

СУ ТАСҚЫНЫНЫҢ СЕБЕПТЕРІ МЕН САЛДАРЫ

Асанова Дильяра

Karamurzieva69@mail.ru

«География-тарих» білім бағдарламасының 3 курс студенті

Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ, Қазақстан Республикасы

Ғылыми жетекшісі – **Карамурзиева Ж.Ж.**

Табиғат күштерінің халыққа және ел экономикасына үлкен зиян келтіретін табиғи апаттардың бір түрі-су тасқыны. Су тасқынының ең көп таралған түрлерінің бірі-қардың, мұздың қатты еруінен немесе жауын-шашынның көп түсуінен туындаған су тасқыны, бұл біздің Республикамыздың көп бөлігіне тән. Су тасқыны құбылыстарының нәтижесінде өзендерде, көлдерде және жасанды су қоймаларында су деңгейі күрт артады. Тасқын сулардың пайда болуының теріс салдары: елді мекендердің, оларда орналасқан аумақтардың ойпатты учаскелерін, шаруашылық объектілерін, жекелеген құрылыстарды, телефон және электр байланысы тіректерін су басу, автомобиль жолдарының, теміржол жолдары мен көпірлердің учаскелерін бұзу болып табылады. Су тасқынынан болатын қайталама залал одан да маңызды. Су тасқыны әртүрлі жұқпалы аурулар мен экологиялық проблемаларға, күшті әсер ететін улы және радиоактивті заттардың шығарылуымен (шығарылу қаупімен) ықтимал қауіпті объектілердегі аварияларға және т. б. әкеп соғады. Су тасқынының себептері әртүрлі. Су тасқынының табиғи себептеріне мыналар жатады:

- мұз жүру кезінде өзен арнасының тірі қимасының бітелуі нәтижесінде пайда болған кептеліс;

- қарлы жаңбыр ағынының нәтижесінде пайда болған кептеліс.

Су тасқынының пайда болуының антропогендік себептері:

- өзен сағасының өткізу қабілетін төмендететін және өзендегі су деңгейін көтеретін жолдармен, бөгеттермен, көпір өткелдерімен өзен арнасы ағынының қимасының тарылуы;

- жоғарыда орналасқан су қоймаларымен су ағынын маусымдық реттеу;

- су қоймаларының бөгеттерінің құлауы [1].

Көктемгі су тасқынының алдын алу шаралары жедел (шұғыл) және техникалық (алдын алу) болып бөлінеді. Жедел шараларға су тасқынының ең жоғары деңгейін уақтылы болжау, ықтимал қауіпті деңгейлер туралы уақтылы хабарлау, халықты және материалдық құндылықтарды эвакуациялауды ұйымдастыру және т.б. жатады. Болжау үшін гидрологиялық болжам қолданылады-су тасқынының дамуын, сипаты мен ауқымын ғылыми негізделген болжау. Болжамда күтілетін режимнің кез-келген элементінің басталу уақыты, мысалы, өзеннің ашылуы немесе қатуы, су тасқынының күтілетін максимумы, судың жоғары деңгейінің тұру ұзақтығы, мұздың кептелу ықтималдығы және басқалары көрсетіледі. Болжамдар қысқа мерзімді – 10-12 күнге дейін және ұзақ мерзімді – 2-3 айға дейін немесе одан да көп болып бөлінеді. Олар жергілікті (өзендер мен су айдындарының жекелеген учаскелері үшін) немесе құбылыстың күтілетін мөлшері мен мерзімі туралы үлкен аумақ бойынша жалпыланған мәліметтерді қамтитын аумақтық болуы мүмкін. Жедел шаралар жалпы су тасқынынан қорғау мәселесін шешпейді және техникалық шаралармен бірге жүзеге асырылуы керек. Техникалық шаралар алдын-алу шаралары болып табылады және оларды орындау үшін маңызды материалдық және қаржылық ресурстарды жұмсай отырып, арнайы инженерлік құрылыстарды алдын-ала салуды қажет етеді.

Техникалық шаралар кешенінде қорғаудың белсенді және пассивті әдістері ажыратылады. Белсенді іс-шараларға мыналар жатады:

- өзен арнасындағы ағынды реттеу;

- тасқын суларды бұру;

- су алаптарындағы жер үсті ағынын реттеу;

жоқ болып шықты», - дейді

Үкімет басшысының айтуынша, қардың көп түсуі, топырақтың терең қатуы, жылу мен жаңбырдың ерте келуі, әсіресе батыс өңірлерде жаппай су тасқынына алып келді. Су тасқыны табиғи апат дегенімен елімізде оған дайындықтың жоқтығы да себеп болып отыр. Қыста қардың мол түсуі мен күзде, көктемдегі жаңбырлардың мол болуынан апаттың болатынын ескеріп дайындықты күшейту керек болатын. Бірақ үкімет пен жергілікті басшылық оған дайын болмай шықты. Бар кінаны табиғатқа жауып дайындықсыз отырудың салдарынан осындай жағдай орын алды. 28 наурыздағы үкіметтің мәліметі бойынша Еліміздің он облысында су тасуы қаупі төнді деп хабарланды. Олар- Атырау, Ақтөбе, Қостанай, Батыс Қазақстан, Ақмола, Шығыс Қазақстан, Павлодар, Ұлытау, Қарағанды, Абай облыстарының аудандары. Елімізде су тапшылығын жылда тартып отырсақта көктемгі қар мен күзгі, көктемгі жаңбыр суларынан зардап шегіп жылда қыруар қаражатты желге ұшырып мал- жанның басын қатерге тігіп отырмыз. Бұл агросарапшы Кирилл павловтың Азаттық тілшісіне берген сұхбатынан үзінді [2].

Бірқатар өңірлерде жергілікті ауқымдағы ТЖ режимі де жарияланды, тұрғын үйлер су астында қалды, жолдар қирады, жедел-құтқару жұмыстары жалғасуда. Су тасқыны салдарынан республикалық жолдар жабылды. Еріген судың толып кетуіне байланысты жолдардағы қозғалыс шектелді. Ақтөбе облысының, Батыс Қазақстан, Атырау облыстарының көптеген аудандары суға кетті.

Гидрогеология ардагері Едіге Сабуров 2022 жылы әлеуметтік желіде Атырау облысының әкіміне жасалған мәлімдемесінде «Тасқын суларға жол ашу үшін Ойыл өзеніне құятын шағын өзендерде орналасқан ені 3-4 метр құмды бөгеттерді бұзу қажет. Оларды ашу және транзиттік режимге көшіру мәселесін Ақтөбе облысының әкімімен келіссөздер арқылы шешуге болады. Сіздің мамандарыңыз климаттың ерекшеліктеріне сілтеме жасауға дағдыланған, бірақ ғылыми базаның болмауына байланысты мен олардың пікірін негізсіз және табиғат үшін қауіпті деп санаймын. Түсінікті болу үшін мен заңсыз салынған бөгеттердің орналасқан жері көрсетілген Есенбай Нұровтың картасын қарауды ұсынамын» - деген болатын. Гидрогеологтың мәлімдеуінше Тайсойған құмдарындағы жерасты суының толығы осы Ойыл өзенінің көктемгі су тасуларымен байланысты. Егер осы суларды Тайсойған құмдарына бұрса жер асты суларын толықтыруға болар еді деген ұсыныс айтылған [3].

Быттырғы қазан айындағы нөсер жауыннан кейінде қала көшелерін су басып оны шығару үшін бюджеттен миллиардтаған қаржы жұмсалғанын айта келіп, өз ұсынысын айтқан болатын. Ол танысы Ербол Ахпанбетовтың жеке үйінің және гаражының шатырынан аққан суды ауласында қазып дайындаған су жинағышта жинайтынын және оны техникалық қажеттіліктерімен бақша суаруға жұмсайтынын Ақ жайық газетінің тілшісіне көрсеткен. Едіге ағайдың есептеуінше судың мөлшері біршама қаржыны үнемдеуге жарайтыны белгілі болды. Қаладағы үлкен мекемелердің шатырларынан ағып жиналған суларды осындай үлкен су жинағыштарды салғызып жинаса ең болмағанда табиғи таза сумен қаланы көгалдандыруға жұмсауға болар еді және жаңбыр жауған сайын су сорып тасуға кететін шығынды азайтар едікте, қала бюджетіне түсетін салмақты азайтар едік деген болатын. Біздің ойымызша әркім өз ауласында осындай шағын су жинағыш жасаса да өз қаражатын біршама үнемдеген болар еді. Қыста қарды да дәл осылай жинап, шығынданып далаға тасимыз. Оны да арнайы дайындалған резервуарларда сақтап еріген соң гүлдер мен талдарды суарса таза табиғи судың пайдасы көп болар еді. Жалпы әлем суды үнемдеп сақтауға бар күшін жұмылдырып жатқанда табиғи таза суды қыруар қаржы шығындап далаға тасып алысып жатқанымыз күлкілі жағдай боп көрінері сөзсіз.

Қазір билік 20 су қоймасын салуды жоспарлап отыр. Дегенмен, су сарапшылары арасында ортақ пікір жоқ. Кейбіреулер су қоймалары су тасқыны мәселесін шешуге көмектеседі дейді, ал басқалары су қоймалары үлкен қаржылық шығындарды талап етеді және егер бұл ақша қолданыстағы құрылымдарды жаңартуға және жөндеуге жұмсалса, әлдеқайда тиімді болады деп санайды. Су ресурстарын басқару жөніндегі сарапшы Еран Бадашев соңғы

пікірмен келісетінін білдірген. "Қазақстанда қажетті гидротехникалық құрылыстардың 90 пайызы бар. Сізге тек түгендеу жүргізу және жөндеуге немесе жаңартуға не қажет екенін анықтау қажет. Су қоймасы-көп ақша талап ететін қымбат жоба. Мен оларды қайда салу керектігін білмеймін. Жамбыл облысында үш су қоймасы салынуы мүмкін. Ал қалғандарын қайда салу керек? Қазақстанда су қоры 100 миллиард текше метрді құрайды. Егер 20 су қоймасы салынса, онда екі миллиард текше метр артық болады дейді. Біз оған сонша ақша жұмсаймыз ба? Бұл су жай буланып кетеді. Егер біз елдегі қолданыстағы инфрақұрылымды жөндеп, түгендеп жатсақ, біз көп пайда табамыз", - дейді ол.

Су ресурстары жөніндегі сарапшы Әмірхан Кеншімов: "еріген суды жинауға болады, бірақ бұл үшін инфрақұрылым қажет, ал біздің инфрақұрылымымыздың көп бөлігі ескірген",

- дейді. Оның айтуынша, су тасқынынан қатты зардап шегетін Ақтөбе облысында Кеңес дәуіріндегі инфрақұрылымның көп бөлігі қараусыз қалған. "Ақтөбе облысының аумағы жазық. Ойыл, Сағыз, Жем өзендері бар. Егер су төгілсе, ол айналаны толтырады. Жырлар мен арықтар аз. Егер бұл өзендер арнадан шықса, бұл өте қауіпті. Осыған қарамастан, тек Ойыл өзенінде бір уақытта 50-ге жуық бөгет салынды. Бірақ оларды көктемге дайындау керек. Қазір оларды ешкім дайындамайды. Содан кейін су келіп, тоқтайды. Су деңгейі көтеріледі. Ол барлық бағытта төгіле бастайды. Бұл жазықтағы өзендер мәселесі. Мұның бәрі дайындықты қажет етеді. Барлық бөгеттердің құлыптары ашық болуы керек. Барлық жағынан тазалау керек. Қазір мұны ешкім жасамайды. Себебі ақша жоқ", - дейді ол. Біздің облысымызда жайық пен Жем өзенінде де да осындай жағдай орын алып отырғаны белгілі [5].

Тасқын суларды тиімді басқарудың және пайдаланудың басқа жолдары бар. Сарапшылар мұндай әдістер кеңес заманында белсенді қолданылғанын еске алады. Олардың бірі — Лиманды суару. Су тасқынын суару-көктемде жайылымдар мен шабындықтар үшін еріген судың табиғи төгілуін пайдалану. Бұл су басудың алдын алады және топырақты ылғалды ұстайды. "Лиманды суару-бұл жайылымдар мен шабындықтарға еріген суды бұру. Қазір урбанизацияға байланысты қала маңында суды ағызатын шалғындар жоқ. Қалалар мен ауылдарда арық жүйелерінің болмауы жаңбыр немесе еріген су ағынын дұрыс бағытта ағып өзенге құйылуына кедергі келтіреді. Қазір үйлерді салу кезінде жер бедері ескерілмейді. Жер бедері оның қай жерде төмен екенін, не биік екенін көрсетеді. Оның бәрі жобалауды қажет етеді. Жобалау үшін геологиялық зерттеулер жүргізіледі. Қандай топырақ? Жердің қыртысының қалыңдығы мен тереңдігі қандай? Мұның бәрін ескеру керек. Біз қазір оған мән бермейміз. Қазір бұған жергілікті билік кінәлі. Ауылдардағы үйлер су баспауы үшін көшелердің екі жағында арықтар болуы керек. Қазір сайлар тегістеліп, үйлер салынады, содан су кететін бағытқа кетпейді. Су тасқынының зардаптарын жоюға миллиардтаған қаржы жұмсалады. Сол қаржыны қар мен жаңбыр суын, өзен арнасынан асқан жайылма суды жинауға арналған шараларды орындауға жұмсаса дұрыс болған болар еді. Сондықтан көктемгі су тасуын сақтап қалудың бар әдіс-тәсілдерін қарастыру өзекті мәселе.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Предупреждение чрезвычайных ситуаций в весенний паводковый период. Методическое пособие. Кокшетауский технический институт Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан. Кокшетау, 2012.

2. Азаттық радиосы <https://rus.azattyq.org/a/32870094>

3. <https://azh.kz/ru/news/view/82> 2023

4. <https://azh.kz/kz/news/view/65643> 17 қараша 2023.

5. <https://rus.azattyq.org/a/32886052.html> «Бороться с причиной, а не со следствием». Почему Казахстан не извлекает выгоду от большой воды? 2024, 1 апрель