

СЕЛ ВА УНИНГ ОҚИБАТЛАРИ

Мамажанов Сойибжон Халилович

Фарғона давлат университети ҳарбий таълим факултети махсус тайёргарлик
цикли катта ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ

Мақолада Ўзбекистон халқини хавфдан ҳимоя қилиш ҳамда аҳолининг ушбу қатламини селдан сақланиш бўйича ҳаракатларини тўлиқ қамраб олиш учун замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланган ҳолда уларга билим бериш ва тушунча ҳосил қилиш каби муҳим вазифалар ҳал қилинади.

Калим сўзлар: Сел, сел хавфи, Фавқулодда вазиятлар, сел ўчоғи.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются важные задачи защиты населения Узбекистана от опасности и обеспечения его знаниями и пониманием с широким использованием современных информационных технологий с целью полного освещения действий данного слоя населения по предотвращению наводнений.

Ключевые слова: наводнение, риск наводнения, чрезвычайные ситуации, очаг наводнения.

ABSTRACT

The article deals with the important tasks of protecting the people of Uzbekistan from danger and providing them with knowledge and understanding with the wide use of modern information technologies in order to fully cover the actions of this segment of the population to avoid floods.

Key words: Flood, flood risk, Emergency situations, flood center.

КИРИШ

Сел доимо тоғли ва тоғ олди ҳудудларда яшовчи аҳоли ўртасида ваҳима уйғотиб келган. Ўтмишда одамлар уни сеҳргарларнинг иши, арвоҳларнинг ёвуз қилмишлари, худоларнинг қаҳрли ғазабидан, деб тушунтириб келишган. Улар зилзила, вулқон отилиши, тоғлардаги жала ёки ёз ойларида қорларнинг кескин эриши тоғлардан келадиган лойли оқимларнинг бошланишидан дарак беришини ҳам билганлар. Сел худди кутурган ёввойи отлар подаси тезлигида ўтиб, йўлида учраган барча нарсани – экинзорлар, яйловлар, қишлоқлар ва бутун бошли шаҳарларни яқсон қилиб ташлайди. Сел ўтган жойда фақатгина чўл қолади.

Сел – тоғ дарёлари ўзанларида тўсатдан юзага келувчи, катта ҳажмдаги қум, тош ва тоғ жинслари бўлаклари аралашмасидан иборат лойқа ёки лой-тошли оқимдир.

Ер юзида бу каби ҳодисалар ҳар йили такрорланиб, кўпгина вайронагарчиликлар ва инсонларнинг нобуд бўлишига олиб келади.

Ўзбекистон Республикасининг деярли барча тоғли ва тоғ олди ҳудудлари сел хавфи мавжуд зоналарга киради. Сел Тошкент, Сурхондарё, Жиззах, Фарғона ва Наманган вилоятларида бошқа жойларга нисбатан кўп рўй беради. Сел оқимлари кўпроқ апрель-июнь ойларида юз беради.

Ўзбекистонда ҳар йили табиий офатлар ўртача 1,4 миллион кишига таъсир ўтказган ҳолда, 3 миллиард долларга яқин зарар етказади. Бу ҳақда 22 ноябрь куни Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлиги Жаҳон банки ва Марказий Осиё минтақавий экологик маркази билан биргаликда ўтказган давра суҳбатида маълум қилинди.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Фавқулодда вазиятлар мониторинги ва башоратлаш маркази ахборотларида келтирилишича, апрель ойига сел фаолиятининг 27% тўғри келгани ҳолда, май ойида бу кўрсаткич 33% ни ва июнда 17% ни ташкил этади. Фарғона вадийсида ҳатто август ойида ҳам сел хавфи сақланиб туради.

Республикамизнинг тоғли ва тоғ олди ҳудудларида 1850 дан ортиқ сел хавфи мавжуд ҳавзалар аниқланган.

Сел вужудга келадиган ёки рўй бериш эҳтимоли юқори бўлган жойлар сел **ўчоғи** деб юритилади. Сел ўчоғи пайдо бўлишининг асосий кўрсаткичи гидрометеорологик шароит ҳисобланади. Узоқ муддатли жала ёғиши ва музликларнинг қисқа муддатда жадал эриши оқибатида дарё ўзанларидаги сув миқдори кескин кўпайиб кетади. Катта кучга эга бўлган оқим пайдо бўлиши натижасида майдоннинг қуйи қисмларида кўпгина вайронагарчиликлар юз беради. Шу сабабга кўра селлар икки гуруҳга бўлинади: **гляциал** – музлик ва қорларнинг тез эриши ва **жалали** – кўп миқдорда ёмғир ёғиши натижасида пайдо бўладиган селлар.

Одатдаги оқимлардан фарқли ўлароқ сел узлуксиз оқим сифатида эмас, балки алоҳида тўлқинлар тарзида ҳаракат қилади. Шунингдек, ўзи билан юзлаб тонна, айрим ҳолларда миллионлаб кубометр ёпишқоқ массани олиб келади. Айрим тош бўлақларининг ўлчами кўндалангига 3-4 метрга етади. Сел тўсиққа учраганидан сўнг уларни ошиб ўтади ва янада кучли бўла боради.

Сел 2-10 м/сония ва ундан катта тезликда ҳаракат қилади. 1 куб метр сел оқимининг оғирлиги 2 тоннагача етади. Битта жойнинг ўзида кучли сел оқимларининг пайдо бўлиш эҳтимоли катта эмас. Чунки сел ҳосил бўлиши учун фақатгина ёғингарчиликнинг кўп бўлиши етарли эмас. Бунинг учун сув оқими олиб кетиши мумкин бўлган тоғ массаси ҳам мавжуд бўлиши зарур. Тоғ массаси эса ўз навбатида тоғ жинсларининг емирилишидан ҳосил бўлади. Унинг пайдо бўлиши учун 5-6 йилдан 20-25 йилгача вақт кетади.

Сел ҳосил бўлиши учун бир вақтнинг ўзида учта зарурий шароит бўлиши талаб этилади:

- тоғ ёнбағирларида емирилган тоғ жинслари массасини (қум, тош, ҳарсанг ва ҳ.к.) осонлик билан олиб кетиши мумкин бўлган сел ўзани;

- тоғ ёнбағирларидан тош ва қаттиқ жинсларни ўзи билан олиб кета оладиган ҳажмдаги сув;

- камида 10-15⁰ катталиқдаги нишаблик.

Сел кенглиги у келаётган ўзан кенглигига боғлиқ бўлиб, 3-100 м. га тенг бўлади. Оқимнинг чуқурлиги 1,5-2 м (сезиларли чуқурликдаги селлар), 10-15 ўнлаб километрга етади. метр (ҳалокатли селлар)ни ташкил этиши мумкин. Сел ўзанларнинг узунлиги бир неча

Сел сув-тошли, лойли ва лой-тошли оқим тарзида бўлиши мумкин. Оқим таркибидаги тош бўлақлари айниқса катта вайронагарчилик келтиради.

Сабаблари. Кучли ва узлуксиз давом этган ёғин, ҳарорат кўтарилиши натижасида қор ва музликларнинг фаол эриши, дарё ўзанларига катта ҳажмдаги тупроқнинг ўпирилиб тушиши, зилзила ва инсон фаолияти селнинг юзага келиши учун сабабчи бўлади.

Шикастловчи омиллари. Катта кучга ва юқори тезликка эга бўлган селлар ўз йўлларидаги бинолар, йўллар, гидротехник ва бошқа иншоотларни вайрон қилади, алоқа, электр узатиш тармоқларини ишдан чиқаради, боғлар, экинзорларни пайхон қилади, инсон ва жонзотларнинг нобуд бўлишига сабабчи бўлади.

Муҳофаза тадбирлари. Сел ҳосил бўлишида иштирок этувчи омилларнинг анчагина кўплиги уни ўз вақтида прогнозлашни қийинлаштириб юборади. Шунга қарамай, сел мавсумининг бошланиш вақтини олдиндан айтиб бериш мумкин.

Деярли барча сел хавфи мавжуд ҳудудлар мутахассислар ва туб аҳолига яхши маълум. Ҳар бир ҳудуд учун сел юзага келиши сабабларининг ўз статистикаси ҳам бор. Масалан, тоғли ҳудудларда юзага келадиган селларга

жала ва ёмғир (85%), қорларнинг эриши (6%), тоғ кўлларида сувларнинг тошиб чиқиши (5%), табиий тўғонларнинг ёрилиши (4%) сабаб бўлади.

Аҳолини муҳофаза қилишни ўз вақтида ташкил этишда хабар бериш ва алоқа тизими биринчи ўринда туради. Аммо шуни ҳам назарда тутиш керакки, бундай ҳолларда вақт жуда оз бўлади ва аҳоли хавф тўғрисида бир неча ўн дақиқа (айрим ҳолларда бир неча соат) олдингина огоҳлантирилиши мумкин.

Селга қарши курашиш чораларидан бири ер юзасини дарахт ўтқазиш йўли билан мустаҳкамлаш, тоғ ёнбағирларидаги ўсимлик қоплами майдонларини кенгайтиришдир. Пурмаъно халқимизнинг «Сердарахт қишлоқни сел олмас» деган мақоли бекорга айтилмаган.

Инсон қадим замонлардан буён селдан муҳофазаланиш йўллари ахтариб келган. Шундай йўллардан бири унинг йўлини тўсишдан иборат. Шу мақсадларда ўта хавфли жойларда махсус деворлар – селтутқич, дамбалар, бошқа муҳофаза иншоотлари қурилади. Тошкент яқинидаги Оқтош дарахтзорлари ва Самарқанд жанубидаги Омонқўтон яқинидаги ихотазорлар бунга мисолдир. Тасаввур қилинга, лой-тошли сел оқими шовқин-сурон билан дара бўйлаб келмоқда. Бироқ, унинг йўлида селтутқич турибди. Тошлар уюми атрофга учкун сачратиб панжарага урилади ва шу жойда тўхтади. Суюқ лой устунлар орасидан ўтиб тоғ қояларига ёйилади. Бироқ эндиликда у вайронагарчиликларга қодир бўлмайди.

Бундан ташқари сел хавфи мавжуд жойлардаги дарё ўзанлари, сув омборлари, каналлар қирғоқларини мустаҳкамлаш зарур. Бундай иншоотлар бўлмаган жойларда сел оқими тузоқлари, оқимни аҳоли манзилгоҳларига зарари тегмайдиган жойларга йўналтирувчи тармоқларни қуриш лозим.

Кун ҳаддан ортиқ исиб кетган вақтда қор эриши тезлигини камайтириш учун тутунли пардалар ҳосил қилиш мумкин. 15-20 дақиқадан сўнг ҳавонинг ер юзасига яқин қисмида ҳарорат пасаяди ва оқим ярмига қадар камаяди.

Аҳоли ҳаракати. Селдан хавфли ҳудудларда яшовчи аҳоли сел келиши эҳтимоли бўлган йўналишларни ва ушбу хавфли ҳодисанинг белгиларини билиши зарур. Аҳолига сел хавфи туғилганда хабар бериш сигналени бериш тартиби тўғрисида маълумот берилиши лозим. Сел хавфи белгилари (гумбурлаш, сув лойқаланиши) пайдо бўлиши билан асло ваҳимага тушмаслик керак. Ваҳима инсоннинг тезликда вазиятга оқилона баҳо бериб, тўғри ҳаракат режаларини тузишига ҳалақит беради. Аксинча, дарҳол энг зарур буюмларни олиб, олдиндан белгилаб қўйилган йўналишда хавфсиз жойларга кўчиб ўтиш лозим. Бунда йўл сел ўзанлари тубидан ўтмаслигига эътибор бериш лозим.

Сел хавфи туғилганлиги тўғрисидаги бирламчи маълумот сел станциялари, партиялари ва «Ўзгидромет» постларидан келиб тушади. Энг муҳими, бу ахборот аҳолига ўз вақтида етказилиши керак. Эвакуация эълон қилингудек бўлса, уйдан чиқишдан аввал селнинг шикастловчи омиллари таъсирини пасайтирувчи тадбирлар кўрилиши зарур. Бунинг учун ҳовлилардаги анжомларни хавфсиз жойга олиб қўйиш, олиб кетишнинг иложи бўлмаган қимматбаҳо буюмларни нам етмайдиган жойларга жойлаштириш лозим.

Хавфсиз жойга кўчишнинг иложи бўлмай қолганида эса катта, баланд тош бўлаги ёки дарахт устига чиқиб олиш ва оқим ўтиб кетишини кутиш зарур. Одатда, сел оқими 3-5 соатдан сўнг тўхтади.

ХУЛОСА

Сел оқими ўтиб кетганидан сўнг ҳам сел ўзанига тушиш керак эмас, чунки биринчи оқим кетидан иккинчиси келиши мумкин. Албатта турар жой биносининг ҳолатини текшириб кўриш, электр, газ ва ичимлик суви тармоқларидаги носозликларни аниқлаш зарур. Шундан сўнггина бино ичига кирса бўлади. Мобайло уй ўпирилган қирғоқ яқинида бўлса ёки пойдевор қисман ювилиб кетган бўлса бундай жойда қолиш хавфли ҳисобланади.

Шунинг учун ҳам селларни пайдо бўлиш тарихини ва ундан ўз вақтида хулоса чиқариб, ундан ҳимояланиш чора-тадбирларини кўриш, хавфсизлик қоидаларига риоя қилиш тавсия этилади.

REFERENCES

1. Мамажонов, Р. А., & Ахунов, И. И. (2020). Ҳарбий ватанпарварлик тарбиясида бадиий адабиёт, кино, театр ва тасвирий санъатнинг аҳамияти. *Интернаука*, (22-3), 64-66.
2. Ilkhom, A., Rakhmiddin, M., Ugli, K., Nurmukhammad, K., Ugli, K., & Kuyoshbek, Y. (2021). Factors of Educating Young People in the Spirit of Patriotism. *International Journal of Human Computing Studies*, 3(4), 10-12.
3. Xoshimovich, A. B., Musajonovich, X., & Ibragimovich, A. I. (2022). About 5 Initiatives Approved by the President. *Zien Journal of Social Sciences and Humanities*, 8, 3-5.
4. Kattakulovna, T. S. (2022, April). SCIENTIFIC DISCUSSIONS AS AN INNOVATIVE METHOD OF COGNITION. In *Conference Zone* (pp. 116-117).