

Кімге: Қазақстан Республикасының Су ресурстары және ирригация министрлігі

Автордың аты-жөні мен лауазымы: Алтынбасова М. Қызылорда облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық басқармасының сумен қамту және суды бұру бөлімінің басшысы

Орындаған күні: 24.10.2024 жыл

Аналитикалық жазба

Тақырыбы: Қазақстандағы су тапшылығы

Кілт сөздер: су тапшылығы, су тапшылығына әсер ететін факторлар, суды үнемдеу.

Кіріспе: ХХІ ғасырдың ең өзекті проблемасы – су. Расында адамзат үшін ауадан кейінгі қажеттілік суда. Сусыз тіршілік тығырыққа тіреліп, жойылу қаупі төнеді. Ал су – шектеулі ресурс. Қазір әлем елдері арасында оның көзін иелену үшін күрес шиеленісіп, кейбір аймақтарда геосаясаттың аса маңызды факторына айналып келеді. Бүгінде су қорының проблемасы ең өткір болып отырған аймақ – Африка және Орталық Азия. Оның ішінде Қазақстанның жағдайы – өте күрделі.

Қазақстанда су тапшылығы жыл өткен сайын күрделі мәселеге айналып келеді. Қазақстан 2050 жылға қарай «суға өте мұқтаж» елдер санатына кіруі мүмкін. Бұл туралы мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев елдің әлеуметтік-экономикалық дамуы жөніндегі кеңесте айтты.

Қазақстан географиялық жағдайына орай ірі өзендердің төменгі сағасында орналасқан. Сондықтан еліміздегі су ресурстарының жетіспеуін, ең алдымен, осы трансшекаралық өзендер ағысының азаюымен байланыстыруға болады.

Елдегі су ресурсының 40% астамын құрайтын Ертіс, Іле, Сырдария, Жайық, Тобыл, Есіл және Шу секілді елдің бас өзендері көрші Ресей, Қытай, Тәжікстан, Қырғызстаннан бастау алады. Оған Сырдарияның Тәжікстан, Өзбекстан аумағынан өтетінін қосыңыз. Бұл жалпы су бойынша сырт елдерге тәуелді екенімізді білдіреді.

Бір ғана Ертіс өзенін алайық. Қара Ертіс болып басталатын өзеннің 40%-ға жуық көлемі Шығыс Қазақстан, Абай және Павлодар облыстарының аумағынан өтеді. Демек солтүстік пен шығыстағы өндірістік аймақтардың дамуына Ертістің тікелей әсері бар. Бірі – ауыз су ретінде, екіншісі – аяқ су, үшіншісі – өндірістік су ретінде кәдеге жаратып отыр. Яғни Ертістің суына елдің бес ірі орталығы байланып тұр.

Оңтүстіктегі жағдай да осыған ұқсас. Мәселен, Сырдария өзенінің жағдайын қысқаша шолайық. Ішкі нарықты Түркістан облысының Жетісай, Мақтаарал, Шардара аудандары мақта, жеміс-жидек пен бақша дақылдарының жартысына жуығымен қамтып, Қызылорда облысы күріштің 90% өндіріп отыр десек, мұның бәрі Сырдың ырысы екендігі анық.

НЕГІЗГІ БӨЛІМ



ҚАЗІРГІ
ЖАҒДАЙЫ

98,4%

2025 ЖЫЛДЫҢ
СОҢЫНА ДЕЙІН

100%



Қалалардың орталықтандырылған
ауыз су жүйесіне қосылаған

100%

4 қала



Ауылдық елді мекеннің
орталықтандырылған ауыз су жүйесіне
қосылған

98,4%

230



204

Негізгі бөлім. Облыс аумағында **4 қала** және **230 ауылдық елді** мекен бар.

Барлық **қалалар 100 пайыз** ауыз сумен қамтылған.

2023 жылдың қорытындысы бойынша орталықтандырылған ауыз су жүйесіне қосылмаған **32 ауылдық елді мекенінің 6 елді мекені** сапалы ауыз сумен қамтамасыз етілді.

Нәтижесінде халықты орталықтандырылған ауыз сумен қамту үлесі **98,4 пайызды** құрады.

Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес қалған **26 елді мекенді** 2025 жылдың соңына дейін сапалы ауыз сумен қамту мақсатында арнайы **жол картасы әзірленіп**, жоспарға сәйкес жұмыстар атқарылуда.

Жалпы облыс бойынша 2 су пайдаланушы мекеме бар.

«Қазсушар» РМК «Сыр суы» филиалы;

«Қызылорда су жүйесі» МКК.

«Қазсушар» РМК «Сыр суы» филиалы Қызылорда қаласының маңындағы және аудандардағы барлық елді мекендерді ауыз сумен қамтамасыз етеді. Мекеменің теңгерімінде 6 топтық су құбыры және 7 оқшау су жүйесі бар. Елді мекендер бойынша су тұтыну көлемі жаз айларында тәулігіне 65 мың текше метр, қыс айында 35 мың текше метр.

Қызылорда қаласын «Қызылорда су жүйесі» МКК ауыз сумен қамтамасыз етеді. Қаланың жалпы су тұтыну көлемі жаз айларында тәулігіне 115 мың текше метр, қыс айында 55 мың текше метр.

Қазіргі таңда Қызылорда қаласы қарқынды демографиялық және өндірістік даму үстінде. Жыл сайын тұрғын үйлер, өндірістік және әлеуметтік нысандар саны артуда.

Бұл, өз кезегінде, су тұтыну көлемінің артуына да алып келетіні сөзсіз.

Бүгінде қаланың көптеген тұрғын аудандарында су қысымының жетіспеушілігі байқалады.

Су жетіспеушілігі мәселесі әсіресе Сырдария өзенінің сол жақ жағалауында аса өзекті.

Сол жағалауды ауыз сумен қамтамасыз ету мақсатында қазірде «Тораңғылсай» жер асты су кен орнын іске қосу жобасы әзірленуде.

Халықаралық тәжірибе.

Әлемдік ресурстар институтының мәліметі бойынша, қазір 25 ел су ресурстарына жыл сайын өте жоғары тапшылықты сезінеді. Жалпы алсақ, олар жер халқының төрттен бір бөлігіне тең. Әлемнің ең көп зардап шеккен аймақтары – Солтүстік Африка мен Таяу Шығыс. Мұнда халықтың 83%-ы су тапшылығын сезінді. Бұл көрсеткіш 2050 жылға дейін 100%-ға жетеді деген болжам бар. Көптеген дамушы елдің өзі су тапшылығы болуы мүмкін деп дабыл қағып отыр.

Өзге елдер су тапшылығымен қалай күресіп жатыр деген мәселеге келсек, казинолардың отаны, керемет қонақүйлер шоғырланған туристік мекеннің бірі Лас-Вегас суға келгенде қатал. Невада штаты бірнеше жылға созылған құрғақшылықпен күресу үшін су саласына біраз тыйым енгізді. Оның ішінде газондарға тыйым салынды, бассейндердің көлемін қысқартты. Лас-Вегаста су саласында патруль полициясы бар. Олар таңертеңнен көше аралап, сынған крандар мен ағып жатқан шлангілерді іздейді. Заңды алғаш бұзғандарға ескерту жасалып, қайталағандарға айыппұл салынады.

2027 жылға қарай жеке үйлерді қоспағанда, тек эстетикалық мақсатта қолданылатын функционалдық емес шөпті суаруға тыйым салынады. Сондай-ақ Лас-Вегас үй иелеріне әр шаршы фут шөп үшін 3 доллардан төлеуге дайын. Егер тұрғындар суды көп қажет ететін шөпті су үнемдейтін, тамшылатып суаратын өсімдіктерге ауыстырса, оған ақы төленеді. Мұның барлығы кішігірім іс-әрекеттер болып көрінуі мүмкін. Бірақ су үнемдеуге септігін тигізіп отыр.

Франция Президенті Эмманюэль Макрон әр француз да, фермер, мэр мен кәсіпкерде суды қолданудың ережесі болады деді. Германия су қолдану жағынан ең үнемшіл ел десек болады. Себебі, немістер тісін жуса да, басын жуса да, кран керек кезде ғана қолданылады. Біздің елдегідей тоқтаусыз су ағып тұру деген жоқ. Ыдыс жуғанда да бір ыдысқа жуып барып, шаяды. Суды ағызып қойып жуу деген жоқ. Кейбір немістер суды үнемдеу үшін душқа түсу уақытын да қысқартады екен.

Жапондар да суды үнемдеуге ерекше көңіл бөледі. Су үнемдеуге көмектесетін жапондардың өнертабысының бірі

ретінде әйгілі дәретханаларды айтсақ болады. Онда унитаздың үстінде орналасқан қол жууға арналған раковина бар. Қол жуғаннан кейін сол суды әжетхананың суын ағызуда қолданады.

Жапонияның су үнемдеу үшін шығарған тағы бір технологиясы – крандарға қолданылатын Bubble 90 саптамасы. Өнертабыс иелерінің авторлары бұл саптама 80-95%-ға дейін су үнемдеуге көмектеседі дейді. Суды үнемдеумен қатар, электр энергиясын үнемдеу жолында да жаңа жетістік. Бүгінде Bubble-90-ды әлемнің бірнеше елі қолданады.

Ал Латвия, Нидерланды, Швеция елдері жаңбыр суын асфальтқа шашуға қолданады екен. Суды үнемдеу үшін Кореяда дәретханаға бір уақытта 6 литрден астам суды төгуге тыйым салатын заң бар. Құқық бұзушыға 2500 долларға дейін айыппұл салынады. Заң 2014 жылы ресми түрде енгізілді, бірақ осы уақытқа дейін бірде-бір заң бұзушылық болған жоқ. Жергілікті басылымның бірі Кореяда дағдарыс кезінде әйелдер күйеулерінің киімін күнде жумас үшін оларға қара жейделер сатып әперген деп жазады. Осылайша, кір жумай да суды үнемдеген. Ағылшындар бетін жуғанда да суды бекітіп қояды. Кей ағылшындардың үйінде әлі күнге дейін су ағызатын құрал жоқ. Дамыған елдерде су үнемдеу мәдениеті қалыптасқан. Біздің әлі олардан үйренеріміз көп.

Су қолдану мәдениетінен бөлек, шет елде су үнемдейтін үздік технологиялар қолданылады. Ауыл шаруашылығында пайдаланылатын судың үлкен көлемі жай жерге түспейді немесе буланып кетеді. Германияның ZIM Plant Technology компаниясы жапырақтарға жабысатын және өсімдіктерге қанша су қажет екенін анықтайтын сенсорлар ойлап тапты. Адамдардағы қан қысымын өлшейтін құрал сияқты сенсорлар жапырақтардың жасушаішілік қысымын өлшеп, деректерді серверге жібереді.

Біріккен Араб Әмірліктері ыстық, құрғақ жерлерінде жаңбыр жаудыру технологиясын белсенді түрде дамытып жатыр. Осыған байланысты Әмірліктер химиялық қосылыстарды пайдаланбай, бұлттардағы электр разрядтары арқылы жаңбыр тудыруы мүмкін дрондарды қолдана бастады. Бұл сынақтарды Дубайдағы SANAD академиясы

ұлыбританиялық Рединг университетінің ғалымдарымен бірге өткізді. Жалпы, әлемнің қай дамыған елін алсаңыз да, суды үнемдей отырып экономика, ауыл шаруашылығы, медицина саласында жетістікке жетіп отыр. Бастысы, суға деген көзқарас, жауапкершілік, тәртіп.

ҚОРЫТЫНДЫ.

СУ ТАПШЫЛЫҒЫНА ӘКЕЛЕТІН ФАКТОРЛАР

Елімізде су тапшылығына әкелуі мүмкін бірнеше фактор бар. **Біріншіден**, су тапшылығына халықтың суды тиімсіз пайдалануы әсер етіп отыр.

Екіншіден, бұл салада мамандардың жетіспеуі су тапшылығына әкелетін фактордың бірі.

Президент Қасым-Жомарт Тоқаев 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына арнаған жолдауында су ресурстары және ирригация министрлігін құруды тапсырды. Бұл өз уақытында қабылданған стратегиялық шешім деп қабылдаймыз. Себебі су ресурстарын тиімді, үнемді пайдалану мемлекетіміздің ұлттық экономика салаларын дамытудағы үлкен маңызды орынға ие болып отыр.

Қазақстан су ресурстарын басқару жүйесін дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын дайындап жатыр. Қазір елімізде білікті және жас мамандардың тапшылығы байқалады. Тұжырымдамада жыл сайын су саласында жоғары білімі бар 200 адам, ал орта техникалық салада 100 адам ғана шығатыны көрсетілген. Әрі түлектердің жалпы санының тек 22%-ы ғана мамандығы бойынша жұмысқа орналасады екен.

Үшіншіден, суды үнемді қолданбау ғана емес, әр елді мекенге, шаруашылыққа, кәсіпке бөлінетін суды қадағаламау да тапшылыққа алып келеді.

Төртіншіден, су тапшылығына тап қылатын тағы бір жайт – каналдардың тозуы, су құбырларының ұзындығы. Елімізде судың 65%-ы ауыл шаруашылығына жұмсалады. Алайда, сол судың жартысына жуығы техникалық жағдайы ескірген каналдардан егістікке жеткенше құмға сіңіп, ысырап болып жатыр.

Ұсыныстар:

— Халық арасында су мәдениетін қалыптастыруға үндейтін әлеуметтік роликтер санын көбейту.

— Көпшілік орындарда, үйлерде сенсорлы қол жуу құралдарын орнату.

— Кореядағыдай унитазда қолданылатын су жүйесін қадағалау.

— Фермерлерді суды үнемдеуге ынталандыру үшін суды үнемдеу технологияларын қолданғандарға салыққа жеңілдік жасау не субсидия беру.

— Әр өнеркәсіп иесінен қолданған суды қайда жібергенін сұрау керек. Біздің елде өнеркәсіпте бірінші реттік ауыз суды қолданады, оны екінші мәрте қолдану жоқ.

— Қазақстанның жаңбырлы елді мекендерінде жаңбыр суын жинап, оны көше тазалауға, асфальтқа шашуға жұмсау керек.

— Ағынды суларды тазарту және қайта пайдалану.

— Моншаның бағасын адамдардың қолдануына орай белгілеу. Суды ағызып қойып, үнемсіз қолданған адам сәйкесінше көп төлеуі керек. Суды аз қолданса, аз төлейді. Монша, спа-бассейндердің қанша су құртып отырғанына мониторинг жасау және қатаң талап қою да маңызды қадамның бірі.

— Көлік жуу, клининг орталықтарына да суды үнемдеуге қатысты ережелер ұсыну.

— Суды көп қажет ететін мемлекеттік үлкен жобалар салмас бұрын бірінші кезекте су ресурстарына қалай әсер ететініне анализ жасау. Мысалы, АЭС салынса, табиғи су объектілеріне қалай әсер ететініне мән беру керек.

Пайдаланылған дереккөздер/әдебиеттер:

1. <https://farabi.university/news/82205?lang=kz>
2. <https://www.gov.kz/memleket/entities/kyzylorda-energy/activities/directions?lang=kk>
3. <https://egemen.kz/article/337427-su-tapshylyghy-sebebi-men-saldary>