

КУН МАВЗУЛАРИ

Сарез - “вақт бомбаси”. Марказий Осиёдаги хавфли кўл

Умидбек/Озодлик

22 дақиқа аввал



Сарез кўли (NASA сунъий йўлдош фотоси)

Айрим олимлар хавотирича, денгиз сатҳидан 3200 метр баландликда, Помир тоғларининг қоқ марказида тинчгина ухлаётган бир "маҳлуқ" бор — Сарез кўли.

Гўзал, сокин ва мусаффо ичимлик суви ҳавзаси бўлган Сарез, Озодлик гаплашган олим Абдураҳмон Ғаниев фикрича, аслида Марказий Осиё учун исталган вақтда портлаши мумкин бўлган “вақт бомбаси”дир.

Сарез кўлини хавфини йиллардан буён ўрганаётган бу олим, эҳтимолий фалокат содир бўлган тақдирда кўлдаги сув бир неча соат ичида минтақанинг катта қисмини қоплаши мумкин, деган хавотирда.

Аммо, айрим мутахассислар Сарез кўлининг эҳтимолий хатари ҳаддан “зиёд оширилиб юборилган”, деган фикрни ҳам илгари суради.

| Ўнг қирғоқ кўчкиси

Сарез кўлини Усой тўғони жиловлаб туради. Усой — Тожикистоннинг Помир тоғларида, денгиз сатҳидан қарийб 3200 метр баландликда жойлашган, дунёдаги энг баланд табиий тўғон ҳисобланади.

Бу тўғон инсон қўли билан қурилмаган, у 1911 йилда рихтер шкаласи бўйича 9 баллик кучли zilзила оқибатида тоғ қулашидан ҳосил бўлган табиий тош уюмидир. Кўлдаги сув ҳажми тахминан 17 миллиард куб метрга тенг экани айтилади.

Тошкентлик гидрогеолог ва иқтисодчи, 70 яшар Абдураҳмон Ғаниев кўп йиллардан бери Сарез кўли хавфи устида мустақил изланишлар олиб боради. Унинг айтишича, бу тўғон емирилса, бирдагина 4 та давлатнинг катта қисми таҳликада қолиши мумкин.

- Сарез - дунёда энг баланд жойлашган кўл. Унда йиғилган сув ҳажми 17 куб км . Бу тоғни ағдарилиши натижасида пайдо бўлган табиий дамба. Олимларнинг айтишича, Ер шари ҳозир қўзғалган ҳолатда, кўп жойларда кутилмаган ер қимирлашлар бўляпти. Лекин, ер қачон ва қаерда қимирлашини олдиндан айтиб бўлмайди, - дейди гидрогеолог олим Озодлик билан суҳбатда.

Абдураҳмон Ғаниев “хавф сув ҳажми ёки сатҳи ҳам эмас, балки ўтган асрнинг 60-йилларида кўлнинг ўнг қирғоғида аниқланган “Ўнг қирғоқ кўчкиси” эҳтимолидир, деб ҳисоблайди.

Олимнинг фикрича, бунинг асосий сабаби қирғоқнинг бир неча юз миллион метр кублик тоғ жинсларидан ташкил топганидир:

- Агар кўлнинг ўнг қирғоғи ер қимирлаши ёки бошқа геологик ҳодисалар сабабли силжиса ва кўлга қуласа, кўлда баландлиги 100 метр ва ундан ортиқ баландликдаги “цунами” лар ҳосил бўлиши мумкин. Бу - Вартанг, Вахш ва Амударё бўйлаб, Орол денгизи ҳавзасигача бўлган ва шу йўналишда яшаётган 6 миллиондан ортиқ аҳоли учун асосий хавфга айланиши мумкин.

Шунингдек, олим бундай ҳодиса оқибатида Усой тўғони ҳам ёрилиши мумкин, деган тахминни илгари суради.

| Агар Сарез тўғони ёрилса...

Агар Помирда зилзила юз берса ва кўлнинг ўнг қирғоғидаги 3 куб километрлик улкан тош массаси сувга тушса, оқибати нима бўлади?

Тожикистон, Ўзбекистон ва Қирғизистон Сейсмология институтлари бу таҳлика ҳамда унинг оқибатларини ўрганишга қаратилган қатор тадқиқотларни эълон қилган.

Жумладан, Тожикистон ва Ўзбекистон сейсмология институтлари ҳамда Жаҳон банки иштирокида амалга оширилган халқаро тадқиқотларда Сарезда фалокат содир бўлган тақдирда юз бериши мумкин бўлган эҳтимолий оқибатлари ҳам ҳисобланган.

Тадқиқотларга кўра, агар йирик кўчки кўлга тушса, катта тўлқин ҳосил бўлиши мумкин. Айрим баҳолаларга кўра, унинг баландлиги ўнлаб метрга етиши мумкин. Бу ҳолда Усой тўғонига жиддий босим тушиши ва унга зарар етиши, эҳтимол ёрилиши мумкинлиги тахмин қилинади.

Шунингдек, сув оқимининг тезлиги ва пастки ҳудудларга етиб бориш вақти кўп жиҳатдан рельеф ва бошқа омилларга боғлиқ, аммо зилзила кўламига кўра лойқа сув оқими тезлиги ҳам юқори бўлиши мумкинлиги эҳтимолдан соқит қилинмайди.

Озодлик билан гаплашган гидрогеолог олим Ғаниевнинг тахмини бўйича, Сарез кўлининг ўпирилиши натижасида кўйидаги минтақалар сув ва лойқа оқим остида қолади:

Эҳтимолий катта хавф Тожикистоннинг Бартанг водийсига тўғри келади.


Қуйироқда, Панж ва Амударё ҳавзасида жойлашган айрим ҳудудлар, жумладан Афғонистон ва Ўзбекистоннинг чегарага яқин туманларида сув тошқини хавфи юзага келиши мумкин.

Умумий ҳисобда, тўғон ёрилган тақдирда ҳосил бўладиган лойқа сув оқими Амударё ўзанидан 10 - 25 километргача бўлган масофадаги ҳудудни сув босиши мумкинлиги тахмин қилинади.

Шу сабабли бу таҳликали эҳтимол - фақат Тожикистон эмас, балки бутун Марказий Осиёга дахлдор хавф масаласидир, дейди гидрогеолог олим Абдурахмон Ғаниев.

Аммо, яна айрим мутахассислар Сарез кўлининг хатари ҳаддан “зиёд оширилиб юборилган”, деган фикрда.

Shopirlar 🚗🚚 | Tezkor xabarlar



! Ижтимоий тармоқларда Тожикистондаги Сарез кўлида кучли зилзилалар содир бўлаверса ва кўлдан сув тошса, Ўзбекистоннинг ҳам катта ҳудуди сув тошқинлари остида қолиши мумкинлиги ҳақида ҳавотирли хабарлар тарқалди.

Мутахассислар бунга ҳеч қандай асос йўқлигини билдиришди. Батафсил видеода кўришингиз мумкин.

👍👍

<https://telegram.me/joinchat/AAAAAFLFhcM5cmyyjC4AnA>

t.me/shopirlar/44948 155K 👁 Feb 24, 2023 at 04:01

Сарезнинг сунъий йўлдошдан олинган бугунги тасвири:



| Вайонт фожеаси

Инсоният ўз бепарволиги туфайли тарихда даҳшатли табиий ва техноген ҳалокатларни бошидан кечирган ва мутахассисларга кўра, бунинг энг аянчли мисолларидан бири — Италиядаги Вайонт ([Vajont](#)) [тўғонининг ёрилишидир](#).

Италия шимолидаги Алп тоғлари тизимида 1959 йилда содир бўлган Вайонт тўғони фожеаси дунё тарихидаги энг даҳшатли муҳандислик ҳалокатларидан бири ҳисобланади.

Бироқ, ҳалокатга 262 метр бўлган тўғоннинг ёрилиши эмас, балки улкан тоғ кўчкиси сабаб бўлган. 1963 йил 9 октябр куни сув омбори тепасидаги Ток тоғининг баҳайбат қиялиги - тахминан, 260 миллион куб метр тош ва тупроқдан иборат масса - бирдан силжиб, соатига 110 км тезлик билан сув омборига қулаган.

Улкан тош массаси сув омборини атиги 45 сонияда тошириб ташлаган ва омбор сувини ташқарига сиқиб чиқарган. Баландлиги 250 метрлик даҳшатли цунами тоғ тепасидаги қишлоқларни ювиб кетган, қолган 50 миллион куб метрлик улкан тўлқин эса тўғон устидан ошиб, пастдаги водийга ёпирилган.

Пастроқда жойлашган Лонгароне шаҳарчаси ва яна бир неча қишлоқ сониялар ичида сув ва лойқа остида қолиб кетган. Фожиа оқибатида 2 мингдан ортиқ одам ўлгани айтилади.

Энг қизиғи, инженерлар қурган Вайонт тўғонининг ўзи бу даҳшатли зарбага бардош берган ва деярли шикастланмаган - у ҳозир ҳам ўз жойида турибди. Бугунги кунда сувдан бўшатишган омбор фақат сайёҳлар томошагоҳига айланган.



Озодлик гаплашган айрим мутахассислар фикрича, Сарез муаммосига бепарқ бўлиш — Вайонтдаги каби аччиқ тарихий хатонинг такрорланишига сабаб бўлиши мумкин, деб тахмин қилмоқда.

Ўзбекистоннинг яқин тарихидаги Сардоба фожиаси ҳам катта талофат етказгани кузатилди. Атиги 1 миллиард куб метр атрофидаги сув массаси катта ҳудудни вайрон қилди, минглаб одам бошпанасиз қолди. Сув оқими қўшни Қозоғистонгача етиб бориб, у ерга ҳам катта зарар етказди.

Помир тоғлари тепасидаги Сарезда эса Сардобадан 19 баробар кўп - 17 миллиард куб метрлик улкан сув ҳажми борлиги айтилади. Агар Сардоба Ўзбекистон учун маҳаллий фожиа бўлса, Сарез тўғонининг ёрилиши бутун Марказий Осиё учун фожеага айланиши мумкин, дейди Ғаниев.

Сардоба фожиаси техник хатолар, сифатсиз қурилиш оқибатида юз бергани ҳукумат комиссияси хулосаларида тасдиқланган. Сарезда эса вазият бошқача - кўл табиий пайдо бўлган.

Олим фикрича, шу боис ҳам буни фақат Тожикистоннинг ички иши, дейиш нотўғри бўлади.

- Бу масала билан 50-йиллардан бери қатор институтлар шуғулланиб келяпти. Лекин бирортаси ҳали бирор натижа бергани йўқ ва бермайди ҳам! Чунки уларнинг тушунчаси ва мўлжали бўйича, хавфни бартараф этиш учун ажратилиши керак бўлган катта суммани ҳеч ким ажратмайди, - дейди инженер-гидрогеолог Абдурахмон Ғаниев.

| Масаланинг ечими

Хўш, бундай таҳдид борасида минтақа давлатлари нималар қилган ва қилмоқда?

Сарез кўли ёрилиши олдини олиш мақсадида 1975 йилда СССР Вазирлар Маҳкамаси қарори билан уни ўрганиш топшириғи берилган.

СССР парчаланиб кетгач, Сарез муаммоси халқаро даражага чиқди. Сабаби, тўғон Тожикистонда жойлашган, лекин энг катта хавф қуйи оқимдаги Ўзбекистон ва Туркменистонга тушади.

2000 йилда Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон ва Ўзбекистон вакиллари Жаҳон банки шафеълигида йиғилиб, “Сарез кўли бўйича хавфни камайтириш лойиҳаси”ни (Sarez Lake Risk Mitigation Project) ишга туширишди. Ушбу лойиҳа доирасида Сарезда илк бор “Тезкор огоҳлантириш тизими” ўрнатилган эди.

Агар тўғонда бирор ўзгариш бўлса, сиреналар чалинади ва маълумот сунъий йўлдош орқали Душанбе ҳамда Тошкентга узатилади.

Аmmo, Абдурахмон Ғаниев огоҳлантириш тизими муаммони ҳал қилмайди, деган фикрда:

- Сел дарёлар бўйидаги шаҳар ва қишлоқларни ўпириб кетади. Бундай вазиятда “огоҳлантириш тизими” ишламайди, чунки одамларни огоҳлантиришга улгуриб бўлмайди. Биздаги “Худо асрасин! Худо хоҳласа ўтиб кетади”, деган гаплар билан кутиб ўтириш ҳам ярамайди.

Кейинги йилларда Марказий Осиё давлатлари, хусусан Ўзбекистон ва Тожикистон ўртасидаги муносабатлар илиқлашгач, Сарез масаласи яна кун тартибига чиқди.

2018 йил мартдаги Тошкент саммитида Ўзбекистон президенти Шавкат Мирзиёев ва Тожикистон президенти Эмомали Раҳмон “Сарез кўлидан тинч мақсадларда

фойдаланиш ва хавфни биргаликда бартараф этиш тўғрисида” келишиб олгани айтилди. Махсус икки томонлама қўшма ҳукуматлараро комиссия тузилди.

Учрашувда илк бор Сарезни фақат “тахдид” эмас, балки минтақа учун улкан тоза ичимлик суви манбаи сифатида кўриш ғояси илгари сурилди.

Умуман олганда, Тожикистон томони халқаро минбарларда, жумладан Оролни қутқариш халқаро жамғармаси (IFAS) ва БМТнинг Сув конференцияларида Сарез сувини Ўзбекистон, Туркменистон ва Қозоғистоннинг ичимлик сувига бўлган эҳтиёжини қондириш учун ишлатиш таклифини расман илгари суриб келади.

Сарез кўли ва Усой тўғонини бориб кўрган юзлаб экспедиция олимлари унинг хатарини инкор этмаган.

Шу ўринда олимлар ноёб экотизими бўлган Сарез кўлини сақлаб қолишни ҳам ёқлаб чиқмоқда. Улар Сарез хавфини бутунлай йўқотишнинг бир нечта реал имконини ҳам ишлаб чиққан:

1. Сув даражасини пасайтириш: Энг самарали йўл — тоғ бағрини тешиб, махсус гидротехник туннеллар қуриш ва кўлдаги ортиқча сувни хавфсиз даражагача (камида 40-50 метрга) тушириш. Бу тўғонга тушаётган босимни кескин камайтиради.

2. Сувни тижоратлаштириш (Ичимлик суви қувури): Сарез суви — дунёдаги энг тоза ва сифатли ичимлик сувларидан биридир. Агар Марказий Осиё давлатлари ва халқаро инвесторлар бирлашиб, Сарездан Ўзбекистон, Туркменистон ва бошқа сув танқис ҳудудларга улкан ичимлик суви қувурларини тортишса, ҳам хавф бартараф этилади, ҳам минтақа асрлик сув муаммосидан қутулади, деган таклиф ҳам бор.

3. Тўғонни мустаҳкамлаш: Усой тош уюмини замонавий технологиялар ва цементлаш ишлари орқали мустаҳкамлаш мумкин.

Тошкентлик олим Абдурахмон Ғаниев бу масалада йиллар давомида турли ташкилотларга мурожаат қилишдан тўхтамаётгани, минтақа раҳбарлари ва жаҳон ҳамжамиятига хабар беришда давом этаётганини айтади:

- Мен Тожикистон президентиға ҳам ёзганман. Биринчи навбатда сув баландлигини тушириш керак. Бунинг технологияси бор - агар сувни 100-150 метр пасға туширсак, ўнг қирғоқдаги кўчкидан ҳосил бўладиган цунамидан қутуламиз. Шу билан бирға, чиқариб олинаётган сувни сув етишмаётган мамлакатларға тоза сув сифатида етказиб бериш мумкин. Шунингдек, оқиб

тушаётган сувдан 500-700 МВт ли ГЭС қуриш мумкин. Мен шу масалада Эмомали Раҳмонга ҳам, бошқа раҳбарларга ҳам ёзганман, лекин жавоб олганимча йўқ.

Қатор олимлар фикрича, иқлим ўзгариши ва музликлар эриши тезлашаётган бугунги даврда Сарезни эътиборсиз қолдириш Марказий Осиё давлатлари учун таҳликали бўлиб қолаверади.

Олимлар, шу жумладан Абдураҳмон Ғаниев ҳам, йиллардан буён Марказий Осиё давлатлари ҳукуматларини бир ёқадан бош чиқариб, бу муаммони имкон қадар тезроқ биргаликда ҳал қилишга чақириб келади.



Умидбек/Озодлик

Емайл: bobomatovu@rferl.org

This item is part of

Кун мавзулари

Минтақа