



Grunt suvlari chuqurligining relyef elementlari bilan bog'liqligi.

G'aniyeva Shaxnoza Shavkatovna

**Urganch davlat universiteti Magistratura bo'limi 70530402 - Geografiya
(o'rganish obyekti bo'yicha) mutaxassisligi magistranti**

Annotatsiya: Ushbu maqolada Xorazm viloyatida grunt suvlari chuqurligining relyef elementlari bilan bog'liqligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: grunt suvlari, ishqorlik darajasi, minerallashuv, sho'rlanish, yer osti suvlari, kimyoviy tarkib,

Xududning irrigatsion asosini o'rganishda deltaning gidrorejimini bilish lozim. Xorazmda Amudaryo suv satxining pasayishi natijasida grunt suvlari satxi ham o'zgaradi.

Sug'oriladigan joylardagi yer osti suvlarining chuqurligi mazkur havzaning ichki strukturasi bilan bog'liq bo'lsa, uning minerallashuv darajasi va kimyoviy tarkibi ushbu havzada joylashgan tuproq (uning turi, sho'rlanish darajasi va kimyoviy tarkibi), qolaversa, yer usti suvlarining minerallashuv va ifloslanish darajasi, o'simliklar qoplami, chiqindilarning mexanik va kimyoviy tarkibi bilan bog'langan. Bu o'z navbatida tuproq, yer usti suvlari va qishloq xo'jalik ekinlarining (tabiiy hollarda esa o'simliklarning geografik tarqalishi) yer osti suvlariga ta'sirini o'rganishga olib keladi.

Ko'pchilik olingan dalillar shuni ko'rsatadiki, zovurlarning boshlang'ich qismida joylashgan tuproq, yer osti suvlari (chuqurligi, minerallashuv darajasi) zovur havzasining quyi qismida joylashgan tuproq va yer osti suvlaridan juda katta farq qiladi. Bu qonuniyatni shunday izoxlash mumkin, tabiatdagi har bir o'zgarish avvalo ana shu joyning geografik o'rniga bog'liq bo'lib, ma'lum bir havza davomida asta-sekinlik bilan o'zgarib boradi.

Sug'oriladigan joylardagi yer usti va zovur suvlarining kimyoviy tarkibini va ifloslanish darajasini o'rganish maqsadida zovur havzalari aniq ko'rsatiladi. Buning uchun asosan yirik masshtabli topografik kartalardan (1:25 000 / 1:50 000) va kosmik rasmlardan foydalanish mumkin. Alohida xo'jalik uchun esa mazkur zovur havzasini, barcha past va balandliklarni aniq ko'rsatishda yanada yirik ya'ni 1:10 000 masshtabli topografik kartadan foydalanish maqsadga muvofiq. Shunday qilinsagina, tuman va





xo'jalikda joylashgan har bir zovur shahobchasi, kanal va ariqlarni, yerning usti tuzilishini har tamonlama ko'rsatadigan "relyef plastikasi" kartasini tuzishimiz mumkin. Bu kartalar kundalik hayotimiz uchun zarur.

Relyef plastikasi kartasi grunt suvlarini chuqurligini differentsatsiya qilishga imkoniyat yaratadi.

1940-yillarda Xorazm viloyatida hosil bo'lgan yer osti suvlarini sug'oriladigan yerlar oralig'idagi pastliklarga va ko'llarga olib boradigan yagona kallektor qurila boshlandi. 1960-yillar oxirida Daryolik, Davdon va Katta Ozerniy kallektorlari barpo qilindi, ular ichki kallektor va drenalar bilan birlashtirildi.

1960-yillar o'rtalariga kelib yer osti suvlari mineralizatsiyasi 1950-yillarga nisbatan 1,4-1,7 barobar kamaydi. Bu yer osti suvlarining chuqurlashuvi A.A.Rachinskiy, N.M.Reshetkina, N.N.Xodjibayeva ishlarida "chuqur qatlam" nomini oldi. 1960-yillar oxiridan 1995-yilgacha viloyatda Daryolik, Davdon va "Katta Ozerniy" kallektorlarining barpo qilinishi va ularning bir tizimga birlashtirilib, yer osti suvlari sug'oriladigan yerlardan Sariqamish ko'liga chiqarib yuboriladigan qilindi. Bu davrda zovur suvi mineralizatsiyasi yer osti suvi mineralizatsiyasidan yuqori. Bunday holning sodir bo'lishiga 3 ta sabab bo'lishi mumkin.

1-sabab. Kallektor va zovur suvini to'plash jarayonida mineralizatsiyasi yuqori bo'lgan yer osti suvlarini ham qo'shib oladi.

2-sabab. Sho'r yuvish va sug'orishlar davarida tuproq qatlami oeratsiya mintaqasidagi tuzlar erib sug'oriladigan dalaning sizat suvlari ustida mineralizatsiyasi .yuqori bo'lgan "sho'r suv qatlami" ni hosil qiladi.

3-sabab. Yer osti suvlari mineralizatsiyasi ma'lumotlari asosan qumli qatlamning 3-6 metr bo'lgan chuqurlikdagi mineralizatsiyasini ko'rsatadi.

B.D.Jurin nomidagi O'rta Osiyo ilmiy tekshirish irrigatsiya institutining (SANIIRI) "Gidrogeologiya meliorativ bashoratlashtirish" laboratoriyasida yer osti suvlari oqimini baholash uchun juda ko'p tekshirish ishlari olib borildi.

Bu ishlarning ko'rsatishicha 3,0-4.0 metr chuqurlikka ega bo'lgan kallektorlarning suv yig'ish chuqurligi 15 metrdan oshmagan shunga mos ravishda kallektorlarning suv yig'ish chuqurligi ham 10 metrdan oshmaydi. "O'zbekgidrogeologiya"





birlashmasining Xorazm gidrorejim partiyasi ma'lumotlariga ko'ra, kallektor va zovurlar suvga to'yinadigan chuqurlikda mineralizatsiyasi yuqori bo'lgan yer osti suvlari yo'q. Ayrim mavjud joylarda tuproq qatlamida yer osti suvlari mineralizatsiyasi 10 g / l gacha bo'lgan. Yer osti suvlari aralashishi sodir bo'lmasa faqat diffuzion almash yoki oldingi yer osti suvini siqib uning o'rniga joylashishi mumkin. Chunki tuproq qatlamining filtratsiya koeffitsenti 1,0 m/ kun dan katta emas, nishabligi 1,0-0,5, suv o'tkazuvchanligi 0,1 tik yo'nalish bo'yicha filtratsiya tezligi 0,1-0,05 m/ kundan oshmaydi. Yer osti suvlari ustida bir marta sug'orishdan hosil bo'ladigan "sho'r suv qatlami" qiyinligi 1,0-0,5 metrni tashkil qiladi.

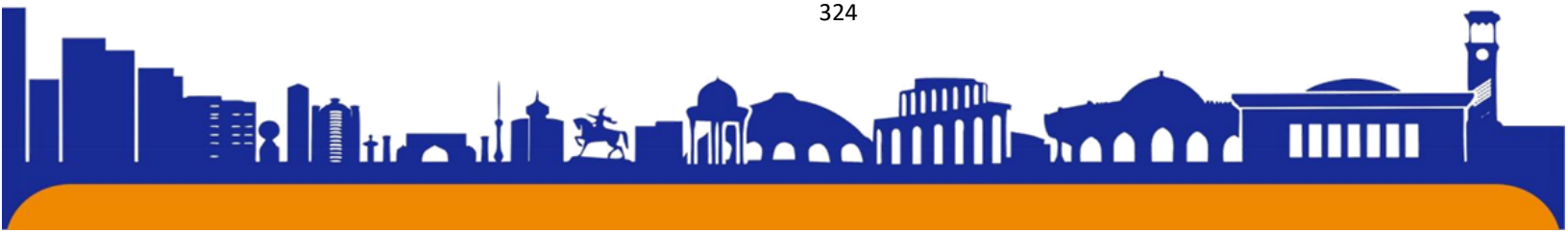
Keyingi yillarda sug'orish suvlari mineralizatsiyasining oshishi va tuproq qatlamida saqlanish natijasida o'rta sho'r lanish darajasiga ega bo'lgan tuproq qatlamidagi yer osti suvlari mineralizatsiyasi qumli qatlam mineralizatsiyasiga nisbatan 1,5-2 barobarga oshdi. 3.2-1-jadval.

Viloyatda nazorat quduqlari va yer osti suvlari sathi va mineralizatsiyasini yilning hamma fasllarida o'lchash imkoniyati bo'lishini ta'minlash maqsadida qum qatlamiga chuqurroq qilib o'rnatilgan. Nazorat quduqlari chuqurligi 4-6 metr, uning suv oladigan qismi (filtri) qum qatlamida 2-3 metr suv qatlami ostida joylashgan. Tuproq qatlamidagi yer osti suvlari mineralizatsiyasining o'zgarishini aniqlash uchun nazorat quduqlari o'rnatilmagan va o'rganilmagan. Shu sababli ham yer osti suvlari mineralizatsiyasi ma'lumotlari asosan qumli qatlamning 3-6 metr bo'lgan chuqurlikdagi mineralizatsiyasini ko'rsatadi. Eng yuqori tuproq qatlamidagi suv mineralizatsiyasi o'zgarishini ko'rsata olmaydi.

Xorazm viloyatida hozirgi paytda chuchuk yer osti suvlari (1g/l gacha) umuman qurigan. Butun viloyat hududi bo'yicha ichimlik suvining minerallashuvi, umumiy qattiqligi, sulfatlar va xloridlar bo'yicha sifati yomonlashishi kuzatilmoqda.

Olingan ma'lumotlar bo'yicha yer osti suvlarining nisbatan qoniqarli holati kanal bo'ylarida kuzatiladi, bunday yerlarda minerallashuv darajasi 15g/ l gacha umumiy qattiqlik 12-15 mg-ek v / l ni tashkil qiladi.

Relyef geografik omil sifatida grunt suvi tabiiy oqimlarining yo'nalishini va uning chuqurligini belgilaydi. N.N.Xodjiboev (1970) gidrogeolog olim sifatida grunt





суви табиий оқимining yo'nalishini relyef bilan bog'laydi. Ammo shu bilan bir qatorda hududning tabiiy-geografik sharoiti va geologik tuzilishi ham alohida rol o'ynashini ta'kidlab o'tadi. Shunga qaramasdan olim relyefga alohida urg'u beradi. Faqatgina relyefning turli shakllari va strukturalari grunt suvi tabiiy oqimining yo'nalishini o'zgartiradi. Ana shuning uchun ham relyef plastikasi kartasida har xil shaklga ega bo'lgan relyefning strukturasi tasvirlanganligi uchun ham u grunt suvi tabiiy oqimining yo'nalishini, chuqurligini va minerallashuv darajasini tadqiqot qilishda asos vazifasini o'taydi.

Boshqacha so'z bilan aytganda, relyef plastikasi kartasi har bir obyektidagi har xil strukturaga ega bo'lgan relyef shakllarini haqqoniy tasvirlaydi. Shu bilan bir qatorda sug'oriladigan massivlardagi grunt suvlarining minerallashuv darajasiga qishloq xo'jalik ekinlarining sug'orish rejimi ham kuchli ta'sir etadi. Shunday qilib, grunt suvlarining sug'orilmaydigan hududlarda kichik deltalarning strukturasi bilan bog'liqligi va sug'oriladigan hududlarda esa kollektor-zovur havzasining ichki tuzilishi bilan bog'liqligi o'z navbatida grunt suvlarini yirik kollektor-zovur havzalari bo'yicha sifat va miqdor jihatdan baholashga asos bo'ladi, ya'ni bu barcha kichik deltalar va kollektor-zovur havzalari relyef plastikasi kartasida yaqqol tabaqalashgandir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Хурсанов Д.Б. Амудаё ҳозирги дельтаси ландшафтларининг структураси ва табақаланиш қонуниятлари. //Геог. фан. бўй. фал. докт. дисс. автореф. – Самарқанд, 2019. -40 б.
2. Цинзерлинг В.В. Орошение на Аму-Дарье. –М; 1927, -810 с.
3. Чембарисов Э.И., Ходжамуратова Р.Т. Коллекторно-дренажные воды Республики Каракалпакстан. Нукус, Билим, 2008, 57 с.
4. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. – Ташкент, “VORIS-NASHRIYOT”, 2007. 132 с.
5. Шарипов Ш.М. Табиатни муҳофаза қилишда геозкологик ёндошув (Тошкент вилояти мисолида). //Геог. фан. ном. илм. дараж. олиш учун тайёр. дисс. автореф. – Т, 2011. -25 б.
6. Хакимов Ф.И. Почвенно-мелиоративные условия опустынивающихся дельт. – Пушкино: ОНТИ НЦБИ, 1989. -126 с.

