

«ТАСДИҚ МЕКУНАМ»  
и.в сардори кафедраи ҳифз  
дар ҳолатҳои ғавқулодда,  
капитани милитсия  
\_\_\_\_\_Нуруллозода М  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2018

## Л Е К С И Я

(Аз фанни асосҳои омдаги ба ҳолатҳои ғавқулодда )

Мавзӯи №5. Вазъияти эҳтимоли дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон ва  
давлатҳои ҳамсоя хангоми рахнашавии сарбанди кули Сарез».

Мураттиб. капитани милитсия

Савирзода Д.

Душанбе - 2018

нақша  
сарсухан

**Саволи 1.** Маълумоти умуми дар бораи кули Сарез

**Саволи 2.** Ташкили хабардоркунии аҳолии хангоми канда шудани сарбанди кули Сарез. Проблемаҳои кули Сарез.

## Сарсухан

Тоҷикистони мо аз лихози манбаи об бисёр гани буда, дорои беш аз 940 дарё аст. Дарёҳои Тоҷикистон 2800 километр дарозиро ташкил медиҳанд, ки онҳо аз яхистонҳои Помир ва аз саробҳои доманакӯҳҳои Тиёншон сарчашма гирифта ва ҳар кадом мувофиқи мавқеи ҷуғрофии худ ба Сирдарё ва Амударё мерезанд.

Бузургтарини онҳо дарёи Панҷ, Вахш, Зарафшон, Гунд ва ғайра ба ҳисоб мераванд.

Ноғуфта намонад, ки Тоҷикистон дар муқоиса бо дигар ҷумҳуриятҳои Осиёи Марказӣ аз нигоҳи теъдоди қулҳо низ бой аст. Дар ин сарзамин беш аз 1300 қулҳои хурду қалон ба назар мерасанд, ки дар маҷмуи беш аз 70559 км мураббаъ сатҳи заминро фаро гирифтаанд.

Яке аз қалонтарин қулҳои Осиёи Марказӣ қули сиёҳфӯми Кароқул ба шумор меравад ва дар баландии 3914 метр аз сатҳи баҳр қарор дорад.

Қулҳои Ранқул, Сасикқул ва Шурқул поёнтар аз он қарор доранд, ки онҳо аз таъсири яхбандиҳои қадими пайдо шудаанд.

Қули Зорқул яке аз қалонтарин қули Помири Шарқи махсуб мешавад ва масоҳати бузургеро ишғол кардааст.

Бештарини қулҳои Тоҷикистон дар натиҷаи заминларза ва ламбидани афтидани қуҳпораҳо бар болои маҷрои дарёҳои қуҳи пайдо шудаанд, ки ба онҳо Яшилқул, Искандарқул, қули қалон (дар мавзёи Киштутдарё) ва Сарез мисол шуда метавонанд. Сарез ҷавонтарини онҳо ба шумор меравад.

### **Саволи якум :** Маълумоти умуми дар бораи қули Сарез.

Қули Сарез дар ҳудуди вилояти Мухтори Қухистони Бадахшон дар ҳавзаи Амударё дар шоҳаи рости дарёи Панҷ – дарёи Бартанг дар километри 143 км резишгоҳи он ҷойгир шудааст. Аз руи харитаи сейсмики ин минтақаи зилзилавии 9 балл ҳисоб мешавад. Чунин зилзилаҳои 9 балл ҳар 100 сол тақрор мешавад. Қули Сарез соли 1911 дар натиҷаи заминларзаи 9 балл, баъди лағжиши азиме ба вучуд омадааст. 18. 02. 1911 соати 18 -41 заминларзаи саҳте тавонаи 9-10 балл бо мағнитуда 7,4 балл Помири Марказиро ба ларза овард. Заминчунби қисми зиёди Помир ва шимоли Афғонистонро фаро гирифт. Дар минтақаҳои деҳаи Усой дар натиҷаи заминчунби аз баландии 4500м аз сатҳи баҳр ба води 2 миллиарду 200

миллион кубометр сангу хок фуру рехт ва дар як лахза сарбанди азимеро ба вучуд овард.

Хамин водии мазкур зери лагжиш монда масохати то 1,5 км ро дар бар гирифт. Лагжиш масохати 17км 2-ро пахш кард ва якумра кишлоки Усойро бо богу даштҳо, хонаҳо ва хайвоноту набобот ва 54 нафар аҳоли зери он монд.

Барои хотира ба ин лагжиш номи Усой гузошта шуд. Масохати лагжиши азим аз 4,3 то 5,3 км баландии он аз 703 то 799 метрро ташкил дод. Чараёни дарёи Мурғоб 4 сол манъ шуд.

Дар охири мохи октябри соли 1911 оби чамъшудаи кул кишлоки Сарезро, ки аз лагжиши дар масофаи 20 км воқеъ буд зери об монд. Хамин тавр кули нав ташкил шуд, номи Сарезро гирифт. Баъдан баъди 2 сол кул кишлокҳои Нисор - Дашт ва Ирхтро низ зери об монд. Аз ин лихоз аҳолии ин кишлокҳо низ ба водии Бартанг кучиданд. То ин дам дарозии кул тақрибан 30 километр ва чуқурии он 130 метр ташкил шуд.

Барои ташхис ва таҳқиқи обанбори нав дар Маркази Помир якҷанд ғуруҳи экспедитсионӣ ташкил карда шуд. Соли 1913 дар ҳайати муҳандиси куҳи Букинич Д.Д, топографи ҳарбӣ подполковник Шпилько Г.А ва соли 1915 дар таҳти роҳбарии Преображенский И.А ба муоинаи кули Сарез пардохтанд. Мақсади асосии онҳо на танҳо тасвири кули Сарез ва ба ҳарита ворид кардани он, балки ҳулосаи ҳудро оиди то кадом дараҷа мустаҳкам будани сарбанди сунъиро пешниҳод додан.

Букинич ба ҳулосае омад, ки лагжиши мазкур мустаҳкам нест. Шпилько бошад, бар ақс тасдиқ кардааст, ки кул дар ҳеч ҳолат лагжишро ҳароб карда наметавонад. Ин ҳулосаи уро Преображенский низ тасдиқ карда гуфтанд: “Бо мурури вақт аз кабатҳои сарбанд об чори мешавад ва аз ин ҳулоса кардан мумкин аст, ки кабати поёнии он хеле мустаҳкам чойгир шудааст ва эҳтимол аст, ки ҷунин микдори обро гузарон сарбанди сунъиро шуста барад”. Чоришавии об тарафи сарбанд ба он оварда мерасонад, ки гуё об муқаррори чори шуда истода бошад. Барои ин интизор шудани онро, ки ягон вақт аз таъсири фишори калони об лагжиши мазкур вайрон мешавад асос надорад.

Дар ҳақиқат ҳам об аз болои сарбанди сунъӣ чори шуда, баръакс тариқи деворҳои он ҳамчун чашмаҳо чори мешавад ва онро аз тағаш шуста мебарад. Лекин вақт гузашта истодааст, ҳарчанд ки соҳти кул баланд шуда истода бошад ҳам, лекин баъди заминҷунбихо сарбанд истодагари карда истодааст.

Аз руи маълумотҳо ва наворҳои батиметри, ки соли 1976 - 1977 аз тарафи мутахассисони Тоҷиксаргидромет амали шуда буд, майдони кули Сарез 79,7 км квадрат, дарозияш 56 км, пахноии аслиаш 3,3 км чуқурии аз хама зиёдаш 500 м ва ҳаҷми умумии об 16,1 метр куб хангоми ченаки сатҳи об дар кул 3263,14 аз сатҳи бахрро ташкил мекунад. Аз болои сарбаланд об метавонад танҳо хангоми 18,7 м куб (метр куб) чори шавад. Чуқурии миёнаи кул 201,8 м, дарозии соҳилҳои он 162 км, гардишҳои соҳили он 1,81 км, дарозии кул (нисбат ба паҳнии он) – 36,2 км-ро ташкил мекунад.

Лаппиши миёнаи сатхи об дар кул дар 1 (як) сол 12 м, максималиаш 22 м мебошад.

Акваторияи кул ба ду қисм тақсим мешавад, гарбии чуқур бо чуқурии миёнаи 250м ва шарки бо чуқурии миёнаи то 50м. Сатхи чуқурии умуми беш аз 400 м танҳо масоҳати 4 км квадрат-ро ташкил мекунад. Чуқурии беш аз 300 м бошад майдони 15 км квадрат, то 100 м майдони 59 км квадрат мебошад. Аз ҳама чуқурии зиёд дар 1,3 км аз лағжиш мебошад, ки 500 метрро ташкил мекунад.

Дар кул 2 (ду) ҳазира ҷойгир шудааст. Ҳазираи 1-ум ру ба руи калиҷи Катта-Марҷон дар масофаи 450м аз соҳили шимолии кул ҷойгир шудааст. Дарозии он 150м, паҳноиаҳ 80-100м. Ҳазираи 2-юм дар Ирхт тақрибан 1 км дур аз сароби дарёи Лангар дар масофаи 150 метр аз соҳили яқум ҷойгир шудааст. Дарозии ҳазира 80 м буда дар моҳҳои июл-август зеро об монда танҳо дар моҳҳои октябр - ноябр намудор мегардад.

Дар кули Сарез мунтазам лағжишҳо руҳ медиханд ва дар рузҳои мо низ онҳо ба назар мерасанд. Масалан: 21-23 августи соли 1987дар км 11-уми лағжиши Усой аз соҳили яқуми кул лағжиши мушоҳида гардид, ки ҳаҷми у 18 млн (миллион) м куб (кубометр) буда хангоми афтидан мавҷҳои баландиаҳ то 15 метрро ба вучуд овард.

Дар солҳои амал кардани кули Сарез тарки дарёҳо ва ба вучуд омадани сел ба кул беш аз 300 миллион метр куб сангу хок ворид шудааст. Дар сароби дарёи Мурғоб бошад аз лойка пур шудани кул ба масофаи 5 км мерасад. Дар сароби дарёи Катта-Марҷон ва Лангар бошад бо лойка пур шудани кул масоҳати 1 км-ро дар бар мегирад.

Дар қисми сарбанд тарафи чапи кули Сарез кули Шадау ҳамсарҳад аст. Ин кулҳо як вақт пайдо шудаанд, лағжиш натавонанд пеши дарёи Мурғоб балки шохҳои калонтарини у Шадау-ро низ баст.

Сатхи миёнаи солонҳои кули Сарез мунтазам афзоиш ёфта истодааст ва ба ҳисоби миёна 18 см-ро ташкил мекунад. Аз ҳама зиёд чамъшавии об дар 1 (як) сол 79 метрро ташкил карда ва ҷунин болорава аз соли 1911 то 1914 ба қайд гирифта шудааст. Сатхи максималиаҳи об дар кул, соли 1978 ба қайд гирифта шудааст. Айни замон чамъшавии об дар кул 1492 миллион кубометр-ро (м/км куб) ташкил мекунад. Ҷунин чамъшавии – нақши манфи дорад яъне минуси 13млн км куб (миллион кубометр). Айни замон дар кули Сарез ҷунин нишондихандаҳоро дар бар мегирад:

- Нишонҳои баландтарини об - 3265м;
- Масоҳати захираи оби чамъшаванда - 16506км (квадрат);
- Масоҳати вусъати кул - 80 км (квадрат);
- Дарози – 60,2 км;
- Бари аз ҳама васеъ – 3,3 км;
- Бари мутаваассит - 1,44 км;
- (миёна)
- Чуқурии аз ҳама бештари он - 500 м;
- Чуқурии миёна – 202 м;
- Ҳаҷми захираи об – 17 км (куб);

-Дарозии хати сохили – 162 км.

## **Халичи Усой:**

- Баландии лагжиш аз тарафи кул – 567 м;
- Баландии нуктаи поёнии аз сатхи кул – 38 м;
- Баландии миёнаи лагжиш аз болои об – 67 м;
- Хачми лагжиш - 2,2 км (куб);
- Дарозии лагжиш – 5 км;
- Пахноии миёнаи лагжиш – 3,2 км;
- Вазни лагжиш - 6 млрд тонн;
- Баландии куллии оинои кул – 3263м;
- Микдори чашмахо - 57 адад;
- Кабати миёнаи бухоршави 875 млн ё ин, ки 67,6 млн (куб)-и кулро ташкил мекунад;

Тағйиротҳои мавсимии ҳарорати об дар қисмати болоии чуқурии 100-150 м Буда аз он поёнтар стратификацияи ҳарорати баръақс мушоҳида мегардад. Ҳарорати об дар чуқурии назди сарбанд 7-8 градусро ташкил мекунад, ки назар ба дигар обанборҳо ду баробар баланд аст. Гармшавии кабатҳои назди сарбанд мумкин, ки аз зершавии оғҳои термали бошад.

Кул дар аввалҳои моҳи ноябр ба яхшавӣ сар карда моҳҳои май об мешавад. Гафсии яхӣ кул то 50-80 см мебошад ва дар солҳои зимистони саҳт дошта ба 1 (як) метр мерасад. Чунин гафсии як вазнини на танҳо мотосикл балки вазнинии самолёти АН-2-ро низ мебардорад. Дар фасли баҳор бошад яхпораҳо тариқи возидани шамол ба ташақули сохилҳои кул мусоидат мекунад.

Аз руи дараҷаи минерализатсия оби қули сарез ба оби тоза мансуб мебошад. Минерализатсия аз 200 мг/л-и кабати болоӣ ба 1510 м(квадрат)/л-и кабати поёнии кулро ташкил мекунад.

Боду ҳавои сохили кул хушк буда, тобистон – гарм ва зимистон бошад хунук мебошад, ҳарорати миёнаи солона 1,0 (градус) тобистон + 29,7 (градус) ва зимистон бошад – 32,2 (градусро) ташкил мекунад. Суръати миёнаи шамол 1,9 м/сония. Дар як сол ҳамаи 108 мм ин ҳам бошад барф аст. Гафсии максимали 58 см аст. Дар як сол ҳамаги 100 руз бесарди ҷой доранд.

Дар қисмати шимолии сохили қули Сарез дар баландии 600 – 1000 м шумораи зиёди тарқишҳо бо дарозиш 3 (се) километр ҷойгир аст. Аз соли 1968 мутахассисони баландмақоми геология, гидрогеология, топографҳо ва намоёндагони дигар таҳассусҳо ба омузиши ҳаматарафаи кул сар кардаанд.

2.Ташкили хабардоркунии аҳоли хангоми қанда шудани қули Сарез  
Проблемаҳои қули Сарез..

Сараввал бояд иброз намоем, ки чандин ташкилоти муътабари илми ва давлати дар тули солҳои зиёд ба ҳалли масъалае чи тавр пешгири намудани эҳтимоли фочаи кули Сарез машгуланд. Қариб ҳама ба ҳулосае меоманд, ки банди кули Сарез пойдор аст ва раҳна намешавад.

Яқинан, ҳар шахс бо осони тасаввур мекунад, ки дар ин кули баландкӯх чи қадар об ҳам шудааст ва боз онро ҳам тасаввур намудан мушкул нест, ки аз асари таҳриб шудани сарбанди табиӣ, ки аз заминларза арзи вучуд кардааст, чи талафоте ба амал меояд: одамон ҳалок шуда, хоҷагии халқи кишвар зарари зиёд мебинад. Холо пешгуи қардан душвор аст, ки оё сарбанд раҳна мешавад ё не ?

Ин муаммои асосиест, ки муҳаққиқон қам не беш аз 80 – сол боз аз он ба истироби омадаанд ва ҳануз ҳама ба муайян наёфтаанд. Дар соли 1946 геологҳо фарзияе, пешниҳод қарда буданд, ки мувофиқи он бояд то соли 1969 сарбанд раҳна мешуд. Худоро шукр, ки ин фоида пурдаҳшати онҳо рост набаромад.

Экспедицияи селшиносони Институти гидрогеологии Ленинград (Санкт-Петербург) соли 1990 радиооғоҳкунаки РОС – 89 – ро дар поени сарбанд насб қард, ки он дар сурати бонги ҳатар дар маҳалҳои аҳолинишини соҳилҳои дарёҳои Бартағ, Панҷ, Аму ба наҷот додани одамон ва амволи онҳо ёри мерасонад ва барои анҷом додани ин қор схема низ тартиб дода шудааст.

Баъдан ин дастгоҳи даҳ сол қор қардари боз таҷҳизоти нави муқаммалтар иваз намуданд. Вазорати хоҷагии оби Ҷумҳурии боз як радиооғоҳкунақро шинонд, ки он «Усой» ном дорад ва дар қамони худ асбоби маҳфи буд. Системаи «Усой» ба воситаи спутник ҳабарро ба Масқав медад ва аз он қо ба воситаи алоқои мувофиаи граҷдани ба Душанбе мерасид. Мувофиқи маълумоти он пас аз 3 (се) дақиқои бонги ҳатари системаи РОС соқинони маҳалҳои сари селраҳаҳо аз ин «офат» оғо мешаванд. Дар инҷо бояд ёдовар шавем, ки сардори гуруҳи экспедицияи геологии қануби дар Помир буда Л.Попирин беш аз бист сол тағт, ки ба омузиши кули Сарез машғул аст. Вай 3 (се) усули пағт қардани сатҳи оби қулро то ҳадди беҳатари пешниҳод қардааст, ки он дар марҳилаи омузиш қарор дорад.

Қумитаи ХФ ва МГ-и нағди Ҳуқумати Ҷумҳурии Тоҷикистон он системаи яғонаи давлати мебошад, ки ҳанғои таҳдиди ҳатарҳо ҳабардор қарда оқибатҳои офатҳои табиӣ ҳусусияти табиӣ ва техноғени доштаро бартараф мекунад. Маҳз қумитаи ХФ ва МГ ба Ҳуқумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барномаи «Ҳабардорқунии пешақи»-ро омода намуд. Ин барнома барои ба аҳоли ҳизмағ расонида системаи яғонаи оғоҳқуни ба ҳисоб меравад. Системаи «Усой» яке аз соҳторҳои асоси дар тобеияти қумитаи ХФ ва МГ буда, ҳамқунин сарқашмаи яғона оиди оғоҳқуни аз қандашавии кули Сарез ба шумор меравад. Дар болои оби кули Сарез сигнализаторҳо (оғоҳқуни дар бораи қандашави), ки саривақт дар бораи баланд шудани сатҳи

об дар кул васл карда шудааст. Дар навбати худ ин дастгоҳҳо тариқи алокаи спутники системаи огоҳкуни ба давлатҳои Руссия, Ўзбекистон, Қазоқистон, Афғонистон оиди сар задани офати табиӣ хабар медиҳанд ва ба онҳо муясар мешавад, ки аҳолиро ба ҷойҳои беҳавф кучонанд. Хангоми канда шудани сарбанди «Усой» оби кули Сарез тариқи дарёи Панҷ ва водихо дар баландии 11 метр ба поён ҳаракат мешавад ва то баҳри Арол рафта мерасад. Хисороти он хеле калон аст.

Проблемаи кули Сарез, ки оиди он баҳсу мунозираи калон меравад ин мавҷуд будани мафҳуми лағжишҳои соҳили рост мебошад.

Мувофиқи он 4 км шарқи сарбанд аст, ки ҳаҷми умумии он тақрибан 0,9 км (куб) аст. Дар маводҳои таҳлили маълумот дар бораи соҳти он, механизм ҷойивазкуни, ҳисоби ҳаҷм ва суръати ҷойивазкуни, бузургии мавҷҳои аз болои сарбанд ҷоришаванда вучуд дорад.

Натиҷаи ҳаммаи таҳлисиҳои 20 сола (1967-1990) минтақаи Сарез аз тарафи ҳар як муаллиф ҳар хел фаҳмонида шудааст.

Аз он ки сарбанди «Усой» тамоман вайрон шуда тариқи водихо ва дарёҳои Бартанг – Панҷ – Амударё ҳамаҷо дар роҳи худ вайрон мекунад (то баҳри Арол) ин аз руи фаҳмидани проблема дур аст.

Проблемаи мустаҳкамӣ ва устувории лағжиши Усой дар ҳамаи давру замон баҳсу мунозираи калонро пайдо кардааст. Имрузҳо як чиз маълум аст, ин ҳам бошад тасдиқи мустаҳкамӣ сарбанд мебошад ва наметавонад, ки дар як лаҳза вайрону валангар шавад. Дар ҳақиқат ҳатар вучуд дорад чун ки минтақа зилзилави мебошад, лекин он қадаре, ки таҳшин аст.

Чунин ҳолатро ба назар гирифта дар охири соли 1977 ташкилоти байналҳалқи оиди мигратсия ва Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар Душанбе конференсияи байналҳалқи даъват намуданд.

Дар конференс олимони аз Руссия ва давлатҳои осӣи маркази иштирок намуданд. Дар байни онҳо геологҳо геомухандисон, ки пештар дар минтақаи кул ва сарбанд тадқиқот гузаронида буданд низ ширкат варзиданд.

Барои ҳаллу фасли проблемаи ҳатари ҷойдошта Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Э. Раҳмон ба ҷомеаи ҷаҳони мурочиат намуда барои ҳаллу фасли проблемаи Сарез ёри талаб кард.

Соли 1998 ташкилоти гайридавлати Фокус ёрии гуманитарии И.М.А бо мақсади додани баҳо якҷанд ҷораҷоро дида баромад.

Аз ҷумла системаи алокаи фаври барои нуктаҳои аҳолинишини дар наздикии кули Сарез умр ба сар мебарда таҳия карда шуд. Дар натиҷа:

- иштироб дар ҷорабиниҳои фавқулоддаи аҳолие, ки ба фалокат тезтар дучор мешавад, аз ҷумла гуруҳҳо, ҷомеаи маҳали, намоёндагонӣ Ҳукумат дар ҷойҳо, қормандони қумитаи ХФ ва МГ ташкилотҳои гайри давлати ва агентҳои гуманитарии байналҳалқи, ки хангоми сар задани фалокат ёри мерасонанд.

Дар минтақаҳои аҳолинишини ҷи дар сатҳи ноҳияви ва ҷи дар сатҳи вилояти семинар – машваратҳо гузаронда шуданд.

Таҳия ва пастикунии системаи алокаи дутарафа оид ба истифода дар ҳолатҳои фавқулодда ва огоҳкунии аҳоли гузаронида шуданд.

Системаи 11 радиопередачики алокаи кутух мавҷ, ки дар лағжиши Усой, дар маркази Рушон, Душанбе, Хоруг ва 7 дехаи сохили дарёи Бартанг, ё ки дар наздикии кули Сарез чойгир шудааст, чойгир карда шудаанд.

Конференсияи дуюм аз тарафи ташкилоти Фокус – ёрии башардустонаи ИМА дар Вашингтон, минтакаи Колунбия тобистони соли 1998 гузаронда шудааст.

Дар кори конфронс гелогҳо, инчунин намояндагони Агентии Амрикои оид ба рушди Байналмилали ва Бонки Чахони ширкат намуданд. Конфронс ба хулосае омад, ки оиди проблемаи мазкур иттилооти зарури чамъовари шудааст ва пешниҳод намуд, ки новобаста дар минтакаи лағжиш, кул ва води дарёи Бартанг корҳои амали гузаронида шаванд. Дар натиҷаи гузаронидани корҳо, ки мохи октябри соли 1998 ба вуқӯъ пайваст, олимони ба хулосае омаданд, ки дар лағжиши Усой нишонаҳои гайриодди дида намешаванд. Лекин мутахассисон дар назар доранд, ки барномаи доимии назорати ро дар кули Сарез омада намоянд ва инчунин системаи огоҳкунии шаҳру ноҳияҳо ва дигар минтакаи аҳолинишин, ки дар поёни кул чойгир шудаанд, таъмин намоянд.

Дар соли 1999 Бонки Чахони аз паи амали кардани ин барнома шуруъ намуд.

Дар мохи июни соли 1999 миссияи дуҷуми рекогносцировка аз тарвифи котиботи 10 – солагии Байналхалқии СММ оид ба паст кардани хатарҳои офатҳои табиӣ ташкил карда шуд. Миссияи мазкур бо дастгирии Офиси оид ба расонидани кумак хангоми офати табиӣ дар хориҷа – Агентии Амрикои оид ба рушди Байналхалқӣ, Бонки Чахони, Фокус, Ёрии башардустонаи ИМА ва ПРООН. Миссия хамчун гуруҳи муштарақ ташкил карда шуд, ки ба ҳайати он олимони тоҷик ва хориҷӣ, ки кули мазкур муҳити атрофи водии Бартангро омӯхта бо аҳолии онҳо хамсӯхбат шуда буданд.

Аъзоёни гуруҳи рекогносцировка ба хулосае омаданд, ки эҳтимолии қанда шудани кули Сарез чи ҳозир ва чи дар ояндаи наздик онқадар қалон нест, лекин нағар мабодо сарбанд қанда шавад, оқибатҳои он хеле харобиовар буда тамоми водии дар поёноб бударо шуста мебарад.

Муҳакиқон ба хулосае омаданд, ки новобаста аз он ки дар ин минтақа обҳезии қалон шавад ҳам, ҳамаи аҳолии ин минтақа ба фалокат дучор шуданаш аз эҳтимол дур нест.

Воқеаҳои ҳудуди қалонро дар бар гиранда ба монанди заминҷунбии саҳт ва обҳезӣ, ки ва обҳезӣ, ки ба қанда шудани кул оварда мерасонад бо қувваи ҳудӣ бартараф карда намешавад, аз ин лиҳоз барои бартараф намудани он қувва ва воситаҳои байналхалқӣ лозим аст.

Муҳакиқон СММ ва Бонки Чахони ба як хулосае омаданд, ки барои ҳалли фасли проблемаи кули Сарез ягон воситаи техники нест. Аз руи хулосаи онҳо дар ояндаи наздик ҳалли фасли ҷорабинҳои зеринро дидан зарур аст.

1. Қорқард ва насби системаи огоҳкунии аҳолии сарбанди Амударё дар бораи таҳдиди обҳезии Сарез.



2. Доир ба мушохида намудани ҳолат дар минтакаи кули сарез барномаи махсус омада шуд, оиди речаи гидрогеологии кули Сарез иттилооти доими дошта инчунин дар бораи лағжиш Усой ва куҳҳои гирду атрофи он мунтазам бохабар бошанд.
3. Таҳияи силсилаи сценарияҳо оиди эҳтимолан сар задани обҳези барои кишлоқҳои, ки дар поёноби он ҷойгир шудаанд:
4. Ҷамъовари, систематизатсия ва таҳлили иттилооти мавҷудбуда бо истифодаи технологияи системаи иттилоотии географӣ (ГИС)
5. Устувор гардонидани ташкилотҳои маҳали, ки барои идоракунии ҳолатҳои фавқулодда мутасадди ҳастанд.

Соли 2000 – ум дар зери роҳбарии Бонки Ҷаҳони «Барномаи паст кардани ҳавфи қанда шудани кули Сарез» иҷро шуда истодааст.

Масъулини иҷроии барномаи мазкур аз тарафи Тоҷикистон Кумитаи ХФ ва МГ ба шумор меравад. Вазифаҳои асосии ин барнома – коркард ва насб кнамудани системаи муосири оғоҳкуни ва системаи мониторинги назорат аз болои сарбанди Усой мебошад. Барномаи мазкур аз 4 қисм иборат аст:

Ба шарофати амали намудани барномаи байналхалқӣ (LSRMP) сарбанди Усой бо системаи муосири оғоҳкунии пешаки ва системаи мониторинги муоинаи ҳолати у чихозонида шудааст. Ин таҷрибаи ҷаҳони мебошад. Ҳар як сарбандиаш аз 15м зиёд агар ки баъди он одамон зиндаги кунанд, бояд ба системаи пешакии оғоҳкуни ва мониторинг чихозонида шаванд.

Бовари қардан мумкин аст, ки сарбанди Усой – ин қадами аввал оид ба чихозонидани ҳамаи сарбандҳои Тоҷикистон ва асосан сарбанди баландтарини ҷаҳон НБО Норақ (300м) бояд ба навтарин системаи оғоҳкуни ва мониторинг чихозонида шаванд.

Одамон сохтани сарбандҳои 300 метраро ба монанди сарбанди Усой ёд гирифтаанд.

Дар бисёри давлатҳо коркарди илми оид ба имконияти сохтмони сарбандҳои 500 ва 600 метра рафта истодааст. Омузиши сарбанди Усой, ки бо қувваи табиат пайдо шудааст метавонад қори лоихақошонро оиди сохтмони чунин иншоотҳо сабук созад.

Баъд аз пош хурдани Иттиҳоди Шурави Тоҷикистон дар ҳалли проблемаҳои ин кули зебою марғуб ва дар айни ҳол хатаре дар худ ниҳон дошта танҳо монд. Дар солҳои 1991–1992 ва 1993 дар ин ҷо ягон қори саҳроӣ ба ҷо оварда нашуд, ки он марбут ба вазъи мутташаничи ҷангҳои шаҳрвандӣ буд.

Хукумати Чумхури бо назардошти муҳимоти ин масъала бо қарори худ аз №01 (19-2) аз 8 январи соли 1997 дар назди Қумитаи қорҳои факултетада чиҳати ташреҳ ва оммафаҳм гардонии проблемаҳои қули Сарез Диресияи Иттиҳодияи ҳалли проблемаи қули Сарезро таъсис дод.

Дирексияи худӣ ҳамон сол таҳти унвони «Қули Сарез – оҷдори махуфи Осиёи Миёна» рисолаеро ба таъб расонид.

Дар соли 1998 Президенти Чумхурии Тоҷикистон Эмомали Раҳмон ба Сарони давлатҳои гуногун мурочиат карда хоҳиш намуд, ки дар бобати ба ҳолати беҳатар овардани қули Сарез кумак расонанд.

Баъди мурочиати Раиси Чумхурии Тоҷикистон Э. Раҳмон ба унвони Президенти Бонки Умумичаҳони ҷаноби Джеймс Вулфонсон ва муниши Умумии СММ ҷаноби Коффи Аннан, ки дар он нигаронири марбут ба қули Сарез иброз дошта, доир ба чиҳати ҳалли масъалаи глобалӣ минтақа дастӣ ёри хоста буд, ташкил гардид.

Мақсади намояндаги – гузаронидани таҳқиқот, ҷамъбасти маводҳои марбут ба Сарез ва таъини ҷорабинҳои аввалиндарача дар бобати ба ҳолати беҳатари овардани банди Усой ва ҳамҷунин кам кардани хатар дар сурати ба вуқӯ мадани фалокат мебошад.

### **Натиҷаи баррасии ҳайат ҷунин аст:**

1. Проблемаи Сарез проблемаи тамоми минтақаи Осиёи Марказӣ мебошад.
2. Бонки Умумичаҳони бояд ҳамаи ҷорабинҳои лоиҳаи ба Сарез вобастаро сарфи назар аз сарчашмаи маблағгузориаш ҳамоханг созад.
3. Ба роҳбари ҳайати ҷаноби А. Палмиери зарур аст, ки ҳисоботи ниҳоиро аз натиҷаи қори ҳайат таҳия намуда, онро ба Бонки Умумичаҳони, СММ, Хукумати Чумхурии Тоҷикистон ва аъзоёни ҳайат ирсол намояд.
4. Ҳамҷунин бояд дастурҳои техникаи ҷорабинҳои аввалиндарачаро ба маблағи 3,6 – 4 млн доллари ИМА таҳия намуда, барои иҷрои қорҳои муқаддимаи ва СММ (комиссияи фалокат) мурочиат намояд.

#### **Хулоса.**

Ҳамин тавр, қули Сарез бо тамоми зебогиву хушманзара буданаш, ба аҳолии кишвари мо ва ҳатто ба аҳолии кишварҳои ҳамсоияи мо ҳавфи азимро пеш гузаштааст.

Оқибатҳои раҳнашавии сарбанди «Усой» ба Чумхурии Тоҷикистон, Ўзбекистон, Туркменистон ва Давлати Ислонии Афғонистон ҳисороти фалокатовар оварда расонида метавонад.

Дар машғулияти гузаронида шуда, масъалаҳои асосии огоҳкунӣ ва пешгирии оқибатҳои раҳнашавии сарбанди қули Сарезро дида баромадем.

Бояд, зикр намуд, ки хангоми ичрои чорабиниҳои махсус аҳолии худуди зерибмонии фалокатовармонда сари вақт огохонида шуда, ба ҷои беҳавф эвакуатсия карда шавад.

#### **Адабиёт.**

- 1.Сарезкое озеро и экологические проблемы центральной Азии. 1997 год.
- 2.Сарезкое озеро – Грозный дракон Центральной Азии 1997 год.
- 3.Проект эксплуатации системы «Усой». Москва 1991 год.