение. <https://uz.uz/ru/news/geotermalnaya-energetika-v-uzbekistane-ratsionalnoe-i-ekonomicheski-vgodnoe-reshenie>.

10. Закопанная труба в землю позволяет экономить на обогреве и охлаждении дома. eko.ua/en/novosti/zakopana-pid-zemliu-truba-dozvoliae-ekonomitina-konditsionuvanni-ta-opalenni-budinku #:~:text=На%20глубине%20 около %203%20м, 10%20до%20%2В%2012%20С.

11. Экспедиция Федченко в Туркестан. Зоогеографические исследования. Антропологии и Этнографии.-М.1874-Т.11-С.1-63.