

MUĞAN DÜZƏNLİYİNİN YERALTI SULARININ HİDROGEOKİMYƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNƏ TEXNOGEN AMİLLƏRİN TƏSİRİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Əliyeva A.P. – IV kurs tələbəsi

Bakı Dövlət Universiteti

Muğan düzənliyi Kür-Araz ovalığının bir hissəsidir və şimal-qərbdə Araz çayı vasitəsilə Mil düzənliyindən, Kür çayı vasitəsilə Şirvan düzənliyindən ayrılır, cənubda və cənub-şərqdə Lənkəran ovalığına və Salyan düzənliyinə qovuşur.

Muğan düzənliyinin iqliminin formalaşmasında coğrafi mövqeyi mühim yer tutur. Düzənliyin ərazisində il ərzində orta hesabla günəş parıltılı saatların miqdarı 2200-2500 saata qədərdir.

Muğan düzənliyinin geomorfoloji quruluşundan asılı olaraq, şorlaşmamış, zəif, orta və güclü şorlaşma dərəcəsinə malik torpaqlara rast gəlinir.

Ərazidə yerləşən torpaqların suvarılması üçün Baş Muğan, Orta Muğan, Əzizbəyov adına və Rəsularx kanalları mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Ərazinin suvarılan sahələrində toplanan yüksək minerallaşmış suların axıdılması üçün Baş Mil-Muğan kollektoru fəaliyyət göstərir.

Düzənliyin ərazisində Yura, Təbaşir, Paleogen, Neogen, Miosen, Dördüncü dövr və Holosen sistemlərinin çöküntüləri yayılmışdır. Dördüncü dövr çöküntülərində qrunut suları və iki təzyiqli sulu horizont formalaşır. Qrunut suyu horizontu ərazinin bütün sahəsində mövcuddur. Təzyiqli sulu horizontlar Xvalın-Xəzər və Bakı mərtəbələrində yayılmışdır.

Suvarma meliorasiyası və yüksək minerallaşmaya malik qrunut sularının sahələrdən aparılması ilə əlaqədar olaraq, qrunut suyu səviyyəsinin qalxması ilə bərabər, həm də ildə 0,45 q/l olmaqla minerallaşmasının azalması müşahidə olunmuşdur.

Minerallaşma dərəcəsinin bütün dərəcələrində sahələr üzrə dəyişmə baş vermişdir. 50 q/l minerallaşma dərəcəsinə artıq qəti təsadüf olunmamış, 10-25 və

25-50 q/l minerallaşmaya malik qrunt sularının əhatə etdiyi sahələr uyğun olaraq, 25,2% və 38,6% azalmışdır.

Suvarma kanallarından infiltrasiya qrunt sularının kimyəvi tərkibinə böyük təsir göstərir. Onların minerallaşma dərəcəsinin dəyişməsi ilə ayrı-ayrı kimyəvi komponentlər arasındakı kəmiyyət münasibəti də dəyişir. Suvarma meliorasiyasının təsiri ilə suların hidrokimyəvi tiplərinin metamorfizasiyası baş verir.

Suların kimyəvi tərkibinin dəyişməsi suvarma sularının mexanizmi ilə əlaqədardır. Tərkibində oksigen və karbon qazı olan suvarma suları qidalanma mənbəyindən daxil olaraq, torpağın tərkibində səpələnmiş gips və karbonat duzlarını həll edir və su ilə süxur arasındakı mütənasibliyi pozur. Kalsium məhlul halına keçərək süxurun tərkibindən natriumu adsorbsiya prosesi nəticəsində sıxışdırıb çıxarır. Nəticədə sulfatlı-natriumlu və hidrokarbonatlı-natriumlu sular meydana çıxır. Xlorlu-natriumlu və xlorlu-maqneziumlu-natriumlu tiplər təzyiqli sular üçün xarakterikdir. Bu bir daha qrunt sularının kimyəvi tərkibinin müəyyən dərəcədə təzyiqli suların təsiri ilə formalaşdığını təsdiq edir.

Tədqiqat dövründə hər ay kollektorlardan ayrı-ayrı məntəqələr üzrə götürülən su nümunələrinin tam analizi nəticəsində məlum olmuşdur ki, suyun kimyəvi tərkibi əksər hallarda sabit qalmışdır. Analizin təhlili göstərir ki, demək olar ki, bütün məntəqələrdə suyun tərkibi xlorlu-maqneziumlu-natriumlu, xlorlu-natriumlu, bəzən sulfatlı-xlorlu-natriumludur.

Suların minerallaşma dərəcəsinin son 14 il ərzində azalmasına baxmayaraq, kimyəvi tərkibi praktiki olaraq dəyişməmişdir. Müşahidələr göstərir ki, mineralaşma dərəcəsi yerüstü suların rejiminə uyğun olaraq dəyişir.

Yerüstü suların (suvarma və yağış suları) rejimində səviyyənin maksimum qiyməti aprel-may, minimum qiyməti isə yanvar-fevral aylarında müşahidə olunur. Bu qanunauyğunluq yalnız kollektorun təsir zonasında yerləşən qrunt sularının rejiminə aiddir.

Ərazinin hidrogeroloji-meliorativ şəraitində drenajın fəaliyyəti ilə bağlı bir sıra müsbət dəyişikliklər müşahidə olunmuşdur. Belə ki, 2000-ci ildən 2014-cü ilə qədər kollektorun fəaliyyəti ilə əlaqədar qrunt suyu səviyyəsi 44 sm aşağı düşmüşdür. Qrunt sularının minerallaşma dərəcəsi 2,0 q/l azalmışdır.