

SARDOBA SUV OMBORINI PROGNOZLASHNING DOLZARB AHAMIYATI

Qo'shmatov Botirbek Berikboy o'g'li

Jizzax davlat pedagogika universiteti magistranti

E-mail: botirbekqoshmatov@gmail.com

Annotatsiya : Ushbu maqolada Sardoba suv omborlarini vujudga keltirish va uning atrof-muhitga ijobiy ta'siri, undan optimal foydalanish, suv ombor atrofidagi mikroiklim o'zgarishi landshaft xususiyatlarini o'zgartirgan. Sardoba suv omborining yuqori qismida daryo qayiri va quyi terassalarning suv bosishi natijasida gidrorejimning o'zgarishi, tuproq, o'simlik, relyef, mahalliy iqlim, hayvonot dunyosi, va relyef hosil qiluvchi jarayonlarni suv bosishi oqibatida gidromorf yoki yarim gidromorf sharoitda rivojlanishi kabi holatlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: gidrometeorologik, prognozlash, tuproq-biologik grunt suvlari, suv va shamol eroziyasi, avtomorf, yarim gidromorf, gidromorf, landshaft komponentlari.

KIRISH

O'rta Osiyo tekisliklarida, ya'ni Mirzacho'l tabiiy hududida qurilgan eng katta suv ombori, shubhasiz, Sardoba suv omboridir. Suv ombori qurilishi 2010-yilda Janubiy Mirzacho'l kanalining markaziy tarmog'i o'rnida boshlanib, 2018-yilda qurib bitkazildi. Ulkan gidrotexnik inshootning morfometrik o'lchamlariga e'tibor qaratadigan bo'lsak, maydoni 58,7 km², suv sig'imi 922 mln m³ ni tashkil etadi. , maksimal chuqurligi 35 m, uzunligi 33 km, balandligi 33 m. Sardoba suv omboridan Sirdaryo viloyatining Oqoltin va Mirzaobod tumanlari, Jizzax viloyatining Arnasoy, Mirzacho'l va Do'stlik tumanlaridagi 146,2 ming gektar yer sug'orilishi kutilmoqda. Sardoba suv omborida ham 15 megavattlik mini GES qurilishi boshlandi.

ASOSIY QISM

Suv omborlar tabiiy ko'l va ichki dengizlarni antropogen analoglari hisoblanadi. Mavjud suv omborlari endilikda tabiiy komplekslarini ajralmas qismi yoki mustaqil akvatorial kompleks bo'lib faoliyat ko'rsatmoqda. Biroq suv ombori inson tomonidan boshqariladi va bu uning suv maromida sezilib turadi.

Suv omborlarini vujudga keltirish va uning atrof-muhitga ijobiy ta'siri, tabiiy komplekslarni maqsadga muvofiq holda qayta o'zgartirish va ulardan optimal foydalanish bo'yicha ishlarni yirik majmualar sifatida qarash mumkin. Biroq suv omborlarining atrof-muhitga ta'siri har doim ham ijobiy bo'lmaydi va bu ko'pincha ularning geografik o'rniga bog'liq. Ba'zan suv omborlarini ijobiy yoki salbiy ta'siri bir necha yillardan so'ng sezilishi mumkin. Bu hol ko'pincha tabiiy, iqtisodiy va ijtimoiy omillar zanjirida sezilishi mumkin. Shuning uchun prognozashtirish bu borada takomillashmagan bo'lsada, suv ombori ta'sirida bo'lgan hududni kelajakda o'zgarish yo'nalishini aniqlashga imkon bo'ladi.[1]

Sardoba suv ombori va uning kaskadini yaratishda prognozashtirishning maqsadi – suv ombor va gidrotexnik inshootlarning barpo etilishi natijasida tabiiy muhitdagi o'zgarishlar haqida yetarli tasavvurni ishlab chiqishdir.

Ijtimoiy, iqtisodiy va tabiiy hodisalarning ko'p faktorligi ko'plab tasodifiy jarayonlarni vujudga keltirishi mumkin, prognozlashtirish esa ma'lum darajada vujudga kelishi mumkin bo'lgan holatlarni oldindan ko'rib, rejalashtirishga yordam beradi. Prognozlashning aniqligi o'tgan davrdagi kuzatuvlar va o'lchovlar natijalariga va ularni oldindan qayta ishlash xulosalariga asoslanadi.

Ma'lum bir suv ombori va gidroelektrostansiyalarning qurilish va ishlatilish tajribasini o'rganish shu kabi boshqa suv omborlarining ham tabiiy muhitga ta'sirini taxmin qilishda umumiy xususiyatlarni shakllantirish imkonini beradi.

Sardoba suv omborining atrof-muhitga ta'sirini baholash to'rt asosiy bosqichda amalga oshiriladi:

- gidrometeorologik,
- tuproq-biologik,
- landshaft
- ijtimoiy-iqtisodiy.[7; 59 b].

Sardoba suv omborini prognozlashtirishga kirishishdan oldin, ayni shu suv omborga o'xshash bo'lgan boshqa suv omborlarini o'rganish ham katta natija beradi.

Bunda bu suv omborining turi, joylashgan o'rni va landshaft tabiiy xususiyatlari prognozlashtirilishi ko'zda tutilayotgan suv omboriniki bilan ham mos tushishi ahamiyatli hisoblanadi.

O'z o'rnida, suv ombori uchun prognozlashtirishning amalga oshirilishi uning "sabab"i natijasida vujudga kelishi mumkin bo'lgan salbiy "oqibat"ni butunlay oldini olishi mumkinmi, degan savolni paydo qiladi. [7; 59 b].

Birinchidan, suv omborining atrof-muhitga ko'rsatadigan salbiy ta'sirlaridan butunlay qochib, qutulib bo'lmaydi, lekin ularning salbiy ta'sirini minimal holatga keltirish mumkin.

Ikkinchidan, suvning kompleks ta'sirini o'rganish zarur, ya'ni suv ombori qurilishining dastlabki ta'sirini emas, balki, ikkinchi, uchinchi va h.k. navbatlari qurilishidagi ta'sirlarini ham yaxshilab o'rganish zarur.

Uchinchidan, kompensatsiya choralari kompleksi ishlab chiqilishi kerak.

To'rtinchidan, profilaktika chora-tadbirlar tizimi ham ishlab chiqilishi lozim.

Yirik suv omborlarini qurishdan oldingi asosiy ish bosqichlari quyidagilardan iborat:

- Texnik-iqtisodiy hujjatlarni rejalashtirish va ishlab chiqish;
- Ishchi hujjatlarni loyihalash va ishlab chiqish;
- Inshootning barpo etilishi;
- Obyektning ish faoliyatini boshlashi.

Sardoba suv ombori barpo etilishidan boshlab har bir bosqichda uni alohida o'rganishni taqozo etadi. Olingan ko'plab ma'lumotlarni tahlil qilish natijasida suv ombor joylashgan hududni bir qancha qismlarga ajratish mumkin bo'ladi:

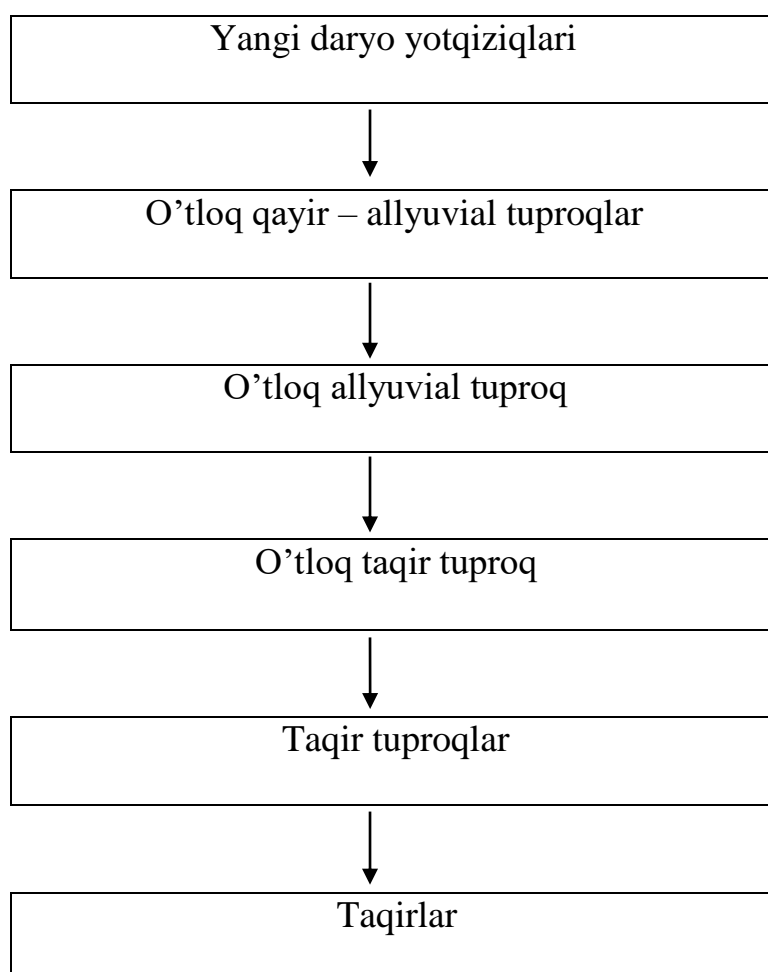
- Mojoroli (oldini olib bo'lmaydigan salbiy jarayonlarning ehtimoli);
- Inqirozli (oldini olib bo'lmaydigan salbi ta'sirning xavfi);
- Halokatli (ortga qaytarib bo'lmaydi). [7; 60-62 b].

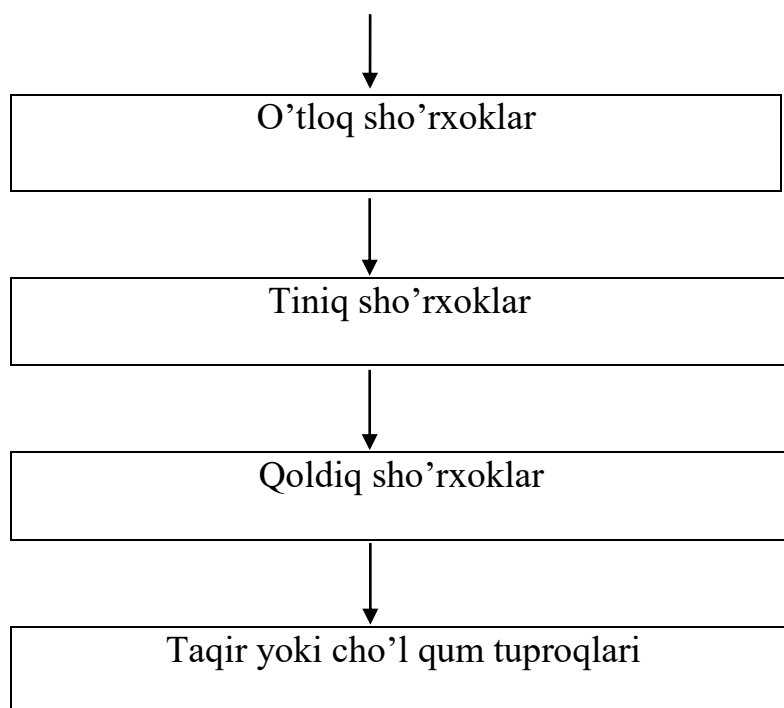
Relyef jihatidan nisbatan tekis hududlarda bunyod etilgan suv omborlari atrof-muhitga kuchli ta'sir etadi. Avvalo grunt suvlari sathi ko'tarilib boradi, avvallari botiqqa yer osti suvlari oqimi mavjud bo'lgan bo'lsa, endilikda u teskariga suv bilan

ta'minlash manbaiga aylanadi. Qirg'oqda grunt suvini ko'tarilishi qumoq va qumli gruntlarda 1,2-2 m, qumloqlarda 3,5 m gacha yetadi. Bunday holatda, eng birinchi tabiiy landshaftlar o'zgarib boshlaydi. Keyinchalik tabiiy hududiy kompleks (THK)lari transformatsiyani boshidan kechiradi. Grunt suvlari – tuproq – o'simlik – relyef – turli tabiiy geografik jarayonlar – hayvonot dunyosi – mikroiklim – tabiat komplekslari (A.G. Emilyanov, 1982) tizimi bo'yicha o'zgarishi, suv omboridan 100-1000 m uzoqlikda bo'lgan THKni kuchli tarzda o'zgartiradi. Tuproqda botqoqlashish, gidromorf hodisalar yuz beradi. Tadqiqot usullaridan strukturali genetik qatorlar, makon qonuniyatlari keng qo'llanilishi mumkin.[2]

Sardoba suv omborining quyi qismida daryo rejimini o'zgarishi munosabati bilan qayir va quyi terassaning landshaft xususiyatlari o'zgardi (o'simlik qoplamini buzilishi, to'qaylar degradatsiyasi, tuproqlarni qurishi, gidrogeologik rejimni o'zgarishi va b.), suv va shamol eroziyasi kuchayib bordi. Eng muhimi qayir va qayir terassaning har yilgi suv bosishiga chek qo'yildi, bu bilan birga ularning mahsuldorligi pasaya boshladi.

Sardoba suv omboridan yuqori qismida (yuqori byef) daryo qayiri va quyi terassalar suv bosishi natijasida gidrorejim o'zgardi, tuproq, o'simlik, relyef, mahalliy iqlim, hayvonot dunyosi, relyef hosil qiluvchi jarayonlar va boshqa hodisalar suv bosishi munosabati bilan yangi gidromorf yoki yarim gidromorf sharoitda rivojlana boshladi. Bu jarayonda tuproq evolyutsiyasi yuz berdi (1-chizma





1-chizma. Cho'l mintaqasida o'tloq tuproqlarning evolyutsion sxemasi (Почвы Узбекистана, 1975)

Suv omborning atrofidagi mikroiklim o'zgarishi mahalliy sharoit uchun atrofdan keskin farq qila boshladi. Natijada havoni nisbiy namligi, musbat havo harorati yig'indisi ortdi, ekinlarni sovuq urishi bu joyda juda kam ro'y bera boshladi. Mahalliy shamol harakati tarkib topdi, kontinentallik biroz kamaydi. [7; 61-62 b].

Sardoba suv ombori kosasining idishi to'ldirilishi bilan filtratsiya natijasida yer osti suv sathi ko'tarila boshladi. Suv ombori qirg'oqlaridagi suv toshqini uning ishlash rejimiga ham o'z ta'sirini o'tkazdi. Kichik to'lqinlar normal suv sathiga qadar ko'tarildi. Yer osti suvlari yer betiga yaqin joylashgan bo'lsa, suv ombori sohilida suv toshqini va botqoqlanishning ortishiga yordam berdi (Иваньковское, Шекнинское водохранилища и др.). Qirg'oqlarning suv toshqinlari natijasida bu yerda bo'ladigan yog'ingarchilik va bug'lanish nisbati mintaqaning iqlim sharoitiga ham o'z ta'sirini ko'rsatdi. [7; 63 b].

Suv sathining o'zgarishi dastlab landshaft komponentlariga, so'ngra butun landshaftning asta-sekinlik bilan o'zgarishiga olib keldi. Suv sathi oshishining komponentlarga ta'siri zanjirsimon ko'rinishda bir-biriga ta'sir etdi: yer osti suvlari sathi ko'tarilishi – tog' jinslar – gruntlar – tuproqlar – o'simlik dunyosi. Komponentlarning o'zgarishi natijasida landshaftning vetrikal strukturasi ham o'zgardi. Grunt suvlari sathining ko'tarilishi o'rtacha 3-3,5 yil ichida suv ombori atrofidagi 300-1000 m masofada o'simlik va tuproq qatlamining kuchli o'zgarishiga olib keladi. O'simlik qoplamida gidromorflik xususiyati ortdi, tuproqda namlik ko'payib, botqoqlanish sodir bo'ldi (Т.В. Звонкова, 1987).

Har qanday suv omborlarning atrof-muhitga ta'sirini prognoz muddatlari 30-40 yilgacha bo'lishi mumkin (Т.В. Звонкова, 1987). Tekislikdagi suv omborlarida suv

sathidan bug'lanish kuchli bo'lganligi sababli ma'lum hajmda namlik yo'qoladi, bunda ularni sayozligi, to'lib qolganligi e'tiborga olinadi.[4]

Tekislik suv omborlari qurilishidan ko'zlangan asosiy maqsad bu irrigatsion tizimni yaxshilashdir. Lekin uning bir qator manfaatli tomonlari bilan birga, ko'plab salbiy, kutilmagan va o'ylanmagan oqibatlar ham yuzaga keladi. Shuning uchun ham issiq mintaqalarda va tekislikda barpo etilishi ko'zda tutilayotgan suv omborlari prognozi bilan shug'ullanish dolzarb masala hisoblanadi.

XULOSA

Yuqoridagi ma'lumotlarni tahlil qilib shuni xulosa qilish mumkinki, o'rganilayotgan suv omborning faoliyatini prognozlashtirish murakkab masala, chunki bu jarayon ko'plab omillarni hisobga olishni talab etadi. Avvalo, suv omborining qirg'oq tipi, uni tashkil qilgan tog' jinslari xarakteri, tabiiy va antropogen hodisa va jarayonlar, sohilda amalga oshiriladigan inson xo'jalik faoliyati, suv ombori akvatoriyasining shakli va maydonining katta – kichikligi, sohilda unga oqib keladigan yer osti suv oqimi, qirg'oq va sohilning daraxt o'simliklari bilan qoplanganlik darajasi va boshqalarni nazarda tutish maqsadga muvofiq. Bu borada prognozlashtirishda tabiiy taqqoslash (Л.Б. Розовский ishlab chiqqan, 1962, 1974) va grafoanalitik (Г.С. Золотарев, 1955) tadqiqot usullarini qo'llash amaliy ahamiyat kasb etadi. Z. Xolmatov (1980) ushbu usullarni qo'llab, O'rta Osiyodagi ba'zi (Chorvoq va boshq.) suv omborlarining muayyan muddatga prognoz ishlanmalarini ishlab chiqqan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Рафиқов А. Географик прогнозлаштириш асослари. 2003. – 224-б.
2. Рафиқов А. Географик прогнозлаштириш асослари. 2003. – 225-б.
3. Звонкова Т.В. Географическое прогнозирование. 1987. – 142-б.
4. Рафиқов А. Географик прогнозлаштириш асослари. 2003. – 226-б.
5. Рафиқов А. Географик прогнозлаштириш асослари. – Т.: Университет, 2003.
6. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климотология.
7. Abulqosimova I.P.Sardoba suv omborining atrof-muhitga ta'sirini prognozlash. – Toshkent: Magistrlik dissertatsiyasi, 2020.-58-64 b.
8. Soliyev B.K., Azimboyev S.A. Gidrologiya va gidrometriya. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2006.