

O'RTA OSIYODA HOZIRGI KUNDA SUV TANQISLIGI MUAMMOSI VA UNING YECHIMI .

Abdujalilova Moxinur Valijon qizi

Toshkent davlat transport universiteti talabasi

Ilmiy rahbar: Ahmatjanov Ravshanjon

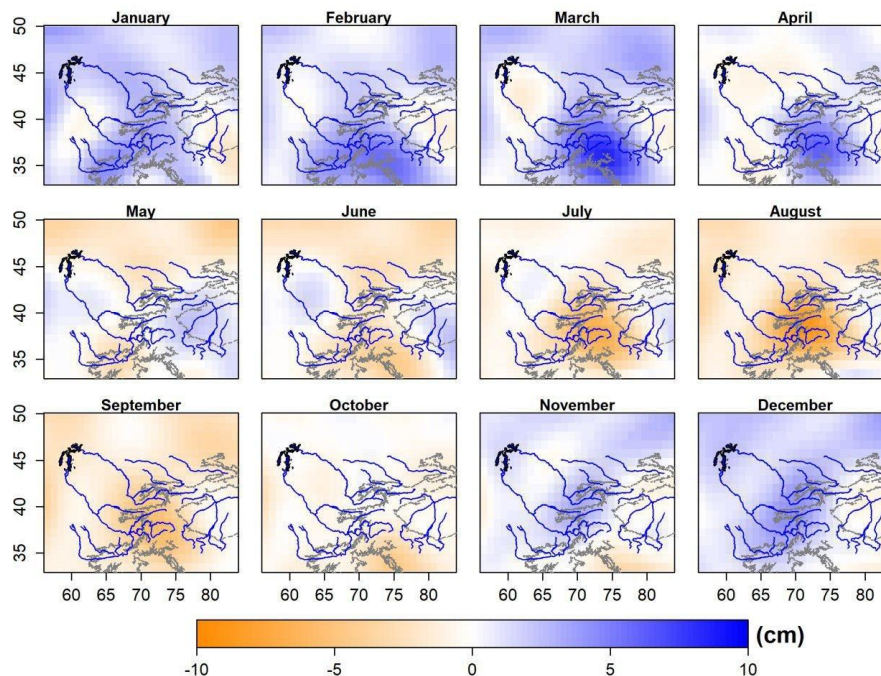
Transport energetik qurilmalar kafedrası mudiri PhD Mavzuning dolzarbliği:

Markaziy Osiyo xususan, O'zbekistondagi suv va unga aloqador muammolar nafaqat mintaqaviy, balki global ahamiyat kasb etayotgani hech kimga sir emas. Mazkur masala bo'yicha chuqur ilmiy asosga ega tadqiqotlar ham amalga oshirilmoqda.

Hozirda Markaziy Osiyoda suv muammolarini o'rganish uchun 25 mln. dollar ajratilgan.

Mavzuning ilmiy asosi. Suv resurslaridan optimal darajada foydalanishda ilm-fan yutuqlariga tayanish zarur. O'zbekiston o'z rivojlanish yo'lida bir necha masalani maqsad qilib qo'yar ekan, suv muammolariga yechim topish ularning ichida ham eng birinchi o'rinda turadiganlaridan deyish mumkin. Chunki o'lkamiz qurg'oqchil hududlar qatoriga kirib, qishloq xo'jaligi bilan shug'ullanishda katta salohiyatga, layoqatga ega, tabiiyki, bu suvsiz amalga oshmaydi. Bu yerlarning unumdor qismi sug'oriladigan yerlarga to'g'ri keladi. Ular esa hozirda eskicha sug'orish usulida sug'orib kelinmoqda. Yo'qotishlarni raqamlarda aytadigan bo'lsam, daryodan olinayotgan suvning taxminan 50-60 foizi dalaga, o'simlikka yetib borguncha bug'lanish yo'q bo'lib ketadi. Ikkinchi tomondan, mintaqadagi suvning chegaralangani va odam soni muntazam o'sishi natijasida suvdan foydalanish hozirgidek davom etadigan bo'lsa, muammo ko'lami yanada kattalashib ketadi.





1-rasm

Buning uchun suv muammolariga ilmiy jihatdan yondashib, uning natijalarini hayotimizga joriy qilish lozim. Suv resurslaridan optimal darajada foydalanishimiz kerak. Bu muammolarni yechishda ilm-fanni ishlatmas ekanmiz, suvdan eskicha usulda foydalanishdan yiroqqa keta olmaymiz (1-rasm) .

«Markaziy Osiyo tog‘ muzliklari yiliga 3 metrga pasaymoqda»

Iqlim o‘zgarishining tog‘ muzliklariga ta'siri yuqori, negaki, muzliklarning o‘z massa balansi bo‘ladi. Ma'lumki, yozning issiq kunlari tog‘dagi muzlarning qaysidir qismi eriydi, qish kelganda esa ustiga qor tushishi bilan yana to‘planadi. Agar muz ikki metr erisayu, yana shuncha to‘plansa, bu me'yoriy holat. Ammo iqlim isishi oqibatida muzning erishi to‘planishiga qaraganda ko‘proqni tashkil qilmoqda va muzliklar o‘z massasini yo‘qotmoqda. Buni qanday bilish mumkin? Oddiy odam nazarida bu kamayish sezilmaydi. Chunki suv bir xilda sharqirab oqib kelyapti. Biz yuqoridagi loyiha doirasida hamda Shveysariyaning Frayburg universiteti bilan hamkorlikda bir qancha kuzatuv-tadqiqotlarni olib boramiz. Qariyb o‘n yildan beri har yili iyulning ikkinchi yarmidan avgustning birinchi yarmigacha Markaziy Osiyo muzliklariga ekspeditsiya tashkil qilamiz. Shulardan biri O‘zbekistonda 4 ming metr balandlikda joylashgan Pskom havzasidagi Barqroq va Paxtakor muzliklaridir. Muzga 6-7 metr uzunlikdagi maxsus belgi qo‘yiladi. Keyingi yil kelganimizda muzlik shu belgidan 3



metrga pastlagan bo'ladı. Bu degani muzlik uch metrga erigan va shunga mos miqdorda massasini yo'qotgan (2-rasm) . Afsuski, balansi plyus bo'lgan muzlik hali kuzatilmadi. Bu o'z o'rnida tog'larimizdagi muzliklarimiz davomiy ravishda erib borayotganidan dalolatdir. Muzliklar juda qalin, hattoki ba'zilari 200-250 metrdan oshiq. Bunday muzliklar mintaqamizda 20 mingdan oshadi. Ulardan eriyotgan suv Orol dengizi havzasidagi yillik suv miqdorining taxminan 20 foizini tashkil qiladi. Bir qaraganda e'tiborsizday ko'ringan bu narsa yillar o'tishi bilan ulkan muammolarga olib kelishi mumkin. Muzliklarning erishi iyunning ikkinchi yarmidan sentyabrning birinchi yarmigacha davom etadi va ayni suvga bo'lgan yuqori talab vaqtiga to'g'ri keladi. Tasavvur qiling, ayni jazirama vaqtida suv keskin kamayib ketdi! Bu narsa yuzaga kelsa nima qilamiz degan savolni hozirdan qo'yishimiz kerak bo'ladı. Iqlimning o'zgarishi, kelajakda yoz paytida suv resurslarining keskin kamayib ketishidan tashqari, tog'li hududlarda muz erishi oqibatida hosil bo'ladigan ko'llar ko'payishiga ham olib keladi. Bu ko'llar tabiiy dambaga ega bo'lib, kelajakda tog'li hududlarda kutilmagan toshqinlarga olib kelishi mumkin. Yana bir muhim narsa. Iqlim o'zgarishi oqibatida daryolarimizning rejimi o'zgarib ketish ehtimoli yuqori. Buni qanday tushunish mumkin? Yoz faslidagi suv miqdori keskin kamayishini muzliklar yo'qolib ketishi bilan bog'laydigan bo'lsak, qish va bahorda daryolardagi suv miqdori ko'payishi ehtimoli oshadi. Bu qishda qorning kamayishi bilan bog'liq. Yildan yilga harorat



ko'tarilib borishi, qishda issiq bo'lishi hamda va yog'ingarchilikning ko'p qismi qor sifatida emas, yomg'ir sifatida yerga tushishiga olib keladi.

2-rasm

Tadqiqot va natijalar. Aslida tog'li hududlarda kuzatuv stansiyalari juda kam. Tog'li hududlarning tabiat o'zgachaligi sabab u joylarda ko'proq kuzatuvlarni olib borish shart, chunki bu hududlar Orol dengizi uchun suv manbai hisoblanadi. Shunday ekan, kelajakda imkon qadar tog'li hududlarda kuzatuv stansiyalari sonini ko'paytirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Ilmiy ishlarni amalga oshirishda, tabiatni ilmiy tomondan o'rganishda bizga kuzatuv ma'lumotlari kerak bo'ladi. Bularsiz ilmiy tadqiqotlarni samarali amalga oshirish mumkin emas. Kuzatuv ma'lumotlari har xil meteostansiyalar, gidropostlar yoki yerosti suvlarini o'rganadigan nuqtalardan, shuningdek, sun'iy yo'ldosh ma'lumotlaridan olinadi. Loyiha doirasida tog'lardagi stansiyalar sonini oshirish maqsadida regionda 20dan oshiq avtomatik meteostansiyalar o'rnatdik. Shu



jumladan, O'zbekistonda to'rtta o'rnatildi. Bular asosan balandligi dengiz sathidan 3000 metrdan yuqorida, ekstremal iqlim sharoiti mavjud joylarga o'rnatildi. Biz bu kuzatuv stansiyalaridan har besh daqiqada ma'lumot olamiz. Shuningdek, har bir joyga kuzatuv nuqtalarini qo'yib chiqib bo'lmaydi. Ma'lum joyga o'rnatilgan kuzatuv nuqtalari orqali boshqa joylarda nima bo'layotganini aniq bilish ham qiyin. Shuning



uchun sun'iy yo'ldosh ma'lumotlaridan ham keng ko'lamda foydalanamiz. Bunda ma'lumotlarni nuqtaviy emas, keng masshtabda olish imkoni mavjud. Bu ma'lumotlar tabiiy jarayonlarni o'rganishda juda katta rol o'ynaydi. Sun'iy yo'ldoshdan olingan ma'lumotlarning har kunlik tahlili asosida, misol uchun, qor kechagiga qaraganda bugun qancha erigani yoki qish kunlarida qorning har kunlik qanchaga ko'payganini bilish va tog'lardagi suv zaxiralari miqdorini hisoblash mumkin.

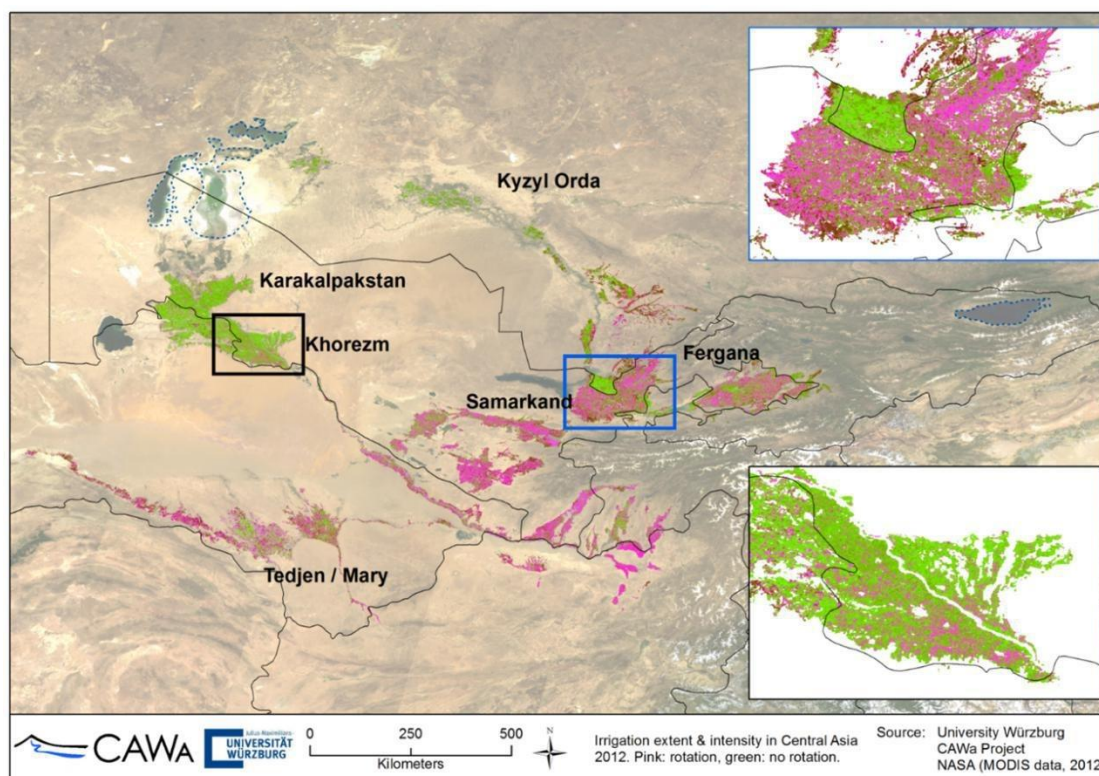
Yana bir kuzatuv metodlarimizdan biri suv omborlari hamda ko'llarning suvi miqdori va sathini sun'iy yo'ldosh orqali aniqlash. Bu altimetriya deb ataladi. Shu orqali suv sathi qanchaga ko'tarilgani yoki pasayganini aytib berish mumkin. Masalan, bizda Chorvoq suv omborining suv sathi o'zgarishi to'g'risida ma'lumotlar mavjud. Ilmiy ish doirasida O'zbekiston bilan hamkorlik olib boramiz. Yuqorida aytib o'tgan dasturimiz hozirgi kunda «O'zgidromet»da rasman tatbiq qilingan. «O'zgidromet» xodimlari ushbu dasturdan foydalangan holda yilning sersuv yoki qurg'oqchil kelishi hisobi aniqligini oshirish maqsadida foydalanishni boshlashgan. Bundan tashqari, MODSNOW dasturi CAWa hamda Jahon bankining CAMP4ASB loyihasi doirasida Qozog'iston, Turkmaniston, Tojikiston va Qirg'izistonda rasman tatbiq etilgan. Joriy yilning dekabrda Germaniyaning O'zbekistondagi xalqaro hamkorlik dasturi (GIZ) orqali O'zbekiston suv xo'jaligi vazirligida ilmiy-amaliy seminar o'tkazmoqchimiz. Seminar innovatsion usullar yordamida suv zaxiralarini aniqlash mavzusida bo'lib o'tadi. Seminar doirasida yuqoridagi dasturimizni vazirliklar miqyosida tatbiq qilish rejalashtirilgan. Ularga bu uskunaning foydali jihatlari ko'rsatib beriladi. Bu borada ularni qiziqтира olishimizga ishonamiz. Negaki, 4 ming metr balandlikda stansiyalar yo'qligi va tog'larimizda qancha suv zaxirasi mavjudligi to'g'risidagi ma'lumot mintaqada suv resurslaridan oqilona foydalanishga yordam beradi.

«Amudaryo va Sirdaryoga olingan suvni maksimal darajada qaytarib berishimiz kerak»

60-70 yillardan boshlab Amudaryo va Sirdaryodan dalalarda paxta yetishtirish maqsadida hisobsiz suv oldik. Natijada tabiatning javobini ham Orol dengizi misolida qabul qilib turibmiz. Orol dengizi atrofida hozirda chang ko'tarilishi kuzatilyapti. Bu Orol dengizi ostida namlik etishmasligi tufayli kelib chiqmoqda. Demak, endi tabiatni hurmat qilishimiz kerakligini ham tushundik.



Ana endi Amudaryo va Sirdaryoga olingan suvni maksimal darajada qaytarib berishimiz kerak. Shunda bir necha yillardan keyin Orol dengizi tomon suv borishi ehtimolini oshirgan bo'lamiz. Bu, albatta, oson ish emas, bunga katta masshtabdagi ishlar talab qilinadi. Buning uchun, avvalo, nima qilish kerak? Yerlarni yangicha tizimda sug'orishga o'tkazish zarur. Shunda kanallarda sug'orishga oqayotgan suvning 50-60 foizi isrof bo'lishi kamayadi. Xabarim bor, prezident tashabbusi bilan bu masalalar ustida ishlar olib borilmoqda. Iqlim o'zgarishi va suvni isrof qilish oqibati yaxshilikka olib bormaydi. Shunday ekan, bunga hozirdanoq tayyor bo'lishimiz va



kutilayotgan yangi sharoitga moslashishimiz lozim (3-rasm).

3-rasm

Suvdan ko'p miqdorda foydalanish oqibatida yerosti suvlari ko'tarilishi kuzatiladi. Bug'lanish natijasida yer sathidagi tuz katta miqdorda tuproq tarkibida qolib ketadi. Buning uchun respublikamizdagi sug'oriladigan yerlar ilmiy tomondan o'rganib chiqilishi hamda ushbu yerlarda optimal ravishda foydalanish me'yorlarini o'rganib chiqish lozim. Bu o'z o'rnida qishloq va suv xo'jaligida ilmiy ishlar sonini oshirish orqali amalga oshirilishi mumkin.

Xulosa. Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, bu yil muhtaram prezidentimiz tashabbusi bilan suvdan foydalanish bo'yicha yangi qaror va buyruqlar joriy etildi.





Hozirda sug'oriladigan yerlarimizning ancha qismi sho'rlanish muammosiga duch kelgan. Bu o'z navbatida tuproq unumdorligini tushirib yuboradi. Bu muammolarning ham kelib chiqishi suv resurslaridan oqilona foydalanmayotganimizdandir. Azizlar suvni asraylik!

