

**БАХТЫБЕКОВА Ш.М.*, ТАДЖИКУЛОВА Н.А.***Тараз мемлекеттік педагогикалық университеті, Тараз, Қазақстан***Корреспондент авторы: shynar803@mail.ru***E-mail: shynar803@mail.ru, nazka_1782@mail.ru****ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТРАНСШЕКАРАЛЫҚ ӨЗЕН СУ
РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ МЕН ТУЫНДАЙТЫН МӘСЕЛЕЛЕР**

Аңдатпа. Мақалада Қазақстан Республикасындағы трансшекаралық өзен су ресурстарының ластану жағдайы және олардың елімізге әкелетін зардаптары туралы қарастырылған. Қазақстан Республикасының трансшекаралық өзен суларын пайдалану жағдайында туындайтын мәселелер анықталып, су ресурстарын пайдалану барысында экологиялық баланстың бұзылу жағдайларына талдау жасалынған. Қазақстан Республикасы үшін трансшекаралық өзендердің су ресурстарын пайдалану ерекше және айтарлықтай маңызды тақырып. Сарапшылардың бағалауы бойынша, Қазақстан су ресурстарының тапшылығын айтарлықтай дәрежеде сезініп отырған елдердің бірі болып табылады. Зерттеу нысаны ретінде еліміздегі трансшекаралық өзен су ресурстарының ластану жағдайы және олардың елімізге әкелетін зардаптары мәселесі қарастырылды. Зерттеу мәселесі бойынша географиялық, әдістемелік және экономикалық әдебиет көздеріне ғылыми - әдістемелік, теориялық тұрғыдан талдау жасалынды. Тақырыпқа қатысты мәліметтерді жинастырылып, жүйеге келтірілді. Су ресурстары еліміздің әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығы мен дамуын қамтамасыз етудің негізгі факторы болып табылады.

Кілт сөздер: трансшекара; инфрақұрылым; ұтымды; функциональды; коммуналды шаруашылық; транзит; интеграция; маргиналды; сектор; ресурс; агроөнеркәсіптік кешен.

Кіріспе

Қазақстан Еуразия материгінің ішкі бөлігінде орналасып, солтүстік жарты шардың құрғақ аймағына кіреді. Республиканың жазық бөлігін Бетпақдала, Қызылқұм, Мойынқұм, Үстірт, Каспий маңы ойпаты, Сарыесік Атырау шөлді аумақтары алып жатыр. Ондағы жыл ішіндегі жауын-шашын деңгейі 100 - 150мм шамасында. Республиканың солтүстік-шығысы мен орталығында Сарыарқа, Ұлытау, Көкшетау, Баянауыл, Қарқаралы аласа тау жоталары оналасқан, ондағы жауын - шашын мөлшері 300 - 500мм жетеді.

Ал еліміздің таулы аймақтарында жыл бойғы жауатын жауын-шашын мөлшері 500 - 900мм-ге дейін жоғарылайды. Еліміздің табиғат жағдайының ендігі бір ерекшелігі – мұнда жыл сайынғы ағатын 100-120,5км³ өзен суларының жартысы дерлігі республикадан шет жерлерде қалыптасып, транзиттік жолмен ағады.

Қазақстан – географиялық оналасқан жері ауқымды ел болып табылады. Тарихи оналасқан территориясына байланысты, басты су көздерінің көбісі дерлік көршілес мемлекеттердің территориясынан ағып келеді, яғни су мәселесіне қатысты өзен суының жоғарғы ағысында отырған көрші елдерге тәуелді болып келеміз. Осындай жағдай еліміздің экологиясы мен экономикасына әсерін тигізетіні анық. Осыған байланысты трансшекаралық өзен суларын тиімді пайдалану құқығы жағалау маңындағы елдерге ортақ болуы тиіс.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Зерттеу нысаны ретінде Қазақстан Республикасындағы трансшекаралық өзен су ресурстарының ластану жағдайы және олардың елімізге әкелетін зардаптары мәселесін қарастырылды. Зерттеу мәселесі бойынша географиялық, әдістемелік және экономикалық әдебиет көздеріне ғылыми - әдістемелік, теориялық тұрғыдан талдау жасалынды. Тақырыпқа қатысты мәліметтерді жинастырылып, жүйеге келтірілді.



Зерттеу нәтижелері

Жүргізілген зерттеу жұмысы нәтижесінде Қазақстанға келетін сулардың 44% көршілес елдерден ағып келеді, яғни біздің республика ірі трансшекаралық өзен суларының төменгі ағасында отыр. География институтының мәліметі бойынша осыдан 35 – 40 жыл бұрын еліміз өзендердің жылдық су көлемі 126 млрд м³ асқан, оның 60 млрд м³ шеттен ағып келген. Қазіргі таңда судың көлемі 100 млрд 500 млн м³, 44 млрд м³ сырттан келеді. Оның ішінде ҚХР-дан 19,9 млрд м³, Өзбек жерінен 13,7 млрд м³, Ресей жерінен 7,4 млрд м³, Қырғызстаннан 3 млрд м³ келеді. Осы уақытқа дейін су мөлшері 16 млрд м³ қысқарған. Ғалымдардың пайымдауынша трансшекаралық сулармен қосқанда 2020 ж. азаю мөлшері 86 млрд м³ төмендеу мүмкіндігі бар [1].

Суды ең көп пайдаланатын сала – ауыл шаруашылығы 75 пайызды құраса, өндіріс 20%, коммуналдық-тұрмыстық сала 5% -ды құрайды. Сол себепті сумен қамтамасыз ету жағдайы шекаралас жатқан елдердің шаруашылық әрекеті, экономикалық дамуына негізделеді (1-кесте). Алайда, осыған қатысты нәтижелі жұмыстарды атқару ендігі қолға алынып, мақсат қойылуда. Суды үнемді пайдалану және су жүйесін ластанудан қорғау шараларын жүзеге асыру, халықты суды тиімді пайдалануға, қорғауға тәрбиелеу жұмыстарын жүргізу нақты міндет болып қойылуы тиіс. Дамыған елдерде суармалы егіншілікте суды пайдалану мөлшері бір маусым ішінде 5-7 мың м³/га болса, біздің елімізде бұл шығын бір гектар жерге 13-17 мың м³ аралығында. Дамыған мемлекеттерде суармалы жердің әр текше метрінен алынатын өнім мөлшері 2-8 кг болса, бізде 400-800 г аралығына ғана. Осыған қарап-ақ біздің судың пайдасын қаншалықты көріп отырғанымыз анық байқалады. Суды үнемді пайдалану арқылы жоғары өнім алуға болатынын осы мысалдан-ақ көруге болады [1].

Кесте - Суды тұтыну мен экономикалық секторлары бойынша қажеттілік

Секторлар	Су тұтыну, млн.м ³	Қажеттілік, млн.м ³
Өнеркәсіп	2934,60	2046,30
Коммуналды шаруашылық	656,50	452,40
Ауыл шаруашылығы	7022,00	4971,80
Басқа секторлар	108,21	76,20
Барлығы	10721,30	7546,70

Еліміздегі су тапшылығы мәселесі шешуді қажет етеді, соның ішінде тиімді пайдалану мен оны қорғау негізгі мәселелердің қатарына енеді. Су ресурстарын бірлесе отырып пайдалану мен басқару әлемдік тәжірибе көрсеткендей дұрыс шешім болып табылады. Көптеген елдер тәрізді Қазақстан тәжірибесі мен принциптерін пайдалану негізінде тиімді пайдалану мен басқару туралы міндеттеме қабылданған:

- интеграциялық – су пайдаланушыларының барлық санаттарының арасында болатын тепе-теңдік қатынас;
- тепе-теңдік – қай санаттағы болмасын халықтың қажеттілігін қанағаттандыратын керекті су ресурсына деген қол жетімділігі;
- тұрақтылық – қоршаған орта мен экожүйеге қатысты, су ресурстары мен су көздерінің жақсы жағдайын қамтамасыздандыру немесе қазіргі кездегі жағдайына қарағанда келешектегі жағдайын жақсарту деген сөз, ол қаржылық және экономикалық мүмкіндікке байланысты болады;
- суды үнемді пайдалану – су ресурстарының шығынын азайту дегенді білдіреді.

Қазақстан өзінің даму деңгейінде келесі сатыға аяқ басқанда су тапшылығы мәселесі үлкен мәселеге айналуы мүмкін. Ең алыдмен өзен суларының тапшылығына ұшыраймыз, өйткені жер астынан алынатын су ресурстарына қарағанда жерүсті суларын көбірек пайдаланамыз. Су тапшылығы мәселесімен қатар өзен суларының мерзімдік ауыспалылығы да жағдайды қиындата түспек. Жүргізілген зерттеулердің қорытындылары нәтижесінде суы мол жылдардан гөрі қуаңшылық кезеңдердің қайталану мүмкіндігі жоғары, суы мол 1 жылға үш жыл қуаңшылық кезең сәйкес келеді. Осындай суы аз мезгілде Қазақстанның шығысы ғана өзін сумен толық қамтамасыз ете алады [2]. Алайда соңғы уақытта ҚХР-сы қара Ертіс жағалауын игеру туралы жоспар дайындап отыр. Қазіргі кездің өзінде шекараға іргелес жатқан жердегі Ертіс өзенінен Қытайдағы Қарамай мұнай кен орнына дейін канал қазылып қойған. Есептелгені бойынша, қара Ертістің 20 пайыз суы осы канал арқылы алынатын болса, онда Шығыс Қазақстан да су тапшылығына ұшырайды. Ал егер



ҚХР Іле өзенінің суын пайдалану туралы жобасын іске асырса, онда тұратын 3 млн астам халықтың тұрмысына және стратегиялық маңызы жоғары өнеркәсіп орналасқан Іле-Балқаш су алабына тигізетін ықпалын болжап білу оңай болмайды.

Сонымен бірге су мөлшерімен бірге судың сапасы да алаңдатады. Қазіргі таңда сапасыз суды пайдалану себебінен дүниежүзінде 5 млн астам адам дүниеден өтеді екен (ЮНЕСКО-ның дерегі бойынша). Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының сарапшыларының айтуынша аурудың 80 пайызы сапасыз суды пайдаланудың нәтижесі.

Кейбір есептеулер бойынша, климаттық өзгерістер және трансшекаралық өзендердің жоғарғы ағысында жатқан елдердің экономикалық даму жағдайымен байланысты қосымша су ағысын пайдаланса (әсіресе, Іле-Балқаш, Ертіс, Сырдария бассейндері суларын), онда орташа жылдық су көлемі $85 \text{ км}^3/\text{жыл}$ төмендейді. Осы уақытта суармалы егіншілік жылына 15 км^3 қана суды пайдалана алатын болады. Алайда, заманауи суландырудың түрлерін енгізу, маргиналды және т.б. суларды екінші рет пайдалану арқылы 2-2,1 млн га суармалы аумақты ұстап қалуға болады. Осы кезде грунт суларын қосымша пайдалану мүмкіндігін қарастуға болады, алайда оның көлемі шектеулі нормадан асып кетпеуі қажет, ол үшін тиянақты зерттеулер мен дәлелдер керек.

Соңғы 70 жылда тек Қазақстан мен Орталық Азияда ғана емес, сонымен қатар дүние жүзінде су мен ауыл шаруашылығы саласында үлкен өзгерістер болды. Су шаруашылығы инфрақұрылымының ауқымды түрде дамуы суармалы жерлердің көлемін арттырып, суды пайдалану көлемі 3 есеге көбейді [3].

Қазақстанның негізгі өзендері болып табылатын Ертіс, Сырдария, Талас, Шу, Іле өзендері қазіргі кездегі қалыптасқан классификация бойынша «ластанған» өзендер қатарына жатады, ондағы судың беткі қабаттары мұнай өнімдерімен, фенол, биогенді заттармен, ауыр металдардың қоспаларымен ластанған. Кейбір су нысандары пестицид, формальдегид, сынап және т.б. зиянды заттармен ластанған.

Ресми мәлімет бойынша Қазақстанның әрбір екінші тұрғыны суды гигиеналық талаптарға сай қолданбайды. Жыл сайынғы тек судың ластануы бойынша ішкі экономикалық, экологиялық және әлеуметтік шығын мөлшері 10 млрд теңгені құрайды. Қазақстанның су шаруашылығы аудандарында қалыптасатын экологиялық мәселелердің көбісі Ресей, Қытай, Қырғызстан, Тәжікстан, Өзбекстан арасындағы трансшекаралық өзен су ресурстарын шаруашылыққа пайдалану туралы шешімдерді қабылдау кезінде туындайды [4].

Еліміздің шешімдер қабылдау үлгісіне негізделіп құрылған су шаруашылығы кешенінің жұмысы орталықтандырылған және жоспарлы экономика кезінде айтарлықтай нәтижелі болған. Қазіргі кезде қаражат және материалдық ресурсы жағынан шектелген бірнеше тәуелсіз мемлекеттер қалыптасқан аумақта трансшекаралық өзен су ресурстарын үлестіру жүйесі толық деңгейде жұмыс атқарып жатқан жоқ. Яғни, нақты қазіргі таңдағы жағдайды және келешекте суды пайдалану деңгейін көрсететін су шаруашылық балансы жоқ. Сонымен бірге, трансшекаралық өзен су ресурстарын пайдалануды теңдестіру, тең құқылы дәрежеде табиғатты пайдалану мынадай міндеттерді шешумен бірге жүруі тиіс:

Қорытынды

- Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешенінде табиғатты пайдаланудың экологиялық-адаптивті тұжырымдамалық негізін жасау қажет;
- экологияның тұрақтылығын және қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін су және жер ресурстарын пайдалану деңгейіне зерттеулер жүргізу;
- табиғи және техногенді факторлар мен үдерісті, трансшекаралық өзендердің төменгі сағасындағы шөлейттену процесінің даму деңгейін анықтайтын маңызды көрсеткіштерді жүйелендіру;
- трансшекаралық өзен суларын пайдалануда әлемдік тәжірибелерге талдау жасау;
- трансшекаралық өзен суларын пайдаланудың экологиялық-экономикалық аспектілерін дайындау;
- су ресурстарын тиімді пайдалануды әдіс-тәсілдері мен экологиялық үлгісін даярлау;
- трансшекаралық өзен суларын халықаралық тең дәреже пайдалану принципін дайындау;
- агроөнеркәсіп мен табиғи-шаруашылық кешенін басқару іс-шараларын атқаратын және тұрақты дамуын қамтамасыз ететін жүйені дайындау.



Қазіргі таңда су саясатына қатысты басшылықтың алдында шынайы мәселелерді анықтау жұмысы тұр. Өйткені ел арасында әртүрлі қайшылық тудыратын пікірлер таралуда. Осы кезде мынадай пікірлер таралу үстінде:

1. Қазақстанда су жетіспеушілігі мәселесі.
2. Су саясатына қатысты Ертіс пен Іле өзендерінің су ағыстарын тартып алып жатқан Қытай мемлекеті қауіп туғызады.
3. Суды халық пен өнеркәсіп артығынан қолданатындықтан – суды пайдалану мөлшерін азайту қажеттігі.
4. Суландыру үшін су жетіспейді, сондықтан контррегуляторлар соғу қажет. 2005 жылдан бастап су ресурстарының көлемі төмендеуде. Сонымен шекаралас жатқан елдерден ағып келетін ағын су мөлшері азаюда.

Бірақ 1975 жылдан бері су ағысының ауытқу деңгейіне көңіл аударсақ, 10 жылда циклдік бар екенін көреміз (суы аз және көп жылдарда). Соған сәйкес, 2015 жылдан бастап су ағысының деңгейі көтеріледі, бірақ ол бұрынғыдай жоғары болмайды. Құрғақшылық кезеңінің ұзаққа созылу мүмкіндігі бар, алайда мұздықтардың еруі нәтижесінде орны толығымен қалып қалады. Сондықтан, әртүрлі пікірлерге қарамастан Қазақстанда су жеткілікті – тек суды босқа жоғалту мен өзендермен байланысы жоқ жерасты суларды пайдалануды азайту қажет.

Қырғызстан мен Өзбекстаннан ағып келетін өзендердің ішінде Талас өзенінің су ағысы төмендеуі байқалуда. Ал басқа өзендерге қырғыз су қоймалары энергетикалық кезеңге ауысу уақытындағы қалыптасатын мәселелеріне тән, жазда су көлемі азаяды.

Қытайдан ағып келетін трансшекаралық өзен суларының көлемі жай болса да азаю үстінде. Жақындағы 5-10 жылда Іле өзеніне қатысты проблемалар туындамауы мүмкін. Алайда Ертіс өзеніне қатысты жағдай бұрынғыдан нашар болғанымен, критикалық жағдай қалыптаспады. Ресейден ағып келетін өзен ағыстарына қатысты проблемаларға да ерекше көңіл аудару қажет. Жайық өзенінің жағдайы күрделі мәселелердің қатарына еніп келеді. Өзен суы тартылып, балық қоры азайғаны, өсімдіктердің көп түрі мен өзен жағалауын мекендейтін жануарлар саны жылдан-жылға кему мәселесі сан мәрте көтерілген болатын. Бұрындары Жайықтың мақатынышы аталған бекіре тұқымдас балықтар Орынборға дейін баратын, қазір Орынбор түгілі Оралға да жетпей қалды. Соңғы кездері Орал тауынан бастау алатын Жайық өзенінің жоғарғы ағысын Ресей өзіне қарай тарту үстінде. Осының есебінен Жайық өзенінің орта ағысында және етек жағында орналасқан атырау, Батыс Қазақстан облыстарына су керекті мөлшерде жетпейді. Сонымен бірге өзен суы ауыр металдармен ластануы да жылдан-жылға арту үстінде.

Трансшекаралық өзен суларының ластану проблемасы күрделі мәселеге айналып отыр және өзен суының төменгі ағысында орналасқан елдер қатты зиян шегеді. Тағы бір қауіп тудыратын үрдіс жоғары ағыс бойында жатқан елдер өзен суларын территориялды егемендік доктринасы негізінде өздерінің стратегиялық ресурс түрінде қабылдап, халықаралық су ресурстарын шектеусіз пайдалану еркі өздерінде деп ойлайды. Алайда Қазақстан мұндай мәселемен келіспейді. Су проблемасының жаһандылығы айқын көрініп тұр, оны шешу үшін суды тиімді пайдаланудың ұлттық және халықаралық стратегиясын дамыту қажет.

Ертіс бассейнінде қалыптасқан су шаруашылығы мен экологиялық жағдайды сарапшылар шиеленіскен деп айтуда. Бұл өзеннің экономикалық маңызы айтарлықтай артты: бассейн маңында (Қазақстан) 2,5 млн адам тұрады, мұнда ірі өнеркәсіп орталықтары орналасқан - Өскемен, Семей, Павлодар. Ертіс суымен Орталық Қазақстан қамтамасыз етіледі. Осы аудандағы энергетика мен өнеркәсіп, ауыл шаруашылығының дамуы осы өзен суы ресурстарын пайдаланумен тығыз байланысты болады. Сондықтан Қазақстанның экономикалық және экологиялық тұрғысынан Қытаймен арадағы су мәселесін реттеу қажеттігі туындауда. Негізгі мақсат ретінде трансшекаралық өзен суларының қажетті балансын сақтауға, ортақтасып пайдалану мен қорғау негізінде жұмыс жасау қажет.

Қазақстан мен Қытай арасындағы трансшекаралық өзен сулары мәселесі енді қалыптасып жатқан жоқ. Кеңес одағында 70-80 ж. өзінде пайда болған мәселелердің бірі. Ол кезде ҚХР-мен халықаралық шарт құру келісілген болатын. Алайда мәселені шешу жолдары түрлі болуына байланысты келісімге отыру созылып кетті. КСРО-ның ыдырауы мен осыған қатысты басқа да оқиғаларға байланысты бұл мәселе екінші кезекке қойылған еді.

Қазақстан тәуелсіздігін алғанда трансшекаралық өзен суларын пайдалану жағдайы негізгі мәселелер қатарына қойылған болатын. Қытай жағына осыған қатысты ұсыныстарды жіберген.



Қытайдың Қара Ертіс бойында Қарамай қаласына қарай канал соғып жатқаныны біле отырып, қазақстан жағы жіберілген ұсыныстарды тезірек қарастыруға шақырған.

Қазақстан, Қырғызстан, Ресей мемлекеттері жеке түрде Қытай жағына трансшекаралық өзен суларына қатысты ескертпе қағазын жіберген еді. Осыған қатысты Қытай келісімді алғашқы кезеңдегі екіжақты форматта жүргізетінін айтып, әр мәселеге қатысты жеке тәсіл қолдану қажеттігімен түсіндірді.

Трансшекаралық өзен суларына қатысты мәселелер Қытай мен Қазақстан арасында жоғары деңгейде қарастырылады. Осыған қатысты әр елдің басшылары жұмысшы сарапшы тобын құрастыру мен келісім жасасуға кірісу қажеттігін белгіледі.

Кейбір саясаткерлердің ойынша бұл мәселені Қазақстан мен ҚХР шекараларының белгіленуімен қарастырады. Бұл мәселе «трансшекаралық» және «шекаралық» сөздерінің ұқсастығына байланысты алғаш солай көрінуі мүмкін. Алайда бұл дұрыс емес. Себебі, мәселенің мәні – «транс» жалғауында, ол өзенді бөлісу емес (ол бойынша шекара анықталып қойған), оны ортақтасып пайдалануды білдіреді. Өзен бәріне ортақ, олар бөлмейді, керісінше біріктіреді. Тек оны болашақта ортақтаса отырып тиімді пайдалану жобасын түзу қажет. Өзен суларына мониторинг жасау жүйесін реттеп, қажеті ақпаратпен бөлісу, әр ел ойластырып отырған экономикалық шаралармен таныстырып, оның салдарын бірлесе отырып қарастыру, сарапшылардың тығыз қарым-қатынасын ұйымдастыру мәселелерін реттеу керек. Осы мәселені шешуде Астана осындай ұсыныстар беріп, Қытай жағын толық түсіністікке шақырады [5].

Трансшекаралық өзен суларының сапасы нашарлануына байланысты аумақ бойынша талдау жүргізуді қажет етеді. Қазақстанның келешекте экономиканың салаларын сумен қамсыздандыруға және өзен алаптарының табиғи кешенін қанағаттандырылған деңгейде сақтау мүмкіндігі әлсіз. Трансшекаралық өзен суларын пайдалануда әлемдік тәжірибелерге талдау жасалынып және ҚР-да шетелдік тәжірибелердің тиімді пайдалану жолдарын қарастыруды қажет етеді:

- трансшекаралық өзен суларын пайдаланудың экологиялық-экономикалық аспектілерін дайындау;
- су ресурстарын тиімді пайдалануды әдіс-тәсілдері мен экологиялық үлгісін даярлау;
- трансшекаралық өзен суларын халықаралық тең дәреже пайдалану принципін дайындау.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Суханбердин Х. Су – Тіршілік мәні / Х.Суханбердин // Атамекен №10 (469), 2011–3 б.
- [2] Нурмаганбетова А.К. Трансшекаралық өзен су ресурстарын пайдалануды басқаруды жетілдіру (Қызылорда облысының мәліметтері негізінде): Экономика және бизнес магистрі академиялық дәрежесін алу үшін дайындалған диссертацияның авторефераты / А.К.Нурмаганбетова. – Қызылорда, 2012. -25б.
- [3] Ибатуллин С.Р. Водные ресурсы Казахстана и возможности развития ирригации / С.Р.Ибатуллин // Проблемы инновационного развития общества: настоящее и будущее. – Алматы: «Эверо», 2009.-143б.
- [4] Идрисов Е. Трансграничные реки должны стать мостами добрососедства и дружбы / Е.Идрисов // Казахстанская правда, №11 20.11.2005.
- [5] Рысбеков Ю.Х. Трансграничное сотрудничество на международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов / Ю.Х.Рысбеков // Под ред. В.А. Духовного. - Ташкент: НИЦ МКВК, 2009. - 85б.

REFERENCES

- [1] Sukhanberdin, H. (2011). Su – Tırşılık mäni [Water-the essence of life] Atameken, 10 (469), 3 [in Kazakh].
- [2] Nurmaganbetova, A. K. (2012). Transşekaralyq özen su resurstaryn paidalanudy basqarudy jetildiru (Qyzylorda oblysynyñ mälimetteri negızinde) [Improving management of cross-border river use of water resources(based on data from the Qyzylorda region)]: abstract of the thesis for the academic degree of master of Economics and business – Almaty [in Kazakh].
- [3] Ibatullin, S. R. (2009). Vodnye resursy Kazahstana i vozmozhnosti razvitiya irrigacii [Water resources of Kazakhstan and opportunities for irrigation development]. Problemy innovacionnogo razvitiya obshchestva: nastoyashchee i budushchee - Problems of innovative development of society: present and future, Almaty: «Evero» [in Russian].



[4] Idrissov, E. (2005). Transgranichnye reki dolzhny stat' mostami dobrososedstva i druzhby [Transboundary rivers should become bridges of good neighborliness and friendship]. *Kazhstanskaya pravda - Kazakhstan truth*, 11 [in Russian].

[5] Rysbekov, Y. Kh. (2009). Transgranichnoe sotrudnichestvo na mezhdunarodnyh rekah: problemy, opyt, uroki, prognozy ekspertov [Transboundary cooperation on international rivers: problems, experience and lessons predictions of experts]. Under the editorship of V. A. Dukhovny. - Tashkent: SIC ICWC [in Russian].

Бахтыбекова Ш.М., Таджикулова Н.А.

**ОСОБЕННОСТИ И ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕЧНЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Аннотация. В статье рассмотрена ситуация загрязнения трансграничных речных вод в Республике Казахстан и его последствия для нашей страны. Выявлены проблемы, возникающие при использовании трансграничных речных вод Республики Казахстан, проведен анализ ситуаций нарушения экологического баланса при использовании водных ресурсов. Использование водных ресурсов трансграничных рек для Республики Казахстан является исключительной и существенно важной темой. По оценкам экспертов, Казахстан – это одна из стран с существенным дефицитом водных ресурсов. В качестве объекта исследования рассматривается ситуация загрязнения трансграничных речных вод в нашей стране и проблема его последствий для страны. По проблеме исследования проведен анализ на географические, методические и экономические источники литературы с методической, теоретической точки зрения. Обобщены и систематизированы данные относительно темы исследования. Водные ресурсы являются основным фактором обеспечения социально-экономической стабильности и развития нашей страны.

Ключевые слова: трансграница; инфраструктура; рациональный; функциональный; коммунальное хозяйство; транзит; интеграция; маргинальный; сектор; ресурс; агропромышленный комплекс.

Bakhtibekova Shynargul, Tadzhikulova Nazgul

**FEATURES OF THE USE OF TRANSBOUNDARY RIVER WATER RESOURCES OF THE
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND EMERGING ISSUES**

Annotation. The article deals with the issue of pollution of transboundary river waters in the Republic of Kazakhstan and its consequences for our country. The problems arising from the use of transboundary river waters of the Republic of Kazakhstan are identified, the analysis of cases of violation of the ecological balance when using water resources is carried out. The use of water resources of transboundary rivers for the Republic of Kazakhstan is an exceptional and essential topic. According to experts, Kazakhstan is one of the countries with a significant shortage of water resources. The object of the study is the pollution of transboundary river waters in our country and the problem of its consequences for the country. On the problem of the research, an analysis was carried out on the geographical, methodological and economic sources of reference literature from a methodological and theoretical point of view. The data on the research topic are summarized and systematized. Water resources are the main factor in ensuring socio-economic stability and development of our country.

Keywords: transboundary; infrastructure; rational; functional; utilities; transit; integration; marginal; sector; resource; agro-industrial complex.