

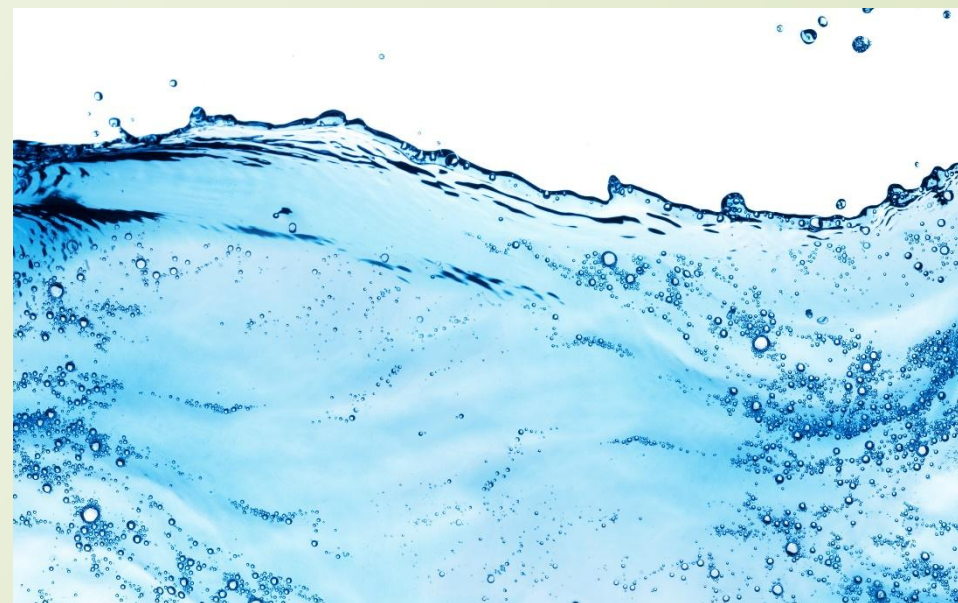


# Судың гигиеналық маңызы. Ауыз су

Орындаған: Бәйген Нуришат  
Курс : 5  
Тобы: ҚДС

**Алматы 2017**

Су организмнің маңызды құрамдас бөлігі. Тірі организмдерде барлық химиялық реакциялар су арқылы ғана өтеді. Тұз алмасу су алмасумен тығыз байланысты.





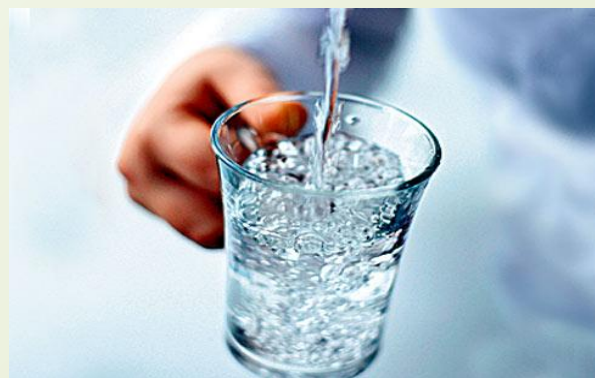
Су зат алмасу реакцияларының белсенді қатысушысы. Ересек адамда су мөлшері оның дене салмағының  $\frac{2}{3}$ (58-67%) құрайды. Адам организмнінің кейбір ұлпалары (бауыр, ми, тері) өз салмағының 70% су құрайды, басқалары (бұлшық ет, жүрек) — одан артығырақ — 76 – 80% құрайды. Қан 83% су ұстайды, басқа биологиялық сұйықтар (зәр, сілекей, тер) -95-99% жақын, лимфа — 90%, асқазан шырыны — 99,5 % судан тұрады.



Дүниежүзілік су қорының ластануы бүкіл адамзат қауымын алаңдатып отыр. Бұл мәселе Қазақстанға да тән. Су экожүйесінің ластануы түрліше жолмен жүзеге асады. Қазіргі кездегі су айдындарының ластануын былайша топтастырады:

- **биологиялық ластану:** өсімдіктер, жануарлар, микроорганизмдер мен бактериялар;
- **химиялық ластану:** уытты заттар және сулы ортаның табиғи құрамын бұзатындар;
- **физикалық ластану:** жылуөқызу, электромагнитті өріс, радиоактивті заттар.

Жер бетіндегі судың жалпы мөлшері 14 млн км<sup>3</sup> шамасында. Бірақ қолданыста жарамды тұщы сулардың стационарлық қоры гидросфераның 0,3% көлемін ғана алып отыр.



Біздің жер шарымызда су үнемі айналымда болады. Дүние жүзі мұхиттарының бетіне жылына шамамен 412 мың м<sup>3</sup> су буланады, ал оларға қайта түсетін жауын-шашын жылдық мөлшері 310 мың км<sup>3</sup> шамасында болады. ДДСҰ мәліметтері бойынша күнделікті өмірде пайдаланатын ас суы сапасының төмен болуы салдарынан жыл сайын 5 млн адам өліп отырады.

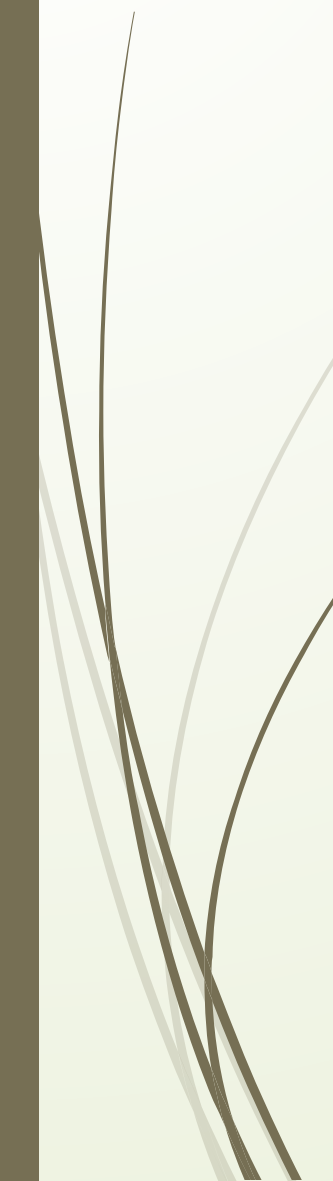




Нашар сумен қамтамасыз етуіне байланысты жыл сайын 500 млн-ға дейін тұрғындардың инфекциялық ауруларға шалдығу жағдайлары кездеседі.

Осындай және болашақта туындайтын мәселелерге байланысты тұрғындарды сапасы жоғары сумен қамтамасыз ету қазіргі кезде басты мәселелердің бірі болып отыр.





Қазақстан Республикасының су пайдалану мәселелері 2003 жылғы 9шілдеде қабылданған су кодексімен реттеледі. Сумен жабдықтау және су бұру саласындағы құқықтық қатынастарды, сондай-ақ өкілетті мемлекеттік органдардың сумен жабдықтау және су бұру саласындағы құзіреттерін айқындау мақсатында әзірленген «ҚР Су кодексіне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы заң» жобасы 2009 жылы 2 қыркүйекте қабылданды. Бұл құжаттар бізге қоршаған ортаны қорғаудың құқықтық негіздерін қалыптастыруға және экология мәселелерін тиімді шешуге мүмкіндік берді.



Ауыз су әрқашан орнатылған ГОСТ мен стандарттарға сай болуы қажет. Ауыз суға арналған бірнеше стандарттар бар:

- **ГОСТ және арнайы анықталған нормаға сәйкес келетін Қазақстандық стандарт;**
- **Ресей стандарты;**
- **Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұжымының стандарты;**
- **АҚШ және Еуропалық одаққа кіретін елдердің стандарты.**



Ауыз суға қатысты Қазақстандық ГОСТ 1982 жылдан бастап өз күшіне енген болатын. Бүгінде ол жаңа нормалар толықтырылды. «Ауыз су. Ауыз сумен қамтамасыз ететін су құбырларының орталықтандырылған жүйелеріндегі су сапасына» деген гигиеналық талаптар. «Сапаны қадағалау» атты 3.02.002.04 СанПиН нормасы мен санитарлық ережелер жаңадан енгізілген.





Аталмыш стандарттар мен нормаларға сәйкес жоғары сапалы ауыз су терминінің астарында төмендегідей мағыны жатыр:

- **органолептикалық көрсеткіштерге сай келетін су:**  
мөлдір., иіссіз және жағымды дәммен;
- **рН, 0-7,5 және тығыздылығы 7 мг-экв/дм<sup>3</sup> су;**
- **еселенген пайдалы минералдардың саны 1гр/л;**
- **құрамында ауру тудыратын бактериялар мен вирустар мүлде жоқ су;**



