

**Кімге** «Жезқазған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі»ММ

**Автордың аты-жөні және лауызымы:** Жұмабай Жадра Қуантайқызы Сәтбаев қалалық санитариялық – эпидемиологиялық бақылау басқармасының санитариялық-гигиеналық бақылау, техникалық регламенттер талаптарының сақталуын бақылау бөлімінің бас маманы;

**Күні:**10.06.2025ж

**Тақырыбы:** Ауыз су мәселесі - Ұлытау облысындағы өзекті экологиялық және әлеуметтік мәселе.

Кілт сөздер: ауызсу, «Ұйтас-Айдос» су құбыры, табиғи су, гидрогеология саласы.

### **Кіріспе:**

Су – тіршіліктің негізі. Жер бетіндегі барлық тірі организмдер суды қажет етеді. Адам баласы үшін су – тек шөлді қандыратын сұйықтық емес, сонымен қатар тазалық, тамақтану, ауыл шаруашылығы және өндірістегі ең маңызды ресурс. Қазіргі таңда Қазақстанның көптеген өңірлерінде ауыз су тапшылығы мен сапасына қатысты мәселелер өткір тұр. Соның ішінде жаңадан құрылған Ұлытау облысы да бұл проблемадан тыс қалмады. Табиғи ресурстары мол болғанымен, ауыз суға қолжетімділік – облыс халқы үшін әлі де шешімін таппаған күрделі мәселе.. Судың бірнеше түрлері бар.

1. Табиғи сулар – өзен, көл, теңіз, мұздық, жауын-шашын.
2. Жер асты сулары – құдық, бұлақ, артезиан сулары.
3. Тұщы және тұзды сулар – ішуге жарамдылығы бойынша бөлінеді.
4. Техникалық және ауыз су – қолдану мақсатына байланысты.
5. Минералды су – емдік қасиеті бар, құрамында табиғи тұздар бар.

Су ресурстары кей елдерде көп болса, кейбір аймақтарда тапшылық бар.

Жалпы ел бойынша ахуал

Қазақстан бойынша қалалық елді мекендердің сумен жабдықталу деңгейі

Гидрогеология саласындағы зерттеу нәтижелері адамзат үшін аса маңызды. Ғылыми зерттеулерге сүйенсек, жер шарының 74 пайызын су алып жатыр. Соған қарамастан, бүкіл әлемде су тапшылығы бар. Соның ішінде, әсіресе таза ауыз су мәселесі өзекті.

Біріккен Ұлттар Ұйымының мәліметтеріне сүйенсек, әлем халқының жартысына жуығы су тапшылығын сезінеді. Сарапшылардың айтуынша, жер бетінде 780 миллионнан астам адам таза ауыз суға қол жеткізе алмай отыр. Ал 1,7 миллиард адам тұщы су көздеріне зәру. Әлемде жыл сайын таза судың жоқтығынан, соның салдарынан болатын антисанитариядан мыңдаған адам көз жұмады. Оның көбі – балалар.

Кейбір елдердегідей аса қат болмағанмен, Қазақстанда да ауыз су проблемасы бар. Дегенмен еліміздегі жерасты су ресурстары арнайы зерттеліп отыр. Жерасты суының қоры пайдалануға 25 жылға бекітіледі. Әр 25 жыл сайын қайта зерттеліп, балансқа алынып отырады. Ол Су кодексіне сәйкес үздіксіз жүргізіледі. Ауыз суға қатысты нақты санитарлық талаптар бар. Бір адамның бір тәулікте қанша су пайдаланатыны да нормаға сай болу керек. Талап бойынша, қалалық жерде бұл норма жан басына 700-800 литр болса, ауылдық жерде тәулігіне 140-160 литр шамасында. Осы қажеттілікті қамтамасыз ету үшін іздеу, барлау жұмыстары жүргізіледі. Бұл арнайы техника және технологиялық тәсілдермен жүреді. Бұл жұмыс жерасты суына ұңғымалар бұрғылау арқылы 10 метрден 1000 метрге дейінгі тереңдікте қандай сулы қабаттар бар екенін анықтаудан басталады. Содан кейін судың шығыны анықталып, зертханалық жұмыстар арқылы химиялық, радиологиялық зерт...

Су – тіршілік көзі. Онсыз өмірді елестету қиын. Тіпті адам денесінің 70 пайыздан астамы судан тұратынын ескерсек, судың сапасы денсаулыққа әсер етпей қоймайды. Су арқылы жұғатын жұқпалы аурулардың бүкіл әлемде таралуы мүмкін. Сумен таралатын жұқпалы ауруларға А, В паратифтер, дизентерия, түрлі энтериттер, мәселен энтероколиттер, жұқпалы гепатит А, тырысқақ жатады. Ұйымдастырылмаған суды тұтыну, жеткіліксіз су, қоршаған ортадағы объектілерде жұқпалы аурудың таралуы мен өмір сүруіне ыңғайлы жағдай, су тазартқыш құрылыстарындағы, су құбырындағы техникалық бұзушылықтар, қарапайым жеке гигиена ережелерін сақтамау жұқпалы аурулардың пайда болуына әкелуі мүмкін. Жұқпалы аурулардың таралуының алдын алуда жалпы мемлекеттік санитарлық-гигиеналық шаралар маңызды рөл атқарады. Ауыз су сапасын зертханалық зерттеулермен тұрақты бақылау, сумен жабдықтау объектілерін дезинфекциялау жүргізіледі. Ішек жұқпалы ауруларының алдын алу үшін ауылдық жерлерде құдықтан 20 м жақын радиуста кір жууға, машина, әртүрлі заттарды жууға, жануарларды суаруға жол берілмейді. Құдыққа 5 м аралығында жақын маңдағы аумақ қоршалады. Құдықтан су алу үшін шелектер, сорғылар пайдаланылады. Жерасты су көздерінің суымен жабдықтаудың санитарлық қорғау аймағының белдеу аумағы көгалдандырылады және қоршалады. Сумен жабдықтау көздерінің санитарлық қорғау аймағында зираттарды, мал өлексесін көметін орындарды, ассенизациялау өрісі, сүзілу өрісі, көң қоймалар, сүрлемі орлар, мал шаруашылығы, құс өсіретін шаруашылық субъектілері, жерасты суларының микробтық, химиялық ластану қаупіне себепші болатын объектілерді орналастыруға, тыңайтқыш және улы химикаттарды қолдануға және басқа да объектілерді орналастыруға жол берілмейді.

Мен – Улытау облысының тұрғынымын. Өмір бойы осы өңірде тұрып келемін, тау-тастың, даланың қадірін білемін. Бірақ соңғы жылдары мені ғана емес, бүкіл ауылды мазалап отырған бір мәселе бар. Ол – ауыз су мәселесі. Бұл бір күндік емес, жылдар бойы шешілмей келе жатқан үлкен проблема. Су – адам өмірінің негізі. Ал біз сол судың қадірін кеш түсініп жатқан сияқтымыз.

Осы аналитикалық жазбамда өзімнің, көршілерімнің және бүкіл Улытау облысының халқының суға байланысты күнделікті көріп жүрген қиындықтарын баяндағым келеді. Жай ғана шағым айту емес, сол проблеманың түп-тамырын түсініп, шешу жолдарын да қарастырып көремін. Себебі, бұл тек ауылдағы бірнеше отбасының емес, бүкіл халықтың мәселесі.

#### 1. Ауыз су тапшылығының себептері:

Улытау облысындағы ауыз су мәселесіне бірнеше факторлар әсер етеді:

- Табиғи су көздерінің тапшылығы – аймақта ірі өзендер мен көлдердің аздығы, жерасты суларының тереңде орналасуы қиындық тудырады.
- Инфрақұрылымның тозуы – көптеген ауыл-аймақтарда су құбырлары ескірген, тазарту жүйелері мүлдем жоқ немесе тиімді жұмыс істемейді.
- Климаттық факторлар – жауын-шашынның аздығы мен жаз айларындағы қуаңшылық ауыз су қорының табиғи түрде жаңарып отыруын тежейді.
- Техногендік факторлар – кейбір елдімекендерде кен өндірісінің белсенді жүруі жерасты суларына кері әсерін тигізіп отыр.

Улытау облысында ауыз су көздері табиғи және жасанды болып бөлінеді. Өңірдің географиялық ерекшеліктеріне байланысты су көздері әртүрлі болып келеді. Міне, облыстағы негізгі ауыз су көздері мен оларды пайдалану туралы мәліметтер:

#### 1. Жер үсті су көздері:

- Өзендер: Улытау өңірінде бірнеше өзендер ағып өтеді, олардың ішінде Сарысу, Қаракөңгір, Сарыкөңгір, Жезді өзендері бар. Бұл өзендер негізінен көктемгі қар еруінен және жауын-шашыннан толығады. Алайда, су деңгейінің маусымдық өзгерістері мен ластану қаупі бұл өзендерді тұрақты ауыз су көзі ретінде пайдалануға шектеу қояды.

- Көлдер: Аудан аумағында Қарақойын, Шұбар-Теңіз, Ащыкөл, Барақкөл сияқты көлдер орналасқан. Бұл көлдердің суы негізінен тұзды немесе ащы болып келеді, сондықтан олар ауыз су реті...

«Үйтас-Айдос» су құбыры жобасы: Жезқазған қаласын сапалы жерасты суымен қамтамасыз ету мақсатында қолға алынған бұл жоба бірнеше кезеңнен тұрады. Бірінші кезеңде 51 шақырым құбыр ауыстырылып, қазіргі уақытта қала тұрғындарының 30%-ы жерасты

суымен қамтамасыз етілуде. Жобаның толық аяқталуы 2027 жылға жоспарланған.

- Есқұла су құбырының құрылысы: Бұл жоба да өңірдегі ауыз су мәселесін шешуге бағытталған. Құрылыс жұмыстары жалғасуда.

- Кеңгір ауылындағы блок-модуль: Кеңгір ауылында ауыз су мәселесін шешу үшін блок-модуль орнату жұмыстары жүргізілуде.

✓ 4. Ауыз су сапасы:

Ұлытау облысының санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаменті ауыз су сапасын тұрақты түрде бақылап отырады. 2023 жылы алынған 964 су сынамасының барлығы микробиологиялық және санитарлық-химиялық көрсеткіштер бойынша санитарлық нормаларға сәйкес келгенрінде тіпті мүлде жоқ, бұл әлеуметтік шиеленістерге әкелуі мүмкін.

Үкімет Арнаулы мемлекеттік қор есебінен Ұлытау облысындағы су құбыры желілерін тарту үшін 570 млн теңгеден астам қаржы бөлді. Бұл – ауыл тұрғындарының ауыз суға қолжетімділігін арттыруға бағытталған маңызды қадам,

Қай ауылдар қамтылып отыр?

Ералиев ауылдық округі мен Ақбастау ауылындағы №189 разъезд құбырының құрылысына 274 млн теңгеден астам қаржы бөлінді.

Бидайық ауылдық округіне жаңа су құбырын тарту үшін 296 млн теңге қарастырылған.

Ауызсуға толық қолжетімділікке қадам.

Жоба аяқталғаннан кейін Жаңаарқа ауданындағы тұрғындардың ауыз сумен қамтылу деңгейі 100% болады. Бұл – ауыл инфрақұрылымын жақсартуға бағытталған маңызды жетістік.

### **1. Күнделікті тіршіліктегі қиындықтар**

Кейбір ауылда су құбыры бар болғанмен, оның жағдайы сын көтермейді. Жиі бұзылады, кейде апталап су келмей қалады. Қыс мезгілінде құбыр қатып қалады, жазда қысым әлсіз болады. Кей кездері су иісі бар, түсі лай. Осындай суды ішу түгілі, тамақ пісіруге де қорқасың. Көп көршілерім сияқты мен де су тасимын. Әсіресе жазда бұл нағыз азап. Қол арбаға баклашкаларды тиеп, құдыққа барып, бірнеше мәрте қайтып келеміз. Бұл ауыр жұмыс, әсіресе қарттар мен жалғызбасты аналар үшін қиын. Бір күн емес, бір апта емес – жыл бойы осындай тіршілік. Мектепте оқитын балаларым бар. Олар таза су ішпей, қалай дұрыс білім алады? Балаларымыздың болашағын ойласақ, ең бірінші судың сапасын дұрыстауымыз керек. Бұдан асқан маңызды нәрсе жоқ.

### **2. Су тапшылығының себептері**

Мен маман емеспін, бірақ өмірден көрген-түйгенім бар. Су мәселесі бір ғана себепке байланысты емес, бірнеше фактордан туындап отыр.

#### **Біріншіден – табиғи су көздері аз**

Біздің өңірде ірі өзендер жоқ, бұлақтар тартылып қалған. Кейбір жерлерде құдықтар қазылған, бірақ бәрінде бірдей су бола бермейді. Қысқасы, табиғаттың өзі бізге мол су бере қоймайды.

## **Екіншіден – инфрақұрылым ескірген**

Кеңес кезінен қалған су жүйелері шіріп біткен. Түтіктер тесілген, сорғы станциялары істен шыққан.

## **Үшіншіден – зауыттар мен өндірістердің әсері**

Біздің жақта кен өндірісі бар. Жұмыс орны болғанына қуанамыз, бірақ оның да кері әсері бар. Жерасты суларын ластайды, табиғатты бүлдіреді. Кен өндірушілер экологиялық нормаларды сақтамайтын сияқты. Су азайып, сапасы нашарлап бара жатыр.

## **3. Судың жоқтығы – өмірдің қиындығы**

Біреу үшін бұл жай ғана тұрмыстық қолайсыздық болып көрінуі мүмкін. Бірақ біз үшін бұл – өмір сапасының төмендігі.

Денсаулыққа әсері

Сапасыз судан жиі ауырамыз. Асқазан, ішек аурулары, балаларда аллергия көбейді

Халықтың көшуі

Көп таныстарым су жетпеген соң қалаларға көшіп кетті. Жастар ауылда қалғысы келмейді. Жұмыс болса да, су болмаса – ештеңе қызық емес. Бұл ауылдың болашағына қауіп төндіреді.

### **4. Шешу жолдары**

Мәселені шешуге тек үкімет емес, біз – қарапайым халық та атсалысуымыз керек деп ойлаймын. Бірақ бастаманы билік бастау керек.

#### **4.1 Құбырларды жөндеу**

Ауылдық су жүйесін түгел жаңарту қажет. Жаңа құбырлар, заманауи тазарту жүйелері орнатылса – халықтың 50% мәселесі шешіледі.

#### **4.2 Жерасты суларын зерттеу**

Мамандар келіп, жаңа ұңғымалар қазып, қай жерде су көп екенін анықтаса. Мүмкін су бар да, біз оны таппай жүрміз.

#### **4.3 Күн энергиясымен жұмыс істейтін су құрылғылары**

Қазір заманауи құрылғылар көп. Электрсіз, отынсыз жұмыс істейтін күн сәулесімен тазартатын құрылғыларды орнатуға болады. Әсіресе кіші ауылдар үшін тиімді.

#### **4.4 Халықты тарту**

Жөндеу жұмыстарына ауыл азаматтарын тартса, олар да пайда табар еді, әрі істің сапасы артар еді. Жұмыссыз жүрген жастар көп – осындай игі іске қатыссын.

#### **4.5 Жауапты компанияларды міндеттеу**

Кен өндіруші зауыттардан экологиялық жауапкершілік талап етілуі керек. Олар тек табыс таппай, ауылға көмек көрсетіп, су жүйесіне қаржы бөлсін.

Ауыз су проблемасын жүйелі түрде шешу үшін келесі қадамдарды іске асыру қажет:

- Мемлекеттік бағдарламаларды күшейту – «Ауыз су» және «Өңірлерді дамыту» секілді бағдарламалар аясында қаржыландыруды арттыру және тиімді бақылау жүргізу.

- Жергілікті инфрақұрылымды жаңарту – ауылдарға жаңа су құбырларын тарту, суды сүзу және тазалау құрылғыларын орнату.
- Жерасты суларын ғылыми зерттеу – геологиялық барлау арқылы жаңа су көздерін табу.

- Халықты суды үнемді пайдалануға тәрбиелеу – мектептер мен жергілікті ақпарат құралдары арқылы су ресурстарына жауапкершілікпен қарауға үндеу.

### **Қорытынды:**

Су – қарапайым тіршілік көзі емес, ол – адам өмірінің тірегі. Біз мұны тек су тапшы болған кезде ғана түсінеміз. Улытау – байтақ өлке. Жерімізде байлық бар, тарихымыз терең, бірақ халқымыз таза суға зәру. Бұл – әділетсіздік.

Мен бұл аналитикалық жазбаны жай ғана шағымдану үшін емес, өзгеріс болсын деп жазып отырмын. Жоғарыдағылар халықтың даусын естісін, бізге жай сөз емес, нақты іс керек. Болашақта балаларымыз суды сатып емес, қраннан ішетін болсын. Бұл – арман емес, орындалатын мақсат болуға тиіс.

Ұлытау облысындағы ауыз су тапшылығы – тек экологиялық емес, әлеуметтік және стратегиялық мәселе. Бұл проблеманы елемеу болашақта аймақтың даму қарқынына кері әсерін тигізуі мүмкін. Сондықтан мемлекет пен жергілікті билік, сондай-ақ қоғам бірлесе отырып, ұзақ мерзімді әрі тұрақты шешімдер қабылдауы қажет. Ауыз су – тек тіршілік көзі емес, ел дамуының кепілі екенін ұмытпаған жөн. Су түрлерін түсіну арқылы оны үнемдеп, ластанудан қорғауға үйренеміз. Әрбір адам суды қадірлеп, болашақ ұрпақ үшін таза суды сақтау жолында әрекет етуі керек.

### **Пайдаланылған дереккөздер:**

1. Жеке өмірлік тәжірибе (Улытау облысы, 2010–2025 жж.)
2. Көршілермен және ауыл тұрғындарымен әңгімелер