

14-мавзу Сув тошқини ва унинг талофатлари .

Режа

1.Сув тошқини ва унинг талофатлари.

2.Сув тошқини хавфида қуйидаги вазифалар .

Калит сўзлар: селлар, сув тошқинлари, қор кўчкилари, кучли шамоллар, қурғоқчилик.

Кейинги вақтларда республикаимиз ҳудудининг кўпчилиги қисмида гидрометеорологик ҳолатнинг кескин ўзгариши туфайли, аҳолининг ҳаёт фаолиятини, табиатини, моддий ресурслар сифатини издан чиқарувчи фавқулодда вазиятлар (селлар, сув тошқинлари, қор кўчкилари, кучли шамоллар, қурғоқчилик ва ҳ.к.) кузатилмоқда.

Бундай ҳолатларнинг юзага келишига биологик ва метеорологик ўзгаришларни ҳисобга олмаслик, янги ерларни ўзлаштиришда қўйилган хатоликлар, суғориш тизмида замонавий технологик усулларни жорий этилмаганлиги сабаб бўлмоқда.

1998 йилда Фавқулодда вазиятлар вазирлиги маълумотига кўра республикаимиз ҳудудида 600 га яқин кўчки, сел ва сув тошқинлари бўлган бўлса, уларнинг зарарли оқибатлари натижасида 16 минг аҳоли жабрланиб, кўрилган моддий зарар эса 100 млн. сўмдан ортиқни ташкил этган. Мутахассислар ҳулосасига кўра республикаимиз ҳудудида 238 та хавфли кўллар, 46 минг кв. км ҳудудлар сув ва сел тошқинлари рўй берадиган хавфли жойлар, 1000 га яқин хавф содир бўлишига олиб келувчи дарё ва сойлар мавжудлиги аниқланган.

Сув тошқини ҳам табиий офатлар ичида энг хавфлиси ҳисобланади. Сув тошқини деб дарё, кўл, ҳовузлардаги сув сатҳининг кескин кўтарилиши натижасида маълум майдонлардаги ерларни сув тагида қолишига айтилади.

Сув тошқинига турли омиллар сабабчи бўлади:

Кучли ёмғир ёғиш оқибатида (жала, сел қуйиши);

Қорларни сурункали эриши натижасида;

Кучли шамол эсиши натижасида;

Оқар дарёлардаги музликларни йиғилиб, сунъий тўғон ҳосил қилиши;

Тоғ жинсларининг нураши, сурилиши ёки бошқа сабаблар билан сув сақлаш омборларининг бузилиши оқибатида.

Кучли ёмғир ёғиши натижасида сувларнинг сатҳи кескин кўтарилиб, дарё, кўлларга сиғмайди ва натижада экин майдонларни, турар-жойларни, йўлларни сув босади ва уларни издан чиқаради. Булардан ташқари, электр энергия, алоқа узатгичлар, мелиоратив тизимлар ишдан чиқади, чорва моллари, қишлоқ хўжалик экинлари йўқ бўлиб кетади, хом ашёлар, ёқилғи, озиқ-овқатлар, минерал ўғитлар ва бошқалар яроқсиз ҳолга келади ёки йўқ бўлиб кетади. Шулар натижасида жуда катта моддий зарар кўрилиб, инсонлар ўлими бўлиши мумкин.

Сув тошқини офати турли жойларида, жумладан, Ўзбекистонда ҳам тез-тез бўлиб туради. Масалан, 1991-95 йилларда кўпгина вилоятларида Хоразм, Бухоро, Сурхондарё, Қашқадарё, Жиззах, Сирдарё ва бошқа жойларда жуда катта экин майдонлари сув остида қолиб, оқибатда катта миқдорда моддий зарар кўрилди. Жумладан, 750 минг га. пахта, 28 минг га. полиз, 20 минг гектар мевазорлар, шунингдек 21 минг турар жой бинолари, 100 дан ортиқ болалар боғчалари ва мактаблар, 250 км автомобил йўллари, 113 та кўприклар ва 200 км дан ортиқ суғориш иншоатлари яроқсиз ҳолатга келди.

2009 йил октябр ойида Филлипинда ёмғирнинг сурункали ёғиши кучли сув тошқинларини юзага келтириб ҳудудларни, яшаш ва иш жойларини, кўприкларни ва йўлларни вайронага айлантирди. Бу ҳам етмагандай намгарчиликнинг хаддан ташқари юқори бўлиши оқибатида тоғ олди жойларида кўчкилар юз берди. Бу офатдан 2,5 млн одамлар зарар кўриб, хавfli ҳудудлардан 30 минг аҳоли хавфсиз ҳудудларга эвакуатсия қилинди ва кўрилган моддий зарар миқёси бир неча 10 млн АҚШ долларини ташкил қилди. Шунингдек 2009 йилда Туркиянинг 15 млн аҳолиси бўлган Истамбул шаҳрида тинимсиз ёққан ёмғир, 2м баландликдаги сув тошқинини юзага келтириб, минглаб уйларни, йўлларни вайронага айлантирди.

Дарёлардаги сувнинг оқимига тескари йўналишда эсадиган кучли шамол ҳам уни сатҳини кўтариб юборади ва натижада сув тошқини юз беради. Бу хилдаги тошқин Санкт-Петербургдаги Нева дарёсида кузатилган. 1997 йил ноябрда Ветнамда ҳам жуда кучли шамол оқибатида сув тошқини бўлиб, катта миқёсдаги уй жойлар, моддий ресурслар сув тагида қолиб, кўплаб одамлар ҳалок бўлишган.

Оқар дарёларда сувларнинг сатҳида музликлар ҳосил бўлиши ва бу музликлар йиғилиб сувнинг оқимига қарши тўсиқлар (тўғон) ҳосил қилиши натижасида ҳам сув тошқини рўй беради. Бу хилдаги тошқин 1992 йилда Қорақалпоғистон Республикасида Амударё оқиб ўтадиган учта худудда кузатилган. Бу офатнинг олдини олиш учун ҳамма чоралар бажарила борди ва охир-оқибатда ҳарбий самолётлар ёрдамида тўсиқ бўлиб турган муз тўғонлари портлатиш йўли билан йўқ қилинди. Бу офат натижасида Бўзатов туманининг кўпгина ерлари вайронага айланиб, электр токини ўтказувчи манбалар, техникалар ишдан чиқди. Аспантой, Порлитов, Қизилжар ва Алиовул пунктларига олиб борувчи йўллари сув босиши оқибатида алоқадан узилиб қолди. Офат оқибатларини бартараф қилишда 3200 дан ортиқ аҳоли, 3026 бош қора моллар хавфсиз жойларга кўчирилди ва Порлитов, Қизилжар ва Алиовулларга борадиган 26 км йўллар таъминланди. Бу офатдан кўрилган моддий зарар юз миллион сўмни ташкил қилган. Бундай ҳолатлардаги сув тошқинлари дунё миқёсида жуда тез-тез бўлиб туради.

Сув тошқини каналлар ва сув сақлайдиган омборларнинг турли сабабларга кўра ишдан чиқиши оқибатида ҳам кузатилиши мумкин. Умуман каналлар, сув омборхоналари - сув энергияси, сув йўллари ҳамда сувнинг ўзидан фойдаланиш мақсадида қурилади. Ҳозирги кунда МДХ давлатларида сув сифими 1 млн. м³ дан ортиқ бўлган сув омборлари 1 мингга яқин бўлиб, уларнинг сув сатҳи 116000 км² га тенг. Худди шунга ўхшаш Ўзбекистонда ҳам 54 та сув сақлайдиган омборхоналар қурилган, улардан 10 таси кўшни Республикалари чегарасида жойлашган. Жумладан, Қайроққум, Роғун,

(Тожикистон), Туямўйин (Туркменистон), Тахтагул (Қирғизистон), Чордаря (Қозоқистон) ва бошқаларни мисол қилиб келтириш мумкин.

Республикаимизга тегишли бўлган сув омборхоналарида 55,5 млрд. м³ дан ортиқ сув сақланиб, улар орқали асосан қишлоқ хўжалигини сув билан таъминлаб, катта иқтисодий самара олинади. Лекин шу билан бирга бундай гидротехник иншоотлар бирор сабабларга кўра бузилса, сақланаётган сувнинг таъсири инсонларга, уй ҳайвонларига, атроф-муҳитга жуда катта жиддий зарар келтиради.

Шунга ўхшаш катта ҳажмдаги сув Туямўйин сув омборида 5 км³дан ортиқ, Қайроққум сув омборида эса 4 км³дан ортиқ сув сақланиб, мабодо бирор сабабга кўра омбор қисмлари талофот кўрса, Жиззах, Сирдарё, Самарқанд, Бухоро вилоятларини сув босади. Агар Тахтагул сув омбори талофот кўрса (унда 19 км³ сув сақланади) бутун Фарғона водийси вилоятларини сув босиши эҳтимоли бор. Бошқа сув сақлаш омборхоналари учун ҳам шунга ўхшаш фикрларни айтиш мумкин. Шунинг учун сув сақлайдиган омборхоналарни ҳар хил фалокатлардан асраш учун ҳамма турдаги омиллар, эҳтиёт чоралари кўриб қўйилган бўлиши зарур. Жумладан, бирламчи ва иккиламчи сақловчи платина қуриш, ҳар бир платиналар темир бетонли қоришмалардан тайёрланиши ва бошқа сақловчи омиллар белгиланиши зарур.

Афсуски, бундай чора-тадбирлар тўлиқ, мукаммал тарзда белгиланишига ҳар доим ҳам жиддий эътибор берилмайди. Ҳозирда, Тожикистон худудида баҳайбат Роғун ГЭС қурилишини давом эттириш тўғрисидаги 2009 йилда қабул қилинган ҳукумат қарори Марказий Осиё давлатларини ташвишга солмоқда. Маълумки, ушбу ГЭС қурилиши ХХ асрнинг 80-йилларида бошланиб, кейинчалик муайян сабабларга кўра тўхтаб қолган эди. Чунки ўша даврда ушбу гидроиншоот лойиҳаси тўлақонли экспертизадан ўтказилмаган бўлган, орадан шунча вақт ўтгандан сўнг, замонавий лойиҳа ва конструкторлик андозалари талабларига мос бўлмаган эски лойиҳа асосида иш бошлангани, албатта ташвишли ҳолат. Зеро, ушбу

ГЭС қурилиши учун танланган хууд 9-10 баллик сейсмик активликка эгаллиги ва тектоник ёриқ чизикда жойлашганлиги назарда тутилса, баладлиги 350 м дан иборат тўғонда содир бўлиши мумкин бўлган техноген бузилиш қандай ҳалокатли оқибатларга олиб келишини тасаввур қилиш қийин эмас. Ундан ташқари, ушбу гидроиншоот қурилиши натижасида бутун Марказий Осиё минтақаси хуудларида катта экологик ўзгаришлар рўй бериши ҳамда сув тақсимотидаги бузилишлар кўлами ортиши, табиий.

2010 йил БМТ Саммити мингйиллик ривожланиш мақсадларига бағишланган ялпи мажлисида Мамлакатимиз Президенти И. Каримов таъкидлаганидек: “Кўплаб халқаро экология ташкилотлари ва нуфузли экспертлар тавсия қилаётганидек, ушбу дарёлардан шу миқдордаги энергетика қувватларини олиш учун нисбатан хавфсиз, аммо анча тежамкор ГЭС лар қурилишига ўтиш оқилона йўл бўлур эди”.

Сув тошқини хавфида қуйидаги вазифалар бажарилиши талаб этилади:

сув тошқини хавфи ҳақида аҳолини огоҳ этиш;

разведка ва кузатув ишларини олиб бориш;

ФВДТ куч ва воситаларини жалб этиш; кутқарув ва тиклов ишларини олиб бориш;

керак бўлганда аҳолини ва моддий бойликларни хавфсиз жойларга эвакуатсия қилиш;

сув тошқини бўлган хуудлардаги корхона ва ташкилотларнинг ишлаб чиқариш жараёнини қисман ёки бутунлай тўхтатиш;

сув босган хуудларда кутқарув тизимлари ва бошқа тизимлар керакли техника ва сузувчи воситалар ёрдамида одамларни кутқариш ва эвакуатсия қилиш ишларини олиб боради.

Кутқарув ишларида иштирок этувчилар одамларни сувдан кутқариш бўйича тажрибага, ҳамда кутқарилганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш тажрибаларига эга бўлиши лозим.

Мустаҳкамлаш учун саволлар:

1. Табиий офатларнинг бир-биридан фарқи ва умумий хусусиятларини тушунтириш.
2. Сув тошқинига сабабчи омилларни тушунтириш.
3. Сув тошқини хавфида қандай вазифалар бажарилиши талаб этилади?

Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати

Асосий адабиётлар

1. Christer Pursiainen "Early Warning and Civil Protection When does it work and why does it fail?", Stockholm, Sweden 2008.

2. Friend, Mark A. Fundamentals of occupational safety and health / Mark A. Friend and James P. Kohn.—4th ed. 2007. 596

3 Каримов И.А. Ўзбекистон ХХИ аср бўсағасида: Хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари,-Т.:Ўзбекистон,1997.

4. Нигматов И., Тожиев М. Фавқулодда вазиятлар ва фуқаро муҳофазаси. Дарслик—Т.:Иқтисод-Молия, 2011, 260 б. 1. Раҳмонов И., Ваҳобов У., Ёқубов Н. Фавқулодда ҳолатларда шикастланганарга бирламчи тиббий ёрдам кўрсатиш, -Т.: "ФАН", 2004 .

2. Нигматов И., Азимов А., Тожиев М. Фавқулодда вазиятлар ва фуқаро муҳофазаси фанидан амалий машғулотлар. Услубий қўлланма. ТДТУ, 2015 й.

3. Тожиев М., Нигматов И. “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” Ўқув қўлланма.-Т: “Тафаккур-Бўстони”, 2012, 272 б.

Интернет сайтлар:

www.ziynet.uz;

www.lex.uz;

www.bilim.uz;

www.gov.uz; - Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.

www.satbask.ru-научные статьи и учебные материалы