

## **СЫРДАРИЯ ӨЗЕНІ АЛАБЫНЫҢ АНТРОПОГЕНДІК ЛАСТАНУЫН ТАЛДАУ**

**Жампеисова Меруерт Нигиметжанқызы**

E-mail: meruert.zhanpeisova@[mail.ru](mailto:meruert.zhanpeisova@mail.ru)

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Физикалық және экономикалық география кафедрасының 2 курс магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.

Ғылыми жетекшісі – Рамазанова Н.Е

Қазіргі уақытта қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарын үнемді пайдаланудың маңызы зор және 2030 программасында айтылғандай қазіргі мен болашақ ұрпақта жер байлықтарын, су ресурстарын, ауа мен судың таза сақталуына табиғи байлықтарды өндіруді қамтамасыз етуге және адамды қоршаған ортаның жақсаруына қажетті шарттар орындалып жатыр. Қазақстан республикасының даму стратегиясында экологиялық мәселе ең маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Жаһандық климаттың жылынуы, атмосфераның антропогендік ластануы, жер беті суы сапасының төмендеуі, өндіріс қалдықтарының артуы Сырдария аңғарының экологиялық жағдайына үлкен әсерін тигізеді. Сырдария өзені аңғары экологиясына келетін болсақ, мемлекетіміздің ең ауыр, мүшкіл жағдайдағы экологиялық ауасы ластанған өңір болып табылады. Бұған басты себеп Арал проблемасын үлкен бір апат ретінде айтып өтуге болады. Арал тағдыры тек Қазақстан үшін ғана маңызды емес, себебі Арал тағдыры әлемдік проблемға жатады. Аралдан атмосфералық ауаға ұшқан тұздары, сонау Анкартида мұздықтарынан табылып жатыр. Сондықтан Сырдария аңғарының экологиялық жағдайын бағалап және сол жердің ауасындағы ластағыш заттарды анықтап табиғи ресурстардың экологиялық жағдайын жақсарту жолдарын қарастыру өзекті мәселе болып табылады. Сондықтан Сырдария өзені аңғарының экологиялық мәселелерін бағалау арқылы өлкенің табиғи қорларын тиімді пайдаланумен бірге оның потенциалын молайтуға қол жеткізу қажет.

Қазақстан Республикасы Президенті Н.Назарбаевтың бастамасымен Сыр өңірі экологиясын тұрақтандыру бағытында көптеген ірі жұмыстар орындалып жатыр. Арал теңізін толықтай қалпына келтіріп, оны сақтау қазіргі күнде мүмкін болмағандықтан, Көкарал бөгетін тұрғызу арқылы Арал теңізінің солтүстік бөлігін Кіші Арал теңізі ретінде сақтап қалу жүзеге асырылды. Нәтежисінде Балық қоры көбейді, өңірдің әлеуметтік-экономикалық жағдайы

көтеріліп, Арал және Қазалы аймақтарының экологиялық ахуалы жақсаруда. Сырдария өзені арнасын реттеу бағытында Ақлақ Әйтек, Қараөзек бөгеттері тұрғызылып, Қызылорда және Қазалы су тораптарына күрделі жөндеу жұмыстары жасалынды. Дегенмен, қайтқан теңіз табанынан көтерілген құм мен тұз көшкіні аймақты аласапыранға түсіреді. Өңір экологиясын жақсарту, Сыр аймағын шұрайлы орталыққа айналдыру бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып отыр. Қазіргі таңда Арал өңірінің экологиялық жағдайы әлі де өзекті мәселелердің бірі болып тұр, сондықтан бақыланып отырған дағдарыс, топырақ пен судың өндірістік қалдықтармен және ауылшаруашылық өнімдерімен ластануы, Байқоңыр ғарыш айлағының орналасуымен байланысты, факторлардың әсері, топырақ жамылғысының деградацияға ұшырауының негізгі көріністері, шөлдену, тұздану әлі де болса қиыншылықты жеңе алмай тұр. 20-шы ғасырдың соңында Қызылорда облысының территориясына экологиялық және медициналық, санитарлық-эпидемиологиялық қызметтермен жүргізілген мониторинг аймақтағы топырақ, су, өсімдік өнімдерінде және жануарлардың ұлпаларында токсиканттардың, ауыр металл тұздарының, пестицидтердің, гербицидтердің, симметриясыз диметил гидразин және т.б. шекті рауалы концентрациядан айтарлықтай жоғары болғанын көрсетті. Облыс бойынша адам мен жануарлардың организмдеріне ортаның экстремалды факторларының әсерінің айқындалу деңгейі оңтүстіктен солтүстікке қарай бағытта жоғарылайтыны көрсетілген.

Сырдария өзені аңғарындағы қоршаған орта жағдайына әсер ететін факторлар: климаттың құрғауы; су ресурстарының аздығы; ауыз судың химиялық құрамының санитарлық көрсеткішке сәйкес келмеуі; жердің беткі қабатының тұздануы; табиғи ортаның антропогендік түрлі тастандылармен ластануы. Сырдария өзені аңғарында тұратын адамдардың қан аурулары және қанжасау органдарының аурулары орташа республикалық көрсеткіш бойынша 3,5 есе жоғары, әйелдердің 90% анемиямен зардап шегуде.

Сыр өңірінде ауылшаруашылық дақылдарының өнімі, оны қолдан суару негізінде алынады. Сондықтан осы аймақ үлесінде суды егіске пайдалану маңызды мәселелердің бірі. Осыған байланысты суды егісте тиімді, ұтымды пайдалану бірінші қатарда тұрады. Сонымен қатар Сырдария өзені суының сапасына аса көңіл бөлген жөн. Себебі Сырдария өзенінің суының сапсы күннен-күнге нашарлауда. Бұл бассейнде қайтарылған төгінді сулар су қорларының басым бөлігін құрайды. Соңғы жылдарда суармалы жерлерден тасталған шайынды және дренаж сулары, өндіріс пен муниципалдық пайдаланушылардың төгінді суларынан тұратын қайтарымды ағын судың орташа жылдық мөлшері 13.5 км-тен 15.5 км. Жалпы қайтарылған судың 95% дренаж сулары болса, оның 5% тазартылмаған тұрмыстық және өндірістік сектордан тасталған сулардан тұрад.

Дренаж мөлшерінің көп болуы суармалы егістік алынған судың 45-50%-ғана пайдаланатынын көрсетеді. Сырдария бассейнінде ирригация-мелеоративтік құрылыс дамыған. Сырдария өзенінің жоғарғы ағысы гидроэнергетикалық мақсатта пайдаланылады. Жалпы қуаты 776.4 мың кВт ГЭС салынған.

2003 – 2005 жылдары Қырғыз энергетиктері электроэнергияны өндіру үшін Тоқтағұл су қоймасына 750 м<sup>3</sup>сек жоғарылатылған бос ағызулар түсіргендігін айтып кетуге болады. Қазіргі кезде Отандық және шетелдік ғылымда ауыл шаруашылығына берілетін суды тиімді және ұтымды пайдалану концепциясын құруға көптеген талпыныстар бар. Бірақ, оларды Сырдария өзенінің төменгі ағысына қолдану табиғи климаттық ерекшеліктеріне байланысты мүмкіндік тудырмайды. Сондықтан, қойылған қойылған мақсатқа жету үшін нақты топырақ-климаттық жағдайларды, өзен суының гидрохимиялық құрамын ғылыми негізділігіне, егілетін дақылдардың түрлерін дұрыс таңдау, ауыспалы егістік жүйесінде ауыл шаруашылығы дақылдардың түрлерін дұрыс таңдау, ауыспалы егістік жүйесінде ауыл шаруашылығы

дақылдарын суару технологиясы, топырақ қасиетінің және құрамының өзгеру факторлары, және өнім сапасына көңіл бөлу керек. Қазіргі таңда Сырдария өзені суы түгілі дерлік халық шаруашылығының түрлі салаларына пайдалануына байланысты өзен геожүйелерінің құрамдас бөліктеріне әсер етуші антропогендік процестерінің шаруашылық экологиялық ерекшелігіне сәйкес мұнда ауыл шаруашылығы, өнеркәсіптік, техногендік яғни антропогендік факторлардың барлық түрлері дамыған. Сондықтан да өзен геожүйелерінің антропогендік өзгерісіне дұрыс талдау жасау және оны қорғау шараларына ғылыми тұрғыдан баға берудің маңызы зор.

Сонымен қатар аймақ ландшафтысының қарқынды шөлдену мен тұзданудың және эрозиялық процестердің әсеріне ұшырауы себебінен ауыл шаруашылығы айналымындағы жерлердің биологиялық өнімділігі кеміп, өзен бойларында тараған шалғынды-тоғайлы оазистер мен ксерофитті-эфемерлі шөптесін өсімдік жамылғысының жойылып кету қаупі байқалуда.

Бүгінгі таңда өзен бассейні геожүйелері антропогендік факторлардың әсерінен қарқынды ұшырауына байланысты экологиялық ақуал нашарлап, табиғат апатына ұшыраған аймақтардың біріне айналып отыр.

Су ресурстарын басқарудың мақсаты су ресурстарын энергетикалық және энергетикалық емес тұтынушылардың талаптарын есепке алу негізінде Сырдария өзені бассейнінің қазақстандық бөлігінде су тасқынының алдын алу және су тұтынушыларының суға қажеттілігін қамтамасыз ету бойынша әдіснамалық тәсілдерді әзірлеу болып табылады. Орташа айлық және ең жоғары мәндер бойынша алдағы ағын туралы нақты және жедел деректердің болмауы өзен бассейнінің қазақстандық бөлігінде су ресурстарын басқару жөніндегі іс-шараларды уақтылы жүргізуге мүмкіндік бермейді. Суды бөлу принциптерін талдау қоршаған ортада экологиялық тепе-теңдікті сақтау туралы ұсыныстар жоқ екенін көрсетеді. Трансшекаралық ағын тек Қырғыз Республикасына ғана емес, Өзбекстанға да, Қазақстанға да тиесілі екендігі назарға алынбайды. Туындаған проблеманың негізгі себебі су ресурстарын энергетикалық және энергетикалық емес тұтынушылардың қарама-қайшы талаптары болып табылады. Нәтижесінде Қазақстан соңғы жылдары үлкен материалдық жағдайға тап болды.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. Веселова Л.К. Морфоскульптура Восточного Приаралья//Использования и охрана природных ресурсов Казахстана. Алма-Ата,1979.-67-76 с.
2. Алисов Б.П. Климат СССР.-М: Высшая школа, 1969.-104 с.
3. Гельдыева Г.В., Будникова Т.И. Ландшафты Казахской части Приаралья // Арал сегодня и завтра. Алма-Ата. Кайнар,1990.114-208 с.
4. Баженов М.Г., Сарсенбаев М.Х. Регулирование водно-солевого режима земель рисовых северооборотов. Алма-Ата:кайнар, 1979.152 с.
5. Герасимов И.Б. и др. Проблемы Аральского моря и опустынивания Приаралья // Проблемы освоения пустынь.1989.№3.
6. Дж. Марш - «Человек и природа, или влияние человека на изменение физико-географических условий природы» (1864).