

Орталық Азия аймағының су-энергетикалық мәселелері

Достан Айжан Бисенқызы, магистратура студенті;

Егізбай Абзал Серікұлы, магистратура студенті

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті (Алматы, Қазақстан)

Орталық Азия елдері үшін ең күрделі мәселелердің бірі тұщы судың тапшылығы және осыған байланысты трансшекаралық су ресурстарын бірлесіп пайдалану мәселелері. Орталық Азиядағы қалыптасқан шындық жүргізіліп жатқан экономикалық саясатпен, су ресурстарын пайдалану саласында өңір елдерінің өзара іс-қимылының жоқтығымен, сондай-ақ климаттың өзгерістерімен, халықтың өсуімен және ауыл шаруашылығына қажетті су ресурстарын тұтынумен тікелей байланысты, бұл су қорының азаюына алып келді. Орталық Азияның гидрографиялық желісінің ерекшелігі оның су объектілерін тек өңір шеңберінде ғана емес, сондай-ақ өңірдің әрбір мемлекеттер шеңберінде біркелкі бөлінбеуі болып табылады, бұл елдерге өздерінің ұлттық мүдделерін қамтамасыз етуде су ресурстарын толық көлемде пайдалануға мүмкіндік бермейді.

Кілттік сөздер: Орталық Азия, су ресурстары, аймақ мәселелері, табиғи ресурстық әлеует.

Водно-энергетические проблемы Центрально-Азиатского региона

Достан Айжан Бисенқызы, студент магистратуры;

Егізбай Абзал Серикулы, студент магистратуры

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан)

Одной из самых сложных проблем для стран Центральной Азии является дефицит пресной воды и связанные с этим вопросы совместного использования трансграничных водных ресурсов. Сложившиеся реалии в Центральной Азии непосредственно связаны с проводимой экономической политикой, отсутствием взаимодействия стран региона в сфере использования водных ресурсов, а также изменениями климата, ростом населения и потребления водных ресурсов, что уже привело к физическому уменьшению запасов воды. Особенностью гидрографической сети Центральной Азии является крайне неравномерное распределение ее водных объектов не только в рамках региона, но и в рамках каждой из держав региона, что не позволяет странам в полной мере использовать водные ресурсы в обеспечении своих национальных интересов. Основные источники воды в регионе находятся в пределах двух государств — Киргизии и Таджикистана, что порождает трудности во взаимоотношениях этих стран с Узбекистаном, Казахстаном и Туркменистаном. Также ситуация осложняется различными подходами к водопользованию.

Ключевые слова: Центральная Азия, водно-энергетические ресурсы, проблемы региона, природно-ресурный потенциал.

Кіріспе

Өмір сүру және даму үшін негізгі және іргелі талап барлық тірі организмдер мен ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру су ресурстарының, атап айтқанда тұщы судың болуы болып табылады. Бұдан басқа, орман және ауыл шаруашылығын, тау-кен өнеркәсібін қоса алғанда, шаруашылық қызметтің көптеген түрлері десудың едәуір мөлшерін қажет етеді. Судың анықтаушы сипатының жаһандық ауқымдағы стратегиялық табиғи ресурсы, ал оның болмауы — саяси қақтығыстар элементтерінің бірі болып табылады. Сондықтан Орталық Азия үшін өңірде су проблемасының жалпы шешімін табу маңызды. Өңірдегі су ресурстарының санын өлшеумен айналысатын әртүрлі зерттеу орталықтарының деректеріне сәйкес жыл сайын тұщы су ресурстары санының азаюы тіркеліп отыр. Оларды қысқарту бірқатар себептерге байланысты анықталады. Олардың ішінде- аймақ елдеріндегі халықтың өсуі. Қырғызстан, Тәжікстан, Түрікменстан және Өзбекстанда соңғы жылдары халықтың өсуі 30%- ға тең. Бұл аймақ елдерінде су ресурстарын тұтынудың ұлғаюына алып келді [1]. Халықты тұщы

сумен қамтамасыз етуден басқа, әрбір елге өнеркәсіптік мұқтаждыққа бағытталған су ресурстары қажет. Өндірісті дамыту үшін қажетті көлем жыл сайын ұдайы өсуде. Сонымен қатар, өндірістің кейбір салалары суды қайтарымсыз тұтынады, бұл сондай-ақ аймақ елдеріндегі су ресурстары тапшылығы мәселесінің шиеленісуіне әкеледі.

Аймақтағы судың негізгі көздері екі мемлекеттің — Қырғызстан мен Тәжікстанның шегінде орналасқан, бұл осы елдердің Өзбекстан, Қазақстан және Түрікменстанмен өзара қарым-қатынасында қиындықтар туғызады. 1990 жылдардың басынан бастап су мәселелері өңірлік қауіпсіздіктің факторларына айналды. Орталық Азияның трансшекаралық су ресурстарын пайдаланудың қалыптасқан тетігінде елеулі «дау» қаланды, су ресурсы Орталық Азия өңірі мәселелерінің иерархиясында жетекші орындардың бірін алып отыр [2]. Нәтижесінде, Орталық Азия аймағында суды пайдалануға байланысты мәселелер шиеленіскен әлеуетке ие және тұрақты мониторингті қажет етеді. Көптеген талқылауларға және су мәселесін реттеу әрекеттеріне қарамастан тараптар келісімге келген жоқ,

Сондай-ақ су-энергетикалық ресурстар төңірегіндегі ахуалдың дамуына әсер етуі мүмкін.

Зерттеудің әдіс тәсілдері мен өзектілігі

Орталық Азия аймағы елдеріндегі жыл сайынғы жалпы су жинау шамамен 145 км^3 (әлемдегі су тұтынудың жалпы көлемінің шамамен 3,7%-ын құрайды). Өзбекстанның суды қайтарымсыз тұтынудың ең жоғары деңгейі — 56 км^3 , бұл жалпы санның 39%-ын құрайды. Бұл елдің ең үлкен суармалы алқапқа ие болуына байланысты. Ол Орталық Азияның басқа елдерінде суармалы алқаптардан 2–4 есе көп. Ең аз тұтынуды Тәжікстан мен Қырғызстан жүзеге асырады. Өңірге жалпы тұтыну көлемінің 8%-ы және 6%-ы тиесілі. Қайтарылмайтын суды тұтынудың шамамен 89%-ы ауыл шаруашылығына пайдаланылады [3]. Өңірдің барлық елдерінде, Қазақстанды қоспағанда, ауыл шаруашылығы өндірісіндегі су алу су тартудың жалпы көлемінің 90%-дан астамын құрайды. Қазақстанда ол тек 66%-ды құрайды [4]. Бұл елдер экономикалық өсу, климаттың өзгеруі, урбанизация, су ресурстарын біркелкі емес пайдалану сияқты су ресурстарының сарқылуының жаһандық факторларының ықпалында болып отыр.

Су ресурстарын пайдалану саласындағы ахуалды қиындататын екінші мәселе су ресурстарын бөлудің даулы мәселелерін реттеуге бағытталған құқықтық базаның болмауы болып табылады. Әлемде су ресурстарын бірлесіп пайдалану бойынша айтарлықтай тәжірибе жинақталған, ең алдымен, жалпыға танылған конвенциялар мен декларациялар, көпжақты және екі жақты келісімде жүзеге асады. Алайда әлемнің түрлі өңірлерінде қолданылатын құжаттар Орталық Азиядағы ортақ су пайдаланудың барлық нюанстарын толық көлемде көрсетпейді. Орталық Азияның су энергетикасы мен ирригациясы өзара қақтығысқа түсті деп айтуға болады. Бұл Орталық Азия елдері мүдделерінің айырмашылығымен байланысты. Қырғызстан үшін Сырдария су алабы елдің «жүрегі» болып табылады [5]. Нарын өзенінде орналасқан бес негізгі су электр станциясы елдің 97% суэнергетикасын өндіреді. Қазіргі уақытта суэнергетика әлеуетінің аз бөлігі ғана пайдаланылады. Ел Қытай, Қазақстан және Өзбекстан сияқты көршілес елдерге 2–2,5 млрд кВт/сағатқа электр энергиясын экспорттайды [6].

Сондықтан Қырғызстан үшін негізгі қызығушылық ішкі пайдалану үшін жеткілікті энергия өндіру, сондай-ақ оның басқа елдерге экспорты болып табылады. Тоқтағұлдағыдай, көптеген жасанды су қоймалары су ресурстарын жинақтау үшін ғана емес, маусымдық су тасқыны тәуекелдерін азайту және суэнергетика өндірісі үшін де құрылған болатын. Қырғызстан сондай-ақ Нарын өзенінде кеңес уақытында салынған қосымша электр станцияларын пайдалануда. Сонымен қатар, елде шағын ауылдық ауылдардың энергиясына деген қажеттілігін қанағаттандыру үшін 200-ден астам шағын су электр станцияларын салу жоспарлануда.

Қырғызстан электр энергиясын өндіруді ұлғайтуға мүдделі болса, Өзбекстан үшін ауыл шаруашылығын дамыту маңызды. Ең алдымен, бұл мақта өсіруге қатысты. Бірақ оның тек 10% мақтаға жарамды жер болатын болса да,

мақта шаруашылығының қажеттілігіне судың жалпы тұтынуының 90%-ға жуығы келеді [7]. Өзбекстан суару үшін пайдаланылатын су мөлшерін қысқарту үшін мақта өсіруге тәуелділікті төмендету бойынша күш-жігер жұмсауы тиіс.

1990 жылға қарай ол мақта өндірісін суармалы жерлердің жалпы алаңының шамамен 30%-ға дейін қысқартуға қол жеткізді, оны бидай және көкөніс сияқты басқа да дақылдарды өсірумен алмастырды. Соған қарамастан, қырғыздың жаңа суэлектр станциялары мен су қоймаларының құрылысына қарсы шығатын Өзбекстан үшін трансшекаралық өзендер ағысының жоғарғы жағында су проблемасы басты мәселелердің бірі болып қалады. Сондай-ақ, Өзбекстан Тәжікстандағы су электр станцияларын салуға қарсы болды. Жағдай өңірдегі су мәселесінің шиеленісуімен күрделенді, онда Өзбекстан газ жеткізуді тоқтатты және темір жол бойынша жүк тасымалдау тарифтерін көтерді. Өз кезегінде, Тәжікстан жаңа СЭС салуды бастады. Бұл екі жақты қатынастардың шиеленісуіне әкелді. Бұл тұрғыда елдің негізгі мүддесі ішкі тұтыну мен өндіріс үшін жеткілікті энергия мөлшерін қамтамасыз етуден тұрады [8]. Дегенмен, ел Эмудария бассейнінде өзінің су электр станцияларын әзірлеуге неғұрлым бағытталған, өйткені өзеннің барлық жоғарғы бассейнін алып жатыр. Тәжікстан ең маңызды ағыны болып табылатын Вахш өзенінде 250-ге жуық су электр станциясын салды. Қазақстан, ең алдымен, Қырғызстан аумағында бастау алатын су ағынын басқаруға мүдделі және Өзбекстан арқылы, әсіресе вегетациялық кезең ішінде ағып өтетін өзенге қатысты.

Қазақстан сондай-ақ Арал теңізінің солтүстік бөлігін қалпына келтіруге мүдделі болып отыр. Қазақстан трансшекаралық өзендердің жоғарғы сағасынан ағысты қысқарту салдарын дайындау және азайту үшін Көксарай құрылысын салды (Арал теңізінен сәл жоғары орналасқан су қоймасы). Бұл Қазақстанға қыста суды жинауға және жіберуге мүмкіндік береді, сол арқылы жоғарғы ағыстағы төгінділерге тәуелділікті азайтады. Су қоймасы сондай-ақ Қазақстанға бұрын пайдаланылмаған суды сақтауға және Арал теңізіндегі ағынды бақылауға мүмкіндік береді [9]. Алайда Сырдария өзенінің суын пайдаланудан басқа, Іле және Балқаш өзендерінің бассейнінде су ресурстарын пайдалану Қазақстан үшін өзекті проблема болып табылады. Балқаш бассейні Қытаймен шектесетін елдің ең шығыс бөлігінде орналасқан, қытайлықтар бұл бассейннің суын белсенді пайдаланады, бұл экологиялық теңгерімге қауіп төндіреді. Өңірдегі су проблемалары әрбір елдің өз экономикасын дамыту үшін өздерінің ұлттық мүдделеріне баса назар аударуына байланысты туындайды. Су ресурстары мәселесі тек сумен ғана емес, энергетикалық қажеттіліктермен де, ауыл шаруашылығымен де тығыз байланысты.

Су-энергетикалық өзара байланыс шеңберінде аймақ елдері «ортақ пайда» немесе «өзара пайда» алу үшін бірлескен шешім әзірлеуді жалғастыруы қажет. Тұжырымдаманы әзірлеу жөніндегі өңірлік күш-жігерге жәрдемдесу үшін арналардың бірі болып табылатын «Арал теңізі бассейнінің

бағдарламасы» шеңберінде іс-қимылдарды орындауды жалғастыру қажет [10]. Орталық Азия жоғары су әлеуетіне ие, өйткені өңірде тұщы судың үлкен көлемі ғана емес, сонымен қатар өңірдің суы жоғары сапалы деп танылады, ал өңірдің трансшекаралық су ресурстары әрбір Орталық Азия елінің таптырмас және әмбебап табиғи игілігі болып табылады. Қазіргі кезеңде өңірдің су әлеуеті қарқынды техногендік араласудан зардап шегіп отыр, сондай-ақ су ресурстарын қайтарымызсыз тұтыну мен ластанудан қысқарту қажеттілігі туындайды [11]. Осы себепті өңір елдері үшін су тек экологиялық ғана емес, сонымен қатар мемлекеттің экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Оның жетіспеушілігі елдер арасындағы қарым-қатынасты шиеленістіреді және су ресурстарын иелену үшін бәсекелестіктің себебі болып табылады.

Қорытынды

Трансшекаралық өзендердің төменгі жағында орналасқан мемлекеттер суды тауар деп тануға және жоғарғы елдеріндегі — Қырғызстан мен Тәжікстандағы гидротехникалық жүйелерге қызмет көрсетуге байланысты шығындарды көтеруді қаламайды және оған дайын емес. Олар халықаралық келісімдер арқылы әлемнің басқа өңірлерінде қолданылатын су бөлу тәжірибесін бекітуге тырысады. Трансшекаралық өзендердің төменгі жағында орналасқан мемлекеттер суды тауар деп тануға және жоғарғы елдеріндегі — Қырғызстан мен Тәжікстандағы гидротехникалық жүйелерге қызмет көрсетуге байланысты шығындарды көтеруді қаламайды және дайын емес. Олар халықаралық келісімдер арқылы әлемнің басқа өңірлерінде қолданылатын су бөлу тәжірибесін бекітуге тырысады. Әлемдік құжаттарда бекітілген принциптер мен ұсынымдар: Су қорғау жөніндегі конвенциялар (Хельсинки хаттамасы, 1992 ж. 17

наурыз), БҰҰ Халықаралық су ағындарын пайдаланудың кеме жүзбейтін түрлерінің құқығы туралы Конвенциясы (Нью-Йорк қаласы, 1997 ж. 21 мамыр) және т. б. алайда бұл құжаттарда өңір үшін аса маңызды ережелер жоқ. Су ресурстарының тапшылығы жағдайында халықаралық мемлекеттік су бөлу, су пайдалану және қоршаған ортаны қорғау мәселелеріне жол берілмейді, бұл Орталық Азия үшін тән емес [12]. Осылайша, су ресурстарын Орталық Азия елдерінің жалпы мәселесі ретінде қарастыруға болады, өйткені бұл өңірлік қақтығыстарға әкелетін негізгі әлеуетті фактор. Ең алдымен бұл, негізгі шешімдерді қабылдайтын және Орталық Азиядағы су ресурстарын тиімді басқару және саланы тұрақты дамыту жөніндегі маңызды міндеттерді орындайтын бас орган болып табылатын Мемлекетаралық үйлестіру су шаруашылығы комиссиясы (ӘКӨК); Халықаралық Аралды құтқару қоры (ХАҚҚ), ол экологиялық дағдарысты еңсерумен және XX ғасырдың ең ірі апаттарының бірі әлемдік қоғамдастық таныған Арал теңізі бассейніндегі әлеуметтік экономикалық жағдайды жақсартумен айналысады. Егеменді мемлекеттер, Орталық Азия елдері бірлескен су пайдалану бойынша пәрменді тетікті әзірлеу мүмкін емес [13]. Бұған бірінші кезекте Орталық Азия елдері жеткізілетін су және энергетикалық ресурстарға баға параметрлерін тікелей салыстыра отырып, кедергі болып табылады. Екіншіден, трансшекаралық өзендердің су ресурстарын пайдалануды реттейтін нақты заңнаманың болмауы да өзара тиімді шешімдерді іздестіруді қиындатады. Үшіншіден, су пайдалану саласында елдер ұлттық мүдделерге баса назар аударады, бірақ Орталық Азия өңірінің барлық 5 елінің бірыңғай сужүйесі бар екенін түсіну қажет және елдердің көршілеріне тәуелділігін қабылдау осы механизмді жасауда бірінші қадам болу керек.

Әдебиеттер:

1. Жильцов С. С., Зонн И. С. Борьба за воду. Индекс безопасности. 2008;3 (14):49–62.
2. Макилова А. М. Энергетическая политика Кыргызской Республики: итоги и проблемы. Проблемы постсоветского пространства. 2017;4:94–102.
3. Хуррамов Х. Х. Политический аспект водно-энергетических проблем в Центральной Азии. Проблемы постсоветского пространства. 2015;4:100–108.
4. Мубаракшин Б. Н. Гидроэнергетика Киргизии в контексте решения водно-энергетических проблем Центральной Азии. Вестник МГИМО Университета. 2013;1 (28):113–117.
5. Абдуллаев Р. Р., Алиев А. Ш. Долгосрочное прогнозирование обеспеченности водными ресурсами в Республике Узбекистан. Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики. 2015;1:255–263.
6. Жильцов С. С., Бименова А. Н. Политика стран Центральной Азии в области использования водных ресурсов трансграничных рек. Центральная Азия и Кавказ. 2015;1 (18):90–100.
7. Тобиров О. К. Разумное пользование трансграничными водными ресурсами и потоками. EuropeanScience. 2017;3 (25):31–36.
8. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: [принята всенародным голосованием 12.12.1993: с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ]. Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс» (дата обращения: 15.03.2017).
9. Арутюнова Г. И., Султыгова А. А. Зачем Китаю Центральная Азия? Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014;4:160–163.

10. Ионова Е. П. Центральная Азия и Китай: новый этап отношений. Россия и новые государства Евразии. 2013;4 (21):99–105.
11. Тулеев М. С. Центральная Азия: Афганистан и современные аспекты геополитики. Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. 2016;16 (6):185–188.
12. Акматалиева А. М. Центральная Азия в энергетической политике ЕС. Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. 2014;14 (11):142–146. 13. Гусев Л. Ю. Возможности и пределы осуществления политики ЕС в Центральной Азии. Международная аналитика. 2016;3 (17):27–36.
13. Ксения С. Захарова Водно-энергетические проблемы в Центральной Азии на современном этапе, Проблемы постсоветского пространства / Post-SovietIssues, 2018 5 (3):298–308.

Жоғары сынып оқушыларының IELTS Writing task-2 академиялық жазылым тапсырмасының мазмұнын ашуда жиі жіберетін қате түрлері және оларды дұрыстау жолдары

Жанжігітова Гулзада Базарбайқызы, ағылшын тілі пәні мұғалімі;

Бейсенбаева Жайна Батырбаевна, ағылшын тілі пәні мұғалімі

Шымкент қаласы, химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі

Бұл мақала жоғары сынып оқушыларының IELTS Writing-2 тапсырмасын орындауда ең көп жіберілетін қателерді қарастырады. Мақала Lesson Study зерттеулерінің нәтижесіне сүйене отыра жазылды. Бұл зерттеуге тілдік деңгейі әртүрлі сынып оқушылары қатысқан. Мақала басты екі кезеңнен тұрады: бірінші кезең таңдалған үш сыныпқа жалпылама шолу, олардың жазылым дағдысы бойынша жалпы қателерін қарастырады. Мақаланың екінші кезеңі үш сыныптан жиналған нәтижелерді саралап, оларға ортақ және ең көп кездеседі деген қатенің түрлерін қарастырады және оларды шешу жолдарын ұсынады. Сонымен қатар, мақала қатемен жұмыс жасалғанға дейінгі және кейінгі нәтижелерді диаграмма түрінде көрсетеді.

Кілт сөздер: жазылым, дағды, қатемен жұмыс, жаһандық азаматтылық, ойлау қабілеті, зерттеу, әдіс, стратегия

Самые распространенные ошибки учеников старших классов при выполнении письменной работы IELTS Writing task-2 и работа над этими ошибками

Жанжигитова Гулзада Базарбайқызы, учитель английского языка;

Бейсенбаева Жайна Батырбаевна, учитель английского языка

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления г. Шымкент (Казахстан)

Данная статья включает в себя распространенные ошибки старшеклассников при выполнении задания IELTS Writing-2. Статья обоснована на результаты исследования Lesson Study с участием учеников старших классов с разными уровнями владения английским языком. Статью дополняют две главные части: первая часть направлена на исследование выбранных классов и их общие результаты в академической письменной работе. Далее, вторая часть основана на самые распространенные ошибки и рассматривает причины этих самых главных ошибок и даются рекомендации по поводу решения данных проблем. Также статья включает диаграммы по результатам учеников до и после работ над ошибками.

Ключевые слова: английский язык, письмо, академические слова, достижения результатов, распространенные ошибки, глобальное гражданство, мышление

Жазылым қашан да тілдік біліктіліктің, ой жүйріктігінің көрсеткіші құралы болып саналған. Жазылымның басқа дағдылардан оны оқшаулап тұрған басты ерекшелігі оның күрделілігінде жатыр. Оның басты қозғаушы күші ойлау және сол ойлау қабілетін жинақы жеткізу шеберлігі. Жоғары сынып оқушылары IELTS емтиханының жазылым тапсырмасымен жақсы таныс екендері белгілі. Алайда, басқа дағдылармен салыстырғанда жазылым тапсырмасы-

нан оқушылар әлдеқайда төмен көрсеткіштер көрсетеді. Осыған байланысты, әріптестермен бірлесе отыра, зерттеу тақырыбы ретінде, жазылым тапсырмасы кезінде ең көп және ортақ қателерді анықтау және олармен қарқынды жұмыс жасауды мақсат етіп алдық.

Зерттеуге қатысқан жоғары сыныптарын А жазылым дағдысы төмен, В — жазылым нәтижелері орта деңгейдегі және С — жазылым тапсырмаларын салыстырмалы