

SIZOT SUVLARINI TAHLIL QILISHDA - GIDROKIMYOVIY RAYONLASHTIRISHNING SAMARADORLIGI

Muradov Shuxrat Odilovich,

m.oikos@mail.ru

*Atrof muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy tadqiqot
instituti direktori, texnika fanlari doktori, professor,*

Rajabova Dिल्фуza Alisherovna

dilya0886@mail.ru

Qarshi davlat texnika universiteti katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda Surxon-Sherobod havzasida sizot suvlarining gidrokimyoviy xususiyatlarini o'rganishda rayonlashtirish yondashuvining ilmiy va amaliy ahamiyati tahlil qilingan. Hududning tabiiy-geografik, gidrogeologik hamda suv xo'jaligi sharoitlari o'zaro bog'liqlikda baholanib, sizot suvlari holatini hududlar kesimida differensial o'rganish zarurligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari gidrokimyoviy rayonlashtirish suv resurslaridan oqilona foydalanish, sug'oriladigan yerlarning ekologik-meliorativ holatini takomillashtirish va hududiy boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qilishini ko'rsatdi. Shuningdek, rayonlashtirish usulining sizot suvlari sifat ko'rsatkichlarini baholash hamda ularning makoniy o'zgarish qonuniyatlarini aniqlashdagi imkoniyatlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: sizot suvlari, gidrokimyoviy rayonlashtirish, gidrogeologik sharoitlar, suv minerallashuvi, ekologik-meliorativ holat, yer osti suvlari, Surxon-Sherobod havzasi, suv xo'jaligi, hududiy tahlil, tabiiy-suv xo'jaligi rayonlari, gidrokimyoviy ko'rsatkichlar, suv resurslarini boshqarish.

Kirish. O'zbekiston hududini rayonlashtirish muammosi ekologiya va atrof muhitni muhofazasi sohasida eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ma'lumki, geografik zonallik tushunchasining asoschisi bo'lgan V.V. Dokuchayev bu hodisani universal deb baholagan va uni "jahon qonuni" deb atagan.

Rayonlashtirish jarayoni keng ma'noda nafaqat landshaftlarni "bosqichlarga", "zonalarga" bo'lish, "anomalialarni konturlash", "konlarni ajratish" dan iborat bo'lib, shuningdek "viloyatlar", "provinsiyalar", "mintaqalar", "tumanlar", "quyi tumanlar" kabi fazoviy birliklarni ajratishni ham o'z ichiga oladi.

Rayonlashtirish masalasi Yer qobig'ining tabiiy zonalligi, ayniqsa arid zonalarda suv-yer resurslari bilan bevosita bog'liqdir. Quyosh nurlanishining zonal taqsimlanishi sababli Yerdagi zonal: havo, suv va tuproq harorati, bug'lanish va bulutlilik, yog'ingarchilik, barik relyef va shamollar tizimi, havo massalari xossalari, iqlimlar,

gidrografik tarmoqlar va gidrologik jarayonlar, geokimyoviy jarayonlar xususiyatlari, nurash va tuproq hosil bo'lishi, o'simlik va hayvonot dunyosi turlari, relyef shakllari, geografik landshaftlar va boshqa ko'plab obyektlar mavjud [1].

Shu sababli rayonlashtirishni - fazoviy jihatdan bog'langan, bir-biridan sifat jihatidan farqlanuvchi obyektiv mavjud guruhlarini ajratish deb tushunish lozim. Suv xo'jaligida rayonlarning obyektiv mavjudligini tan olish ularning har doim yaqqol ko'zga tashlanishini anglatmaydi. Ko'plab hollarda rayonlar orasidagi chegaralar aniq emas, turli mualliflar ularni turlicha chizadilar. Bu holat esa, aslida, tabiat obyektlarini sifati bo'yicha farqlash mumkin emasligidan emas, balki ularning har bir sifat belgilariga ko'ra ajralish chegaralarining to'g'ri kelmasligidan kelib chiqadi.

Tabiiy rayonlar va zonalar melioratsiya, tuproqshunoslik, iqlimshunoslik, ekologiya, geologiya, gidrogeologiya va gidrologiya sohalaridagi aksariyat tadqiqotchilar tomonidan tan olingan.

O'zbekiston hududining rayonlashtirishiga oid ko'plab ilmiy yondashuvlar va sxemalarni va **Gidromodul rayonlashtirishni ilk bor tuproq-iqlimiy hamda meliorativ omillar asosida A.N. Kostyakov, S.M. Kondrashov, M.M. Bushuev va boshqa olimlar tomonidan 1912-1914-yillarda amalga oshirgan.** Gidrologik rayonlashtirish tamoyillari va sxemalari V.L. Shults (1935-y.), agroiqlimiy rayonlashtirish usullari esa L.N. Babushkin (1960-y.) tomonidan ishlab chiqilgan. Muhandislik-geologik rayonlashtirish G.A. Mavlyanov va S.M. Kosimov (1967-y.) tomonidan olib borilgan. Fiziko-geografik rayonlashtirish metodologiyasi L.N. Babushkin, N.A. Kogay (1964, 1969-yillarda), A.M. Shulgin (1972-y.) asarlarida yoritilgan. Meliorativ-suv xo'jaligi masalalari L.V. Dunin-Barkovskiy ishlarida ko'rib chiqilgan, ular ijtimoiy-iqtisodiy asoslantirishlar bilan V.A.Duxovniy (1983, 1984-y.) tomonidan yanada rivojlantirilgan. Sug'oriladigan hududlar bo'yicha gidrologik-suv xo'jaligini baholash prinsiplari D.Y. Ratkevich (1991-y.) tomonidan asoslab berilgan [2,3].

Gidrogeologik-meliorativ rayonlashtirish masalalari O.K. Lange, M.A. Shmidt, V.A. Kovda, M.M. Krylov, N.V. Rogovskaya, D.M. Kats, V.A. Geynts, A.I. Shevchenko, V.G. Tkachuk, I.A. Skaballanovich, N.N. Xodjiboyev va boshqalar tomonidan (masalan, H.T. Tulaganov, 1971-y.) chuqur o'rganilgan. Gidrogeologik rayonlashtirish prinsiplari D.M. Kats (1964-y.) va S.Sh. Mirzayev (1971-y.) tomonidan taklif qilingan. Tuproq-meliorativ rayonlashtirish prinsiplari va metodlari A.V. Dunin-Barkovskiy, D.M. Kats, V.M. Legostayev, V.V. Yegorov, V.R. Shreder kabi olimlarning ishlarida (G.G. Reshetov, 1986-y., 72-bet) batafsil yoritilgan.

Tarixiy jihatdan qaralsa, ekologik holatni baholash uchun "Atmosfera" ilmiy-tekshirish loyihalash instituti va "Suv xo'jaligi ekologiyasi" ilmiy-ishlab chiqarish markazi tomonidan uslubiyat ishlab chiqilgan va 1997-yilda ekologik rayonlashtirish amalga oshirilgan.

Suv xo‘jaligi tizimlarini rayonlashtirish (SXR) ishlarining asoschilari sifatida A.N.Kostyakov (1961-y.), G.V.Voropayev (1976-y.), V.A.Duxovniy (1984-y.), shuningdek G.V.Voropayev, G.X.Ismoilov va V.M.Fedorov (1984-y.) ko‘rsatiladi. Rayonlashtirishlar ro‘yxati bu bilan cheklanmaydi - yana ko‘plab yondashuvlar mavjud.

Yuqoridagi rayonlashtirishlarning tahlili, takroriy dala tadqiqotlari va rekognostsirovka ishlari avvalgi suv xo‘jaligi rayonlashtirishlarini (S.Sh. Mirzayev, L.P. Bakusheva, 1979-y., G.V. Voropayev va boshq., 1984-y., N.N. Zaxarovskaya, 1988-y., “O‘zqipromeliiovodxo‘z”, 1990-y.) sezilarli darajada aniqlashtirish va ularni **tabiiy-suv xo‘jaligi rayonlashtirish (TSXR)** deb nomlash imkonini berdi. Chunki u kompleks xulosa bo‘lib, quyidagi omillar hisobga olingan:

1. Suvdan foydalanish va yerlarning meliorativ holati ko‘rsatkichlari (UGV, MGV, tuproq sho‘rlanishi, sug‘orish meyor);
2. Tuproq sharoitlari;
3. Sizot suvi rejimi;
4. Suv xo‘jaligi sharoitlari;
5. Ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlar;
6. Ekologik sharoitlar.

Surxon-Sherobod havzasi o‘zining gidrografik hamda agroiqlimiy xususiyatlari bilan O‘zbekiston janubidagi eng ajralib turuvchi suv xo‘jaligi tizimidir.

Rossiya Fanlar Akademiyasining Suv muammolari instituti tomonidan Markaziy Osiyoning arid zonasida olti yirik gidrografik rayon ajratilgan. Shulardan biri sifatida Surxondaryo va Sherobodaryo havzalari Amudaryo daryosi havzasi tarkibida yagona mustaqil suv xo‘jaligi rayoni hisoblanadi, Biz olib brogan tadqiqod natijalari ham aynan shu hudud kesimida o‘tkazildi.

Xulosa qilib shuni ta’kidlash joizki, 1989-2024-yillar oralig‘idagi ko‘p yillik asosiy suv xo‘jaligi ko‘rsatkichlari bo‘yicha statistik ishlov tadqiqotlari bizga mintaqaning tabiiy va suv resurslarini chuqur tahlil qilish imkonini berdi. Amaldagi suv xo‘jaligi rayonlashtirish natijalari shuni ko‘rsatdiki, butun mintaq bo‘yicha yagona tavsiyalar - suv resurslarini boshqarish, sug‘oriladigan yerlarning gidrologik-meliorativ holatini yaxshilash va suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha ishlab chiqish mumkin emas. Har bir rayonning o‘ziga xos sharoitlari hisobga olinishi shart. Ayrim olimlar (masalan, S.Ch.Jalolov, 2000-y.) quyidagi uslubiy yondashuvlarni alohida ta’kidlaydi: **“Hududni zonalash”, “Rivojlanish potentsiallari usuli”, “Sohalar va rayonlar bo‘yicha ustuvorliklar usulidir”** [5].

Bizning tadqiqotimizda **“Rivojlanish potentsiali usuli”** muhim hisoblanib u tabiiy, iqtisodiy va ijtimoiy omillarning ko‘rsatkichlarini hisobga olib, ularning integral bahosini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, gidrokimyoviy rayonlashtirish

sizot suvlari tarkibi va ularning hududiy o'zgarish qonuniyatlarini aniqlashda samarali ilmiy yondashuv hisoblanadi. Ushbu usul suv resurslarining holatini obyektiv baholash, sug'oriladigan yerlarning ekologik-meliorativ sharoitlarini takomillashtirish hamda hududiy suv xo'jaligi boshqaruvi bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar royhati:

1. Валуконис Г.Ю., Ходьков А.Е. Роль подземных вод в формировании месторождений полезных ископаемых. - Л.: Недра, 1978. - 296 с.
2. Ковда В.А. Проблемы опустынивания и засоления почв аридных регионов мира. – М.: Наука, 2008. – 415 с.
3. Мурадов Ш.О. Научное обоснование водоустойчивости аридных территорий юга Узбекистана.-Ташкент: ФАН, 2012.-376 с.
4. Сводный отчет по ведению Государственного мониторинга подземных вод и контроля за их рациональным использованием на территории Кашкадарьинской области за 1991–2000 г.г.// кн.: 1- Каршинская ГГС/ Отв. Исполнитель Г.Х. Хамитов. – ГР №02–108/52. – Ташкент, 2004. – 270 с.