

ГИДРОЛОГИЯ И МЕТЕОРОЛОГИЯ

ӨОК 546.212; 556.531.4

Ж.Д. Достай, С.М. Романова, Д. Куниязар, Р.Г. Рысқалиева, Г. Сымтыкова

ІЛЕ АЛАТАУЫНЫҢ СОЛТҮСТІК БЕТКЕЙІНДЕГІ ӨЗЕН СУЛАРЫНЫҢ ЖӘНЕ СУ ҚОЙМАЛАРЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ МЕН САПАСЫНЫҢ СИПАТТАМАЛАРЫ

«Парасат» ұлттық ғылыми-техникалық холдингі АҚ
ТОО «География Институты», Алматы қ.,
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

Мақалада Іле Алатауының солтүстік беткейіндегі су нысандарындағы судың химиялық құрамына сипаттама беріліп, олардың негізінде осы сулардың сапасын бағалау мақсатында судың ластану индексінің кешенді мәндері есептелген.

ТМД елдерінің ішінде Қазақстан Республикасы су ресурстарымен аз қамтамасыз етілген болып табылады. ҚР территориясының 60 % астамы ылғалдылығы төмен және су ресурстары біркелкі таралмаған аридті аймақта орналасқан. Қазақстанның болашағына, тұрақты дамуына қиындық туғызатын экологиялық мәселелердің бірі – тұщы тапшылығы. Су ресурстары жетіспеушілігінің себептері, әсіресе табиғи жағдайлар (90 % өзен суының ағындары көктемгі мезгілге келеді), ағын сулардың жартысынан астамы (56,5 км³) шекаралас жатқан мемлекеттердің территориясында түзілуі, сонымен қатар суды экстенсивті қолдану, суармалау үшін су ресурстарын қайтымсыз қолдану және ресурстарының сарқылуы. Оның үстіне жер беті су ресурстары уақыттың ауытқуларға да бейім.

Алматы облысы территориясында судың жетіспеушілігі Іле Алатауының Солтүстік беткейіндегі (ІАСБ) өзендердің тұщы суларымен толтырылады. Осыған байланысты өзен сулары мен су қоймаларының химиялық құрамы мен сапасын зерттеу өте маңызды, кезек күттірмейтін және болашағы зор мәселе болып табылады.

Мұнда ІАСБ су ағындарына жататын кіші өзендердің ағынды көлемі аз, суы тайыз, араласуға, ластаушы заттарды сұйылтуға қолайсыз, сонымен қатар өздігінен тазану қабілеті төмен және өзен суларының сапасы антропогенді әсерлерге ұшыраған.

Өзендердің және су қоймаларының бетіндегі суларда бұрын биосферада (мысалы, хлор-, фосфорорганикалық пестицидтер, жасанды беттік-активті заттар) болмаған әртүрлі минералды және органикалық химиялық заттар еріген, коллоидты және өлшенген күйде болады. Тек атмосфераға улы тастанымдар, кейіннен топырақ пен суға енетін 200-ден астам химиялық элементтер мен олардың қосылыстары беттік суларға түсуі мүмкін.

ІАСБ-дегі Қаскелең, Үлкен және Кіші Алматы, Есентай, Талғар, Есік, Түрген сияқты сулардың химиялық құрамын зерттеу Казгидромет тарапынан үнемі жүргізіліп отырылады да, ал бұлақ тектес ағынсулар назардан тыс қалады. Одан басқа осы территорияның өзен суларын кешенді түрде физика-химиялық зерттеу метоморфизация процесін зерттеуді қоса