

ӘОЖ 504054

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ТАПШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ САЛДАРЫ

Әлмұратқызы Әсел

lmuratseloo@gmail.com

6B05201-Қолданбалы экология білім бағдарламасының 3 курс студенті

Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі: Тауова Н.Р., қауымдастырылған профессор м.а., Phd доктор

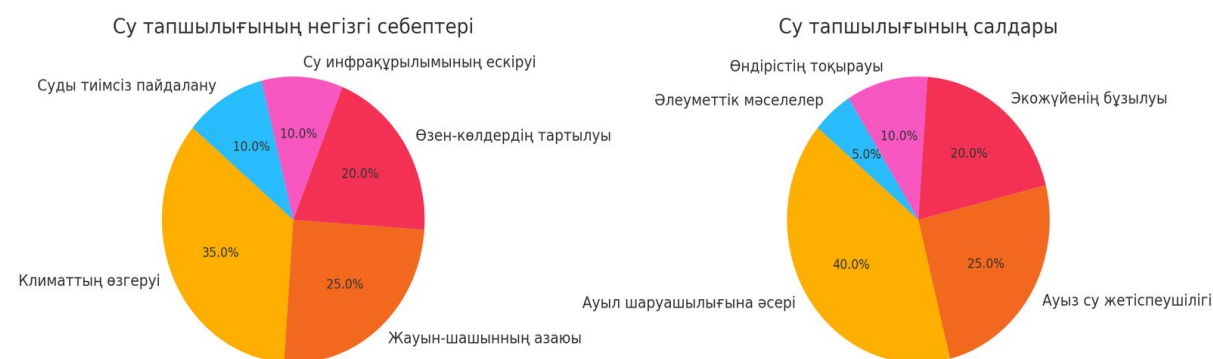
Аңдатпа

Бұл мақалада -Қазақстанның су ресурстарының тапшылығының мәселесі. Сусыз өмірді елестету мүмкін емес. Ол табиғаттың күретаымыры, адамзат өркениетінің негізі. Су болмаса, жасыл әлем қуарып, егін шықпай, өндіріс тоқтайды. Әрбір тамшы – өмірдің құндылығы. Бірақ біз судың сарқылмас байлық еместігін түсініп, оны қорғаудың маңызын енді ғана сезінудеміз. Табиғаттың бұл сыйын бағалап, ұрпаққа таза су қалдыру – біздің басты міндеттердің бірі. Алайда су тапшылығы күн өткен сайын күрделене түсуде. Кезінде кең дала төсінде еркін ағып жатқан өзендеріміз тартылып, көлдеріміздің суы азайып барады. Бұл – жай ғана экологиялық мәселе емес, ел экономикасы мен халықтың тұрмыс сапасына тікелей әсер ететін үлкен қауіп. Ауыз су тапшылығы, егістік алқаптарының кебуі, өндірістің суға деген сұранысының артуы – осының бәрі судың қаншалықты маңызды ресурс екенін көрсетеді. Егер бұл мәселеге қазірден бастап нақты шешімдер қарастырмасақ, болашақ ұрпаққа қалдырар суымыз да, табиғатымыз да сарқылып кетуі әбден мүмкін. Мақалада Қазақстандағы су тапшылығының өзектілігі жан-жақты талданады.

Кіріспе

Су – әрбір тіршілік иесінің өмір сүруі үшін маңызды ресурс, ал оның тапшылығы еліміздің даму деңгейіне, халықтың әл-ауқатына, экологиялық ахуалға теріс әсер етеді. Су тапшылығы – тек табиғаттың мәселесі ғана емес, ол халықтың өмір сүру сапасына да байланысты. Су үнемдеу технологияларын енгізу, су инфрақұрылымын жаңғырту, мемлекеттік деңгейде тиісті шаралар қабылдау, сондай-ақ халықты экологиялық жауапкершілікке шақыру маңызды қадамдар болып табылады. Су ресурстарын басқарудың жаңа әдістері мен халықаралық ынтымақтастықтың күшеюі де үлкен рөл атқарады. Бұл зерттеу жұмысы су тапшылығының салдарын толық түсініп, осы мәселені шешуге бағытталған нақты шараларды ұсынуды көздейді. Су – өмірдің негізі, ал оның тапшылығы біздің болашағымызға тікелей қауіп төндіруі мүмкін. Сондықтан су ресурстарын тиімді пайдалану, оларды сақтап қалу үшін барлық деңгейдегі билік пен қоғам бірігіп жұмыс істеуі қажет

Тірек сөздер: Арал теңіз, экологиялық апат, су тапшылығы



Сурет 1- Су тапшылығының негізгі себептері мен салдары

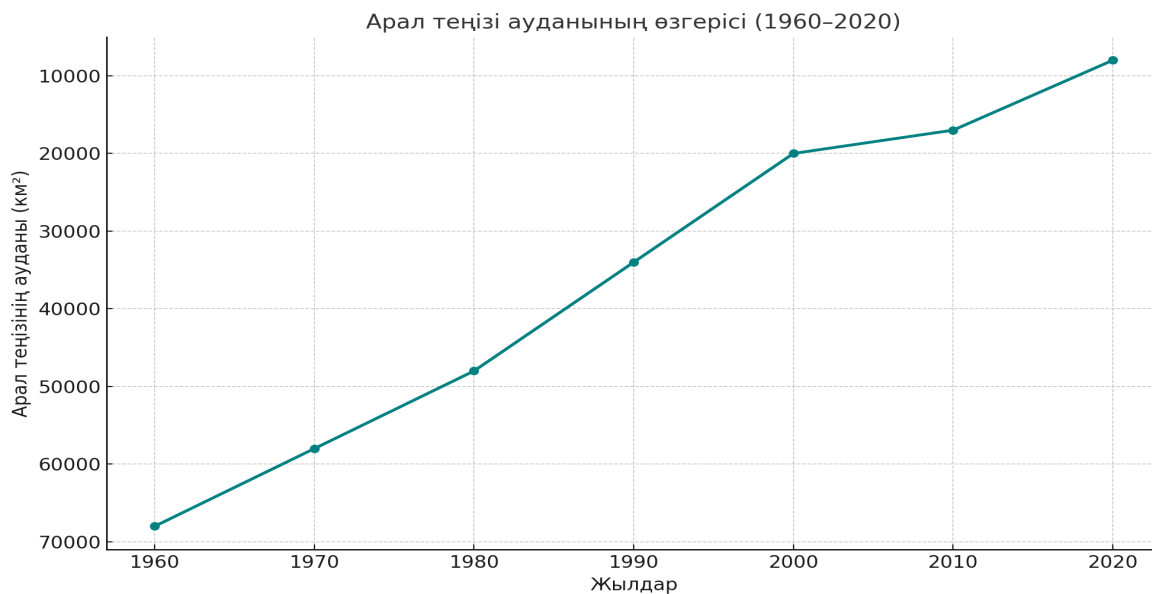
Қазіргі таңда климаттың өзгеруі бүкіл әлемге, соның ішінде Қазақстанға да үлкен әсерін тигізіп отыр. Соңғы жылдары еліміздің әр аймағында ауа райының тұрақсыздығы мен жауын-шашын мөлшерінің азаюы анық байқалуда. Бұл жағдай табиғи су көздерінің азаюына себеп болып, су тапшылығы мәселесін ушықтыра түсуде. Бұрын тұрақты түрде жауын жауып, табиғаттың ырғағы бұзылмаған кезеңдер артта қалып бара жатқандай. Сонымен қатар ауа температурасының жылдан-жылға жоғарылауы да үлкен проблемаға айналды. Жазда күннің ысуы, қыстың қысқарып, жылы бола бастауы экожүйенің тепе-теңдігін бұзып, жердің ылғалдылығын азайтады. Бұл әсіресе ауыл шаруашылығына қатты әсер етеді – егін шықпайды, мал жайылатын жайылымдар құрап қалады. Сонымен қатар, топырақ кеуіп, шөлейттену процесі күшейіп жатыр. Бұл – жай ғана табиғаттың құбылысы емес, бұл – адамның тіршілігіне тікелей әсер ететін күрделі экологиялық мәселе. Ал ең қорқыныштысы – еліміздегі ірі су айдындарының тартылып бара жатқаны. Мәселен, Арал теңізі бір кезде Орталық Азиядағы ең ірі су қоймаларының бірі болса, қазір оның орнында көбіне тұз басқан қу дала ғана қалды. Бұл тек экологиялық емес, әлеуметтік және экономикалық апат та болды. Ал енді Каспий теңізі де тартылып жатыр деген жаңалықтар алаңдатып отыр. Егер осылай жалғаса берсе, теңіз жағалауындағы қалалар мен ауылдардың тағдыры не болары белгісіз.

Кесте-1 Су тапшылығы бойынша аймақтарға жиналатын су көлемі

Облыс	Жиналатын су көлемі
Алматы облысы	1.9км
Жетісу облысы	1.4км
Түркістан облысы	3.4км
Қызылорда облысы	3.5км

Су тапшылығы бойынша Арал теңізінің проблемасы – Қазақстандағы су тапшылығының ең үлкен көріністерінің бірі. Бұрынғы кең байтақ су қоймасы, бүгінде өзен суларының азаюына және тиімсіз пайдалануға байланысты күрт тартылып кетті. XX ғасырдың ортасында Арал теңізіне құятын Амудария мен Сырдария өзендері ауыл шаруашылығына жаппай бұрылғандықтан, теңізге жететін су мөлшері азайды. Соның салдарынан теңіз ауданы бірнеше есе қысқарып, тұзды шөлге айналды. Бұл экологиялық апат тек табиғатқа емес, адам өміріне де кері әсер етті. Арал маңындағы ауа

құрамындағы тұз, шаң арқылы мыңдаған шақырымға дейін таралып, ауыл



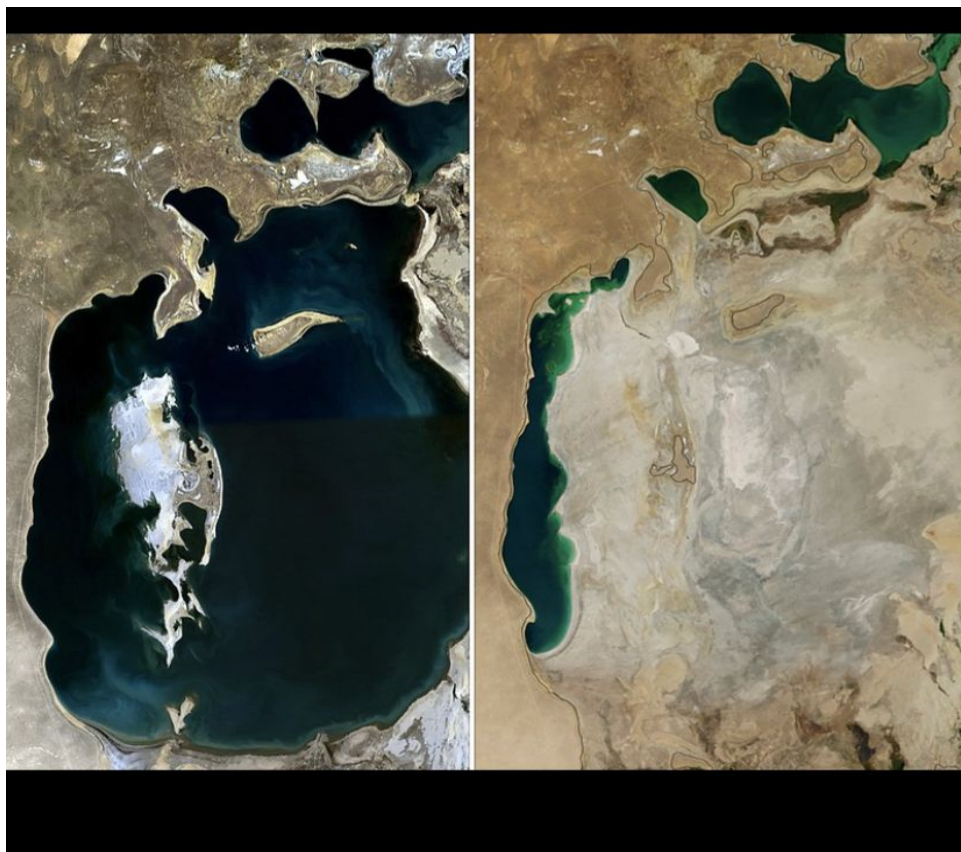
тұрғындарының денсаулығына қауіп төндіруде. Балық шаруашылығы жойылып, жұмыссыздық пен әлеуметтік қиындықтар күшейді. Арал теңізінің жағдайы – суды дұрыс пайдаланбаудың нақты дәлелі. Бұл мәселе су ресурстарының маңыздылығын көрсетіп, Қазақстан үшін су тапшылығының қаншалықты күрделі екенін дәлелдейді

Кесте-2 Арал теңізінің өзгерісі

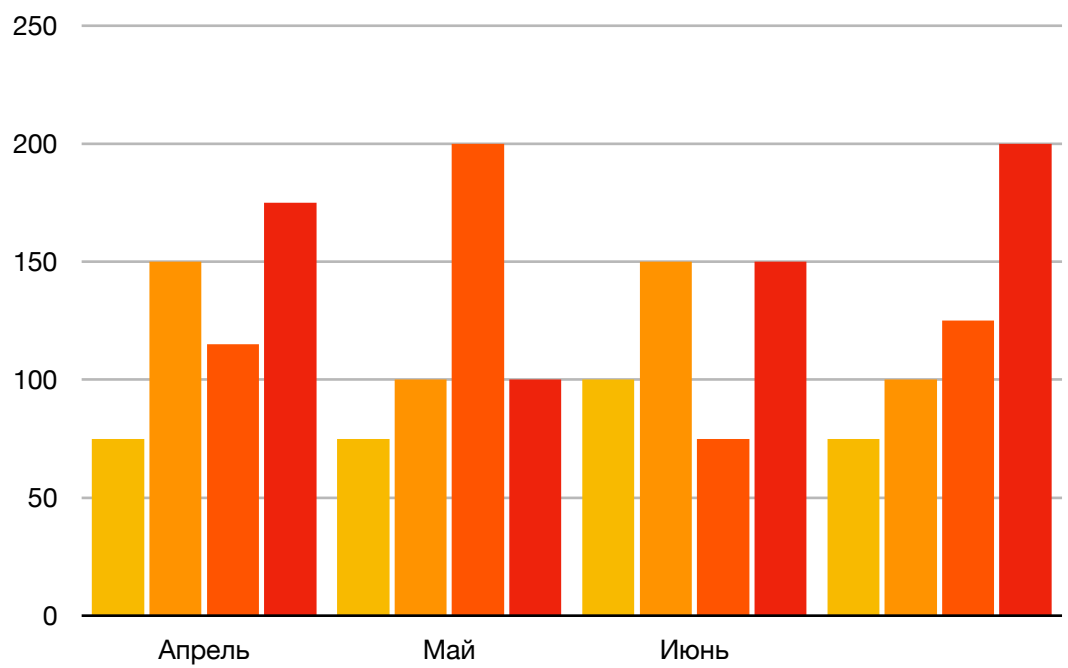
Көрсеткіштер	Мәліметтер
Географиялық орналасуы	Қазақстан, Ресей, Әзірбайжан, Түркіменстан, Иран
Себептері	Климаттың жылынуы, өзердердің суы азаюы
Салдары	Биологиялық әртүрліліктің азаюы, балық шаруашылығына әсері
Қауіптер	Жергілікті экономиканың әлсіреуі, экожүйенің бұзылуы
Алдын алу шаралары	Су үнемдеу, өзердер ағысын қалпына келтіру
Соңғы мәліметтер	2020 жылдан бастап деңгейі төмендеп жатыр

Кесте-3 Арал теңізі туралы ақпараттар

Карта-1 Арал теңізінің тартылуы бойынша карта



Кесте-4 Арал теңізінің тартылуы бойынша көрсеткіштер



Қазақстандағы су ресурстарының тапшылығы және оның салдары: саяси және тұрғыдан талдау

Қазақстанда су ресурстарының тапшылығы жыл өткен сайын ушығып бара жатқан экологиялық қана емес, саяси және әлеуметтік проблемаға айналып отыр. Табиғи климаттық өзгерістер мен антропогендік факторлардан бөлек, бұл мәселенің күрделенуіне саяси реформалардың баяу жүруі, демократиялық институттардың әлсіздігі және сыбайлас жемқорлықпен күрестің жеткіліксіздігі үлкен әсер етуде. Су инфрақұрылымының тозуы мен суды басқару жүйесіндегі тиімсіздік – көбінесе мемлекеттік басқарудағы ашықтықтың, есеп берудің және қоғамдық бақылаудың жоқтығынан туындаған мәселе. Демократиялық институттар – мысалы, жергілікті өзін-өзі басқару органдары мен тәуелсіз БАҚ – экологиялық қауіптерге дер кезінде назар аударып, шешім қабылдауға ықпал етуі тиіс. Алайда бұл институттар әлі толық дамымаған, нәтижесінде халықтың дауысын есту қиын. Сонымен қатар, сыбайлас жемқорлық су ресурстарын тиімді басқаруға кедергі келтіруде. Мемлекеттік сатып алуларда ашықтықтың болмауы, бюджет қаражатының тиімсіз жұмсалуды су жүйелерін жаңғыртуға бөлінген қаржының мақсатсыз жұмсалудына себеп болады. Бұл – тек қаржылық шығын емес, халықтың таза суға қолжетімділігіне тікелей қауіп.

Мәселені шешу үшін саяси ерік пен нақты реформалар қажет. Су ресурстарын басқаруда ашықтықты арттыру, қоғамдық бақылау жүйесін енгізу, жергілікті тұрғындарды шешім қабылдауға тарту, сондай-ақ жемқорлыққа қарсы нақты қадамдар жасау – елдің болашағы үшін аса маңызды. Су – ұлттық қауіпсіздік мәселесі. Сондықтан бұл бағыттағы реформалар кейінге қалдырылмай, жүйелі түрде іске асырылуы керек.

Кесте-5 Су ресурстарының тапшылығына әсер ететін саяси және институционалдық



кесте

Қорытындылай келе: Су тапшылығы – Қазақстанның экологиялық және әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығына қауіп төндіретін негізгі мәселелердің бірі. Елдегі су ресурстарының жетіспеушілігі ауыл шаруашылығына, өндірістік салаларға және тұрмыстық қажеттіліктерге теріс әсер етуде. Су көздерінің азаюы мен олардың ластануы

экожүйелердің бұзылуына әкеп соғуда. Сонымен қатар, климаттың өзгеруі су тапшылығының артуына себепші болуда. Бұл мәселені шешу үшін Қазақстанда су ресурстарын тиімді пайдалану мен үнемдеуге бағытталған кешенді шаралар қабылдау қажет. Су шаруашылығын жаңғырту, инновациялық технологияларды енгізу, су ресурстарының тазалығын сақтап, тиімді бөлінісін қамтамасыз ету су тапшылығын жеңілдетуге септігін тигізеді. Су ресурстарын қорғау және оларды үнемді пайдалану – еліміздің болашағы үшін шешуші маңызы бар. Экологиялық проблемалар да назардан тыс қалмайды. Каспий теңізінің тартылуы мен Арал теңізінің экологиялық дағдарысы өңірдің экологиялық жағдайын одан әрі нашарлатып, табиғи ресурстарды тиімді пайдалануға арналған шараларды талап етеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі. «Қазақстандағы су ресурстары туралы есеп», 2023 ж.
2. Сүлейменов, М. Ш. Арал тағдыры – адам тағдыры, Алматы: “Қазақ университеті”, 2019 ж.
3. «Арал теңізі тартылуының экологиялық және әлеуметтік салдары». – Egeмен Qazaqstan газеті, 2022 ж.
4. Дүйсебаев, Қ.Ж. Қазақстанның экологиялық проблемалары. – Астана: Білім, 2021 ж.
5. Жұманова, Г. (2022). Қазақстандағы білім беру жүйесінің проблемалары. Алматы: Білім баспасы.