



YER OSTI SUVLARINING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI

Eshonkulov Jamshid Orziyevich

Buxoro davlat tibbiyot instituti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada er osti suvi umumiy suv resurslarining bir qismi ekanligi, suv ta'minoti va sug'orish manbai sifatida xalq xo'jaligi uchun katta ahamiyatga ega ekanligi keltirilgan. Sug'oriladigan yerlarning meliorativ ahvoli grunt suvlarining holati bilan belgilanadi. Suv molekulyar kuchlar tutib turadigan bog'langan hamda og'irlik kuchi yoki bosim farqi ta'sirida harakatda bo'ladigan gravitatsion yoki erkin holatda bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: Biofaol qo'shimchalar, immunologik, sitogenetik, gemotologik usullar, mavsumiy suvlar, grunt suvlari va qatlamlararo suvlar.

Yer osti suvlari- Yer po'stining yuqori qismidagi tog' jinslari qatlamlarining g'ovak bo'shlikdarida joylashgan suyuq, qattiq (muz), bug'simon holatdagi suvlar. Ye.o.s. umumiy suv resurslarining bir qismi bo'lib, suv ta'minoti va sug'orish manbai sifatida xalq xo'jaligi uchun katta ahamiyatga ega. Sug'oriladigan yerlarning meliorativ ahvoli grunt suvlarining holati bilan belgilanadi. Ye.o.s.ni gidrogeologiya fani o'rganadi. Suv molekulyar kuchlar tutib turadigan bog'langan hamda og'irlik kuchi yoki bosim farqi ta'sirida harakatda bo'ladigan gravitatsion yoki erkin holatda bo'lishi mumkin. Bog'lanmagan suv bilan to'yingan tog' jinslari qatlamlari suvli gorizont deyiladi, ular suvli komplekslarni hosil qiladi. Ye.o.s. suv saqlovchi jinslarda to'planish harakteriga ko'ra g'ovak (yumshoq jinslarda), dara (tomir) — qattiq jinslarda va karst (g'or) (darz-karst-yengil eriydigan karbonat va gipsli jinslarda) suvlariga bo'linadi. Joylashish sharoitiga ko'ra Ye.o.s. tuproq suvi, mavsumiy suvlar (yuza suvlar; aeratsiya zonasidagi suv saqlovchi qatlamlar ustida yog'inlar yoki sug'orish suvlarining shimilishidan hosil bo'ladi); grunt suvlari (yer yuzasiga eng yaqin birinchi suv o'tkazmaydigan qatlam ustida to'planadi) va qatlamlararo (bosimsiz, bosimli, artezion, suv o'tkazmaydigan qatlamlar o'rtasida joylashgan suvli qatlamlar) suvlarga bo'linadi.

Kelib chiqishiga ko'ra Ye.o.s. atmosfera yog'inlari, daryo va sug'orish suvlarining shimilishi natijasida hosil bo'luvchi infiltratsion; tog' jinslari qatlamlarida suv bug'larining quyushuvidan hosil bo'luvchi kondensatsion; cho'kindi tog' jinslari paydo bo'lish jarayonida dengiz suvlarining ko'milib qolishi natijasida hosil bo'lgan sedimentatsion va magma soviganda yoki Yer mantiyasidan chiqadigan yuvinil suvlariga bo'linadi. Ye.o.s. ning yer yuziga tabiiy chiqishi bulok, (chashma) deyiladi va oqib chiquvchi va qaynab chiquvchi (qaynar buloq)larga bo'linadi.

E.o.s. tabiiy eritmalar bo'lib, tarkibida deyarli barcha ma'lum kimyoviy elementlar uchraydi. Minerallashuvi (suvda erigan moddalarning umumiy miqdori, g/l) bo'yicha Ye.o.s. chuchuk (1,0 gacha), sho'rtam (1,0—10,0), sho'r (10,0—50,0) va namakob (50 dan ko'p) turlariga bo'linadi. Harorati bo'yicha esa sovigan (4° gacha), sovuq (4—20°), iliq (20—37°), issiq (37—42°), qaynoq (42—100°) va o'ta qaynoq (100° dan yuqori) Ye.o.s. ga bo'linadi.

Infiltratsion suv tabiatda keng tarqalgan, qolganlari sof holda juda kam uchraydi. Aholi, sanoat va yaylovlarni suv bilan ta'minlashda, yerlarni sug'orishda, tibbiyotda (mineral suvlar), issiqlik bilan ta'minlashda (issiq suvlar), har xil tuz va kimyoviy elementlar (yod, bor, brom va b.) olishda Ye.o.s.



dan foydalaniladi. Ye.o.s. yerlarning botqoqlanishi va sho'rlanishiga sabab bo'ladi. Bunga qarshi kurashish uchun ochiq va yopiq gorizontam drenajlar va burg'i quduqlari kavlanadi. Cho'llarda Ye.o.sdan keng foydalanildi. Qoraqum, Qizilqum va Ustyurt yaylovlari asosan Ye.o.s. bilan ta'minlangan.

O'rta Osiyo hududida 150 dan ortiq yirik Ye.o.s. konlari aniqlangan. Ularning har yili tiklanib turadigan ekspluatatsion zaxirasi 1500 m³/s dan ortiq, chuchuk suvlar hissasi 1000 m³/s yaqin, qolgan qismi esa turli darajada (2—3 dan 15 g/l gacha) minerallasgan. O'rta Osiyoda 40 mingdan ortiq foydalaniladigan burg'i quduqlari mavjud, ulardan 5 mingga yaqini suvi otilib chiqadigan artezian quduqlaridir; ularning ko'pchiligidan ekinlarni sug'orishda foydalaniladi.

Yer osti suvlari er yuzasidan 25 metr chuqurlikda joylashgan deb nomlanadi. Yomg'ir va qor shaklida har xil suv omborlari va yog'ingarchilik tufayli hosil bo'ladi. Ular erga singib ketadi va u erda to'planadi. Yer osti suvlarining er osti suvlaridan farqi shundaki, unda bosim yo'q. Bundan tashqari, ularning farqi shundaki, er osti suvlari atmosferadagi o'zgarishlarga sezgir. Yer osti suvlari bo'lishi mumkin bo'lgan chuqurlik 25 metrdan oshmaydi.

Yer osti suvlari er yuziga yaqin joyda joylashgan, ammo uning darajasi er yuziga va yilning vaqtiga qarab o'zgarishi mumkin. U yuqori namlikda ko'tariladi, ayniqsa kuchli yog'ingarchilik va qor erishi paytida. Bu darajaga yaqin daryolar, ko'llar va boshqa suv havzalari ta'sir qiladi. Qurg'oqchilik paytida suv sathi kamayadi. Ayni paytda u eng past deb hisoblanadi.

Yer osti suvlari darajasi ikki turga bo'linadi:

- ✓ darajasi 2 metrga yetmaganida past. Bunday erlarda binolarni qurish mumkin;
- ✓ balandligi 2 metrdan yuqori.

Agar siz er osti suvlari chuqurligini noto'g'ri hisoblab chiqsangiz, unda bu tahdid soladi: binoning suv bosishi, poydevorning buzilishi va boshqa muammolar.

Yer osti suvlari qaerda joylashganligini aniq bilish uchun avval oddiy kuzatuvlar qilishingiz mumkin. Chuqurlik sayoz bo'lsa, quyidagi belgilar ko'rinadi:

- ✓ ertalab tumanning paydo bo'lishi, ma'lum er uchastkalarida;
- ✓ kechqurun er yuzida "uchib yuradigan" midges buluti;
- ✓ namlikni yaxshi ko'radigan o'simliklar yaxshi o'sadigan maydon.

Va siz boshqa xalq usulini ham qo'llashingiz mumkin. Loydan idishga qandaydir quritadigan moddalarni (masalan, tuz yoki shakar) soling. Keyin ehtiyotkorlik bilan torting. Uni mato bilan o'rab, erga 50 santimetr chuqurlikka ko'mib qo'ying. Bir kundan keyin uni oching va yana torting. Og'irlikning farqiga qarab, suvning er yuziga qanchalik yaqinligini bilish mumkin bo'ladi.

Shuningdek, er osti suvlari borligi to'g'risida hududning gidrogeologik xaritasidan bilib olishingiz mumkin. Ammo eng samarali usul - qidiruv burg'ulash. Eng ko'p ishlatiladigan ustunli usul.

Qachonki er osti suvlari tabiiy ravishda paydo bo'lsa, demak u ichishga yaroqlidir. Suyuqlikning ifloslanishiga yaqin joylashgan qishloqlar va shaharlar, shuningdek suvning er yuzasiga yaqinligi ta'sir qiladi.

Yer osti suvlari mineralizatsiyasi bilan ajralib turadigan turlarga bo'linadi, shuning uchun ular quyidagilar:

- ✓ ozgina sho'rlangan;
- ✓ sho'r;



- ✓ sho'r;
- ✓ sho'r suvlar.

Yer osti suvlarining qattiqligi ham ajralib turadi:

- ✓ umumiy. U besh turga bo'linadi: juda yumshoq suv, er osti yumshoq suv, o'rtacha qattiq suv, qattiq suv, juda qattiq er osti suvlari;
- ✓ karbonat;
- ✓ karbonatsiz.

Bundan tashqari, ko'plab zararli moddalarni o'z ichiga olgan er osti suvlari mavjud. Bunday suv odatda axlatxonalar yaqinida, kimyoviy yoki radioaktiv chiqindilar chiqindilarida joylashgan.

Yer osti suvlarining kamchiliklari

Yer osti suvlarining ham kamchiliklari bor, masalan:

- ✓ suv tarkibidagi turli xil mikroorganizmlar (va patogenlar ham);
- ✓ qattiqlik. Bu suv etkazib beriladigan quvurlar lümeninin pasayishiga ta'sir qiladi, chunki ularga maxsus konlar yotqiziladi;
- ✓ loyqalik, suvda ma'lum zarralar borligi sababli;
- ✓ har xil moddalar, mikroorganizmlar, tuzlar va gazlarning er osti suvlaridagi aralashmalari. Ularning barchasi nafaqat rangni, balki suvning ta'mini, hidini o'zgartirishga qodir;
- ✓ minerallarning katta qismi. Bu suvning ta'mini o'zgartiradi, shuning uchun metall ta'mi paydo bo'ladi;
- ✓ nitratlar, ammiakning er osti suvlariga singib ketishi. Ular inson salomatligi uchun juda xavflidir.

Suv ancha sifatli bo'lishi uchun uni yaxshilab qayta ishlash kerak. Bu turli xil ifloslantiruvchi moddalardan xalos bo'lishga yordam beradi.

Yer osti suvlari sathining chuqurligi har xil. Manba turi bu ko'rsatkichga bog'liq. Suv ta'minoti tizimini o'tkazishda hisobga olinadi. Sirtga eng yaqin qatlam yuqori qatlam deb ataladi. U 2-3 m chuqurlikda joylashgan. Bunday manba faqat texnik maqsadlarda qo'llaniladi.

Qatlamlararo bosimsiz va bosimli artezian buloqlari ham mavjud. Eng toza, ichish mumkin bo'lgan oxirgi nav. Kimyoviy tarkibi va sifati barcha manbalar orasida eng yuqori hisoblanadi. Suv qatlami qumli, gilli yoki shag'alli tuproqlardan o'tishi mumkin.

Yer osti suvlarining chuqurligini aniqlashdan oldin ularning xususiyatlari bilan tanishishingiz kerak. Avvalo, ularning joylashishiga relef turi ta'sir qiladi. Yer yuzasi tekis bo'lgan dashtda qatlamlar bir tekis yotadi. Har qanday vaqtda ularning chuqurligi bir xil.

Ammo to'qnashuvlar, siljishlar mavjud bo'lganda, suv ham egri bo'ladi. Mutaxassislar quduq yaratishda relyefning bunday xususiyatlarini hisobga olishni tavsiya qiladi. Texnik maqsadlar uchun suv kerak bo'lsa, siz birinchi qatlamdan foydalanishingiz mumkin. U yer yuzasiga eng yaqin keladi.

Yer osti suvlari er yuziga yaqin joyda joylashgan, ammo uning darajasi er yuziga va yilning vaqtiga qarab o'zgarishi mumkin. U yuqori namlikda ko'tariladi, ayniqsa kuchli yog'ingarchilik va qor erishi paytida. Bu darajaga yaqin daryolar, ko'llar va boshqa suv havzalari ta'sir qiladi. Qurg'oqchilik paytida suv sathi kamayadi. Ayni paytda u eng past deb hisoblanadi.

Ichimlik uchun kamida ikkinchi qavatdagi suvdan foydalanish kerak. Agar hudud tepalikli bo'lsa, tepada quduq qazish yaxshiroqdir. Bunday holda, tuproq qatlami bunday suvni yaxshiroq filtrlaydi.



Botqoqli joylarda er osti suvlari yer yuzasiga atigi 1 m chuqurlikda tushishi mumkin. Quduq qazayotganda bunga tayyor bo'lish kerak.

Quduqni burg'ilashdan oldin, o'z uylarining egalari er osti manbalari qatlamlarining xususiyatlari haqida so'rashlari kerak. Bu yerda 5 ta asosiy qatlam mavjud. Ularning hammasitengsiz joylashgan va turli kuchga ega. Birinchi uchta qatlam past bosim bilan tavsiflanadi. Ular texnik maqsadlarda ishlatiladi. Suv oqimi kichik oqimlarda va daryolarda sodir bo'ladi. Bu yer osti suvlari bahorda qor eriy boshlaganda to'ldiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Мавлонов Ф. О., Кенесарин Н. А., Ер ости сув хазинаси, Т., 1960.
2. Кенесарин Н. А., Султонхўжаев А. Н., Ер ости сувлари ва улардан халқ хўжалигида фойдаланиш, Т., 1962
3. Мирзаев С. Ш.,Формирование и размещение запасов подземных вод Ўзбекистона [Вопросы методики их изучения и проблемы хозяйственного использования], Т., 1974
4. Ҳасанов А., Шарипов Э., Ер ости сувлари сирли хазина, Т., 1970.Газиёва З.Ю. Гимнастика билан шуғулланувчилар юрак-қон томир тизимининг функционал ҳолатини баҳолашнинг самарадорлиги / Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2020. - № 4 (80). - С. 55-56.
5. Мусаев У.А. Гимнастикачи болаларда мувозанатни сақлаш қобилятини ривожлантириш // Тиббиёт ва спорт. – 2019. – № 1. – С. 28-29.
6. Норова М. Б. Антропометрические параметры головы и челюстно-лицевой области детей с сахарным диабетом и их связь с показателями физического развития: диссертация... на соискание ученой степени доктора философии (PhD): 14.00.02 / Норова Мавжуда Баходуровна; 2018. – 112 с.
7. Рахимов М. И. Показатели физического развития детей и подростков 5-16 лет / М. И. Рахимов // Филология и культура. – 2019. – № 2(24). – С. 57-59.
8. Хамидова Н.К., Рузиева М.Х., Файзиев Х.Б. Антропометрические параметры детей с различными пороками сердца (обзор литературы) // Вестник науки и образования. – 2020. - № 24(102). - С. 96-102.
9. Шабалов Н.П. Педиатрия.- Санкт-Петербург: СпецЛит, 2003.-С. 37- 57.
10. Ширинов Ж. Н., Тешаев Ш. Ж. Мактабгача ёшда бўлган қиз болаларда умуртқа поғонаси морфометрик параметрларининг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари билан боғлиқлиги. // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2016. - № 4(91). – Б. 121-125.
11. Ядгарова Г. С. Морфометрическая характеристика головы и зубочелюстной системы у детей, находившихся в искусственном и естественном вскармливании: диссертация... на соискание ученой степени доктора философии (PhD): 14.00.02 / Ядгарова Гульнора Садриддиновна; 2018. – 112 с.
12. Sharipova Gulnihol Idiyevna. DISCUSSION OF RESULTS OF PERSONAL STUDIES IN THE USE OFMIL THERAPY IN THE TREATMENT OF TRAUMA TO THE ORAL MUCOSA// European Journal of Molecular medicinevolume 2, No.2, March 2022 Published by ejournals PVT LTDDOI prefix: 10.52325Issued Bimonthly Requirements for the authors.
13. Sharipova Gulnihol Idiyevna. THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF MAGNETIC-INFRARED-LASER THERAPY IN TRAUMATIC INJURIES OF ORAL TISSUES IN PRESCHOOL CHILDREN//Academic leadership. ISSN 1533-7812 Vol:21Issue 1