



**«Гидротехника иншоотларидаги авариялар»**

**«АВАРИИ НА ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ»**

Саидханова Назокат

# **Ўқув саволлари**

- Гидротехник ҳалокатлар ва авариялар юз берганда ФВ га олиб келувчи асосий сабаблар
- ГТИ ҳалокат турлари ва сабаблари (шикастловчи омиллар ва кўрсаткичлар)
- ГТИ ҳалокатларини олдиндан айтиш ва уларга баҳо бериш
- Гидротехника объектларида хавф-хатар содир бўлганда аҳоли ўзини тута билиш қоидалари ва ҳаракатлари.

## ***Учебные вопросы***

- Основные причины, приводящие к ЧС при гидротехнических катастрофах и авариях.
- Виды и причины аварий на гидротехнических сооружениях.
- Прогнозирование и оценка состояния гидротехнических сооружений.
- Правила поведения и действия населения при ЧС на гидротехнических опасных объектах.

Гидротехника иншоотлари хавфсизлигини таъминлаш учун Ўзбекистон Республикасизда 1999 йил 20 августда “Гидротехника иншоотлари хавфсизлиги тўғрисида” қонун қабул қилинди.

Марказий Осиёда гидротехник иншоотларнинг ишончли ва узлуксиз, умуман олганда хавфсиз фаолият юритишини таъминлаш ўта муҳим ҳисобланади.

Дунё миқёсида сув омборларининг дамбалари ва бошқа гидротехник иншоотларни ишлатиш тажрибаси шуни кўрсатадики, иншоотлар 30-40 йилдан ортиқ ишлаётган бўлса, у иншоотлар авария (бузилиш) ҳолатига тушиб, катта майдонларда фавқулодда ҳолатларга олиб келиши мумкин ва натижада инсонлар ҳаётига, мамлакат иқтисодиятига оғир мусибат келтириши мумкин.

Гидротехника иншоотларини аварияларини олдини олиш бўйича ўз вақтида кўрилган чоралар, уларни содир бўлгандан кейин кўрилган чораларга нисбатан ҳам самарали ҳам кам чиқимлидир.

# Гидротехника иншоотлар



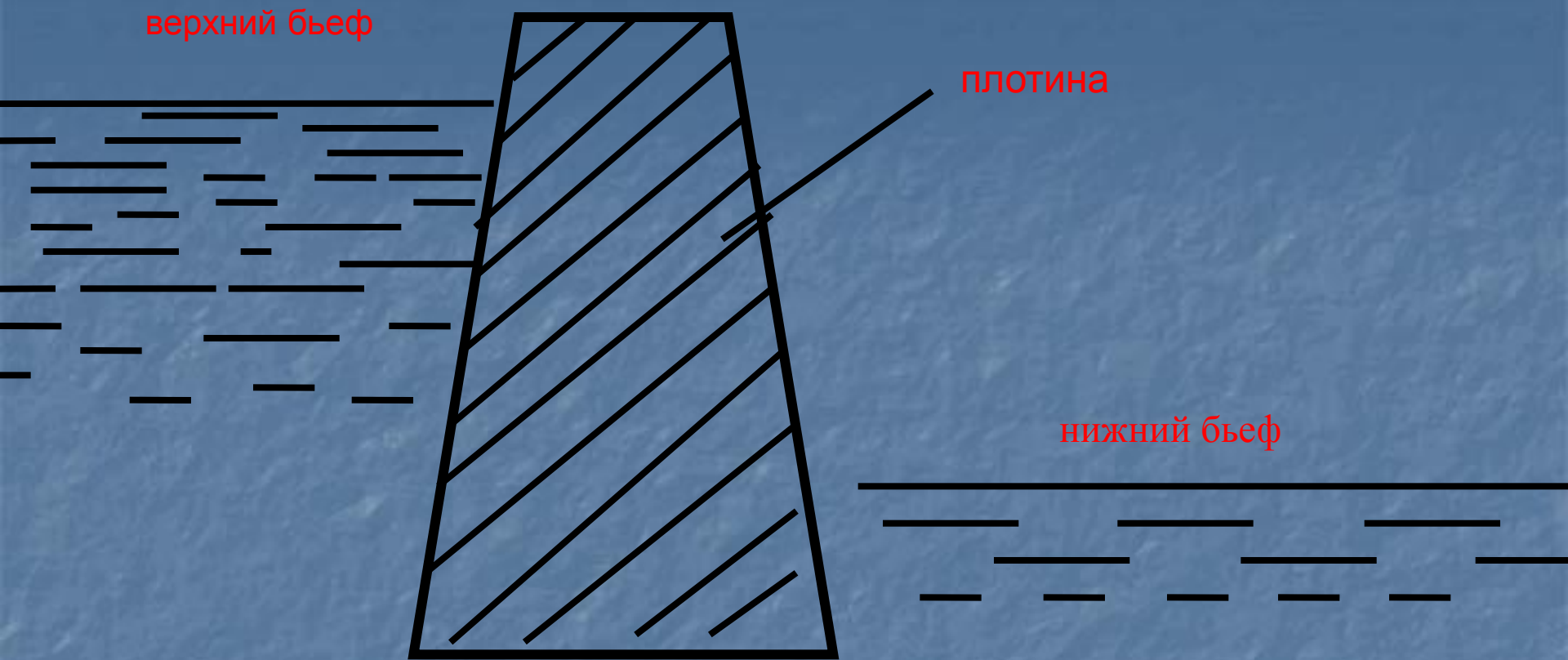
**Гидротехник иншоотлар:** тўғонлар, сув ташлаш, сув бўшатиш, сув ўтказиш, насос станциялари, сув чиқариш иншоотлари, тоннеллар, гидроэлектр станциялари бинолари, каналлар, сув омборлари қирғоклари, дарё ва каналлар ўзанлари ва турбини тошқин ҳамда емиришлардан муҳофаза қилиш учун мўлжалланган иншоотларга айтилади.

**Гидротехнические сооружения:** плотины, дамбы, ГЭС, водоводы, каналы, водосбросы, поверхностные, русловые, береговые, насосные станции, водохранилища и т.д.

# Гидротехник халокатлар

## АВАРИИ НА ГТС

- Гидротехник иншоотлардаги аварсиялар – бу
- Авария на гидротехническом сооружении - это ЧС, связанная с выходом из строя, разрушением гидротехнического сооружения или его частей с последующим перемещением больших масс воды.
- В нашей Республике имеется большое количество гидротехнических опасных объектов, которые являются источниками опасности для населения и территории и при определённых обстоятельствах могут стать ЧС, создав катастрофическое затопление территории.



**ГОО** - это сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до и после него.

- **Верхний бьеф** – это часть реки (канала, протоки и д.р.) выше подпорного сооружения (плотины, шлюзы и д.р.), т.е. верхний уровень воды и занимаемое ею пространство;

- **Нижний бьеф** – это часть реки (канала, протоки и д.р.) ниже подпорного сооружения (плотины, шлюзы и д.р.), т.е. нижний уровень воды и занимаемое ею пространство;

# **Гидротехника иншоотлари турлари**

## **Виды гидротехнических сооружений**

- сув – энергетика иншоотлари;
- **водно - энергетические;**
- сув таъминоти иншоотлари;
- **для водоснабжения;**
- суғориш иншоотлари;
- **Мелиоративные;**
- сув оқава чиқариш иншоотлари;
- **канализационные ;**
- сув – транспорт иншоотлари;
- **воднотранспортные;**
- балиқ хўжалик иншоотлари;
- **рыбохозяйственные;**
- спорт иншоотлари;
- **спортивные;**
- безак иншоотлари ва ҳоказо;
- **декоративные;**



# **ТЎҒОНЛАР ПЛОТИНЫ**

**ТАБИЙ**  
**ЕСТЕСТВЕННЫЕ**

**ТАБИЙ ХОДИСАЛАР**  
(зилзила, кўчки, сел ва жала  
оқибатида содир бўлади )  
**ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ**  
оползней, селей, лавин, обвалов,  
землетрясений

**ирмоқлар, сойлар, дарёлар,  
кўллар, денгиз ва океанлар**

**СУНЬИЙ**  
**ИСКУССТВЕННЫЕ**

**ИНСОНЛАР ВА ТЕХНИКА**  
**ёрдамида**  
**вужудга келтирилади**  
**СОЗДАНЫ ЧЕЛОВЕКОМ ДЛЯ**  
**СОБСТВЕННЫХ НУЖД**

**каналлар, дюкерлар, ГЭС лар,  
шлюз, тўғонлар, сув омборлари,  
насос станциялари**

# ТАБИЙ КЎЛЛАРНИНГ КЎРИНИШИ



- Табиий тўғонлар – табиат ходисалари (кўчкилар, селлар, қор кўчкилари, зилзилалар ва бошқалар)нинг таъсирида ҳосил бўлади.
- Хавф туғдирувчи кўллардан бири Тожикистон Республикаси тоғли Бадохшон Муҳтор вилояти ҳудудида Помир тоғининг марказий қисмида жойлашган Сарез кўлидир.

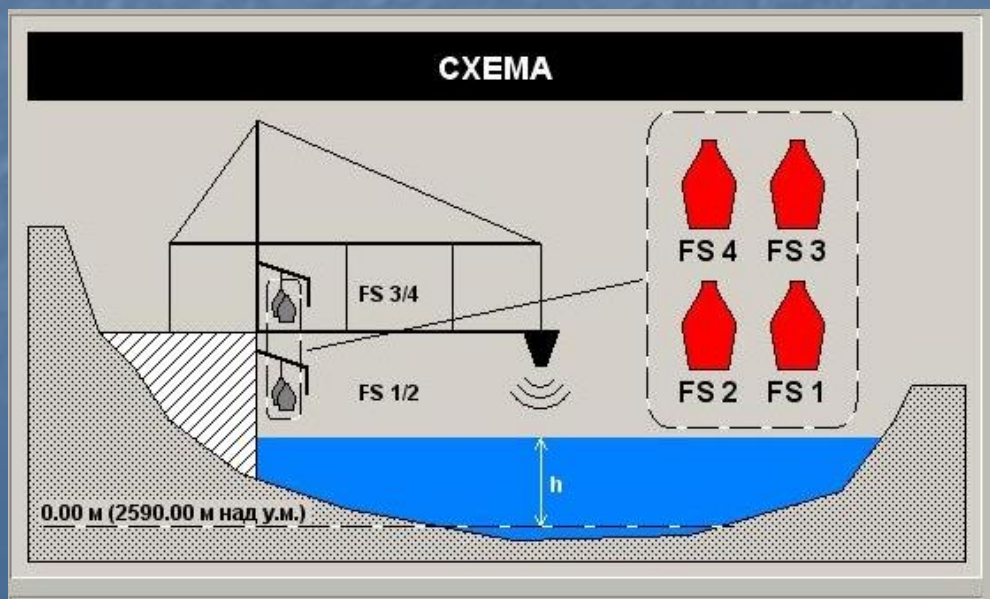
**Сарез кўли** (Табиий) 1911 йил 18 февралдан 19 февралга ўтар кечаси 9 баллик кучли зилзила туфайли Муғроб водийси ёнбағирларида тарихда мисли кўринмаган тоғ ўпирилиб, кўчки рўй берди. Кўчки Муғроб дарёсини бутунлай тўсиб қўйди ва Усой қишлоғини тўлиғича кўмиб ташлайди. Бутун бошли қишлоқни барча аҳолиси тупроқ тош уюми остида қолиб ҳалок бўлади ва бу тоғ кўчкисидан ҳосил бўлган уюм “Усой уюми” деган ном олади. Юзлаб тонна ҳажмидаги тоғ жинслари сурилиб бориб, Муғроб дарёсини водийсини тўсиб жуда катта кўл, жаҳонда энг йирик тоғ кўли ҳосил бўлади. Ҳавзасида тўпланиб ҳосил бўлган сув Сарез қишлоғини бутунлай босиб қолади. Шунинг учун кўлнинг номи Сарез кўли деб аталган. Зилзила Барчадив, Нисур, Саҳноб ва Рухт қишлоқларини тўла вайронага айлантирди. Ҳозирги вақтда мавжуд маълумотларга асосланиб Сарез кўли ва Усой уюмини ҳолати ҳақида қуйидагиларни айтиш мумкин. Бугунги кунда ушбу тоғ кўлининг юзаси 80 км<sup>2</sup> узунлиги 60 км, чуқурлиги 500 м, умумий сув миқдори 19 млрд. метр кубометрни ташкил этади.







# Датчики паводка и измерения расхода воды







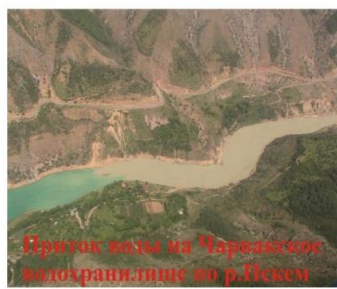
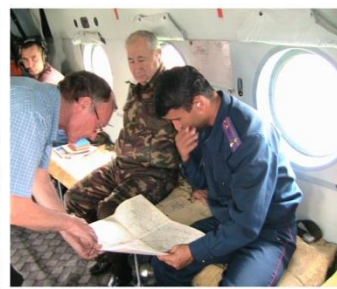


# КАРТА АЭРОВИЗУАЛЬНЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ В БАССЕЙНАХ РЕКИ ПСКЕМ, ОЙГАИНГ, КОКСУ И АХАНГАРАН ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ (05, 07.06.2010г)



Характеристика озер

Название озера	Высота расположения м, н.у.м.	Объем тысяч м.куб
оз. Шоваркуль	2750	3820
оз. Коксу	2050	3270
оз. Коксу нижнее	1800	170
оз. Ихнач большое	2500	4800
оз. Ихнач нижнее	2460	900
оз. Бадаккуль	1700	4200
оз. Кичкенекуль	1700	100







SAFARI  
HALL

Террорчилик ва қўпурувчилик ҳаракат шароитида ёки ФВ жараёнида гидротехник иншоотлар маълум хавф туғдиради масалан: Чорбоғ сув омбори, сифими 2 млрд куб метр сув мавжуд бўлиб туғонни бузилиши содир бўлганда, шаҳарнинг Чирчиқ дарёсига яқин қисмида жойлашган объектлари ва аҳоли пунктлари ҳалокатли сув босиш ҳудудига айланади.

Ҳалокатли сув тошқинида Тошкент вилоятидаги саноат корхоналари турар жой бинолар, экин майдонлари катта зарар кўриши мумкин. Худди шундай ҳалокатлар бошқа сув омборларини бузилиши натижасида юзага келади.

Туғоннинг бузилиши содир бўлганда, шаҳарнинг Чирчиқ дарёси бўйлаб жойлашган объектлари ва аҳоли пунктлари бўйича келиб, ҳалокатли сув босиш ҳудудига айланади.

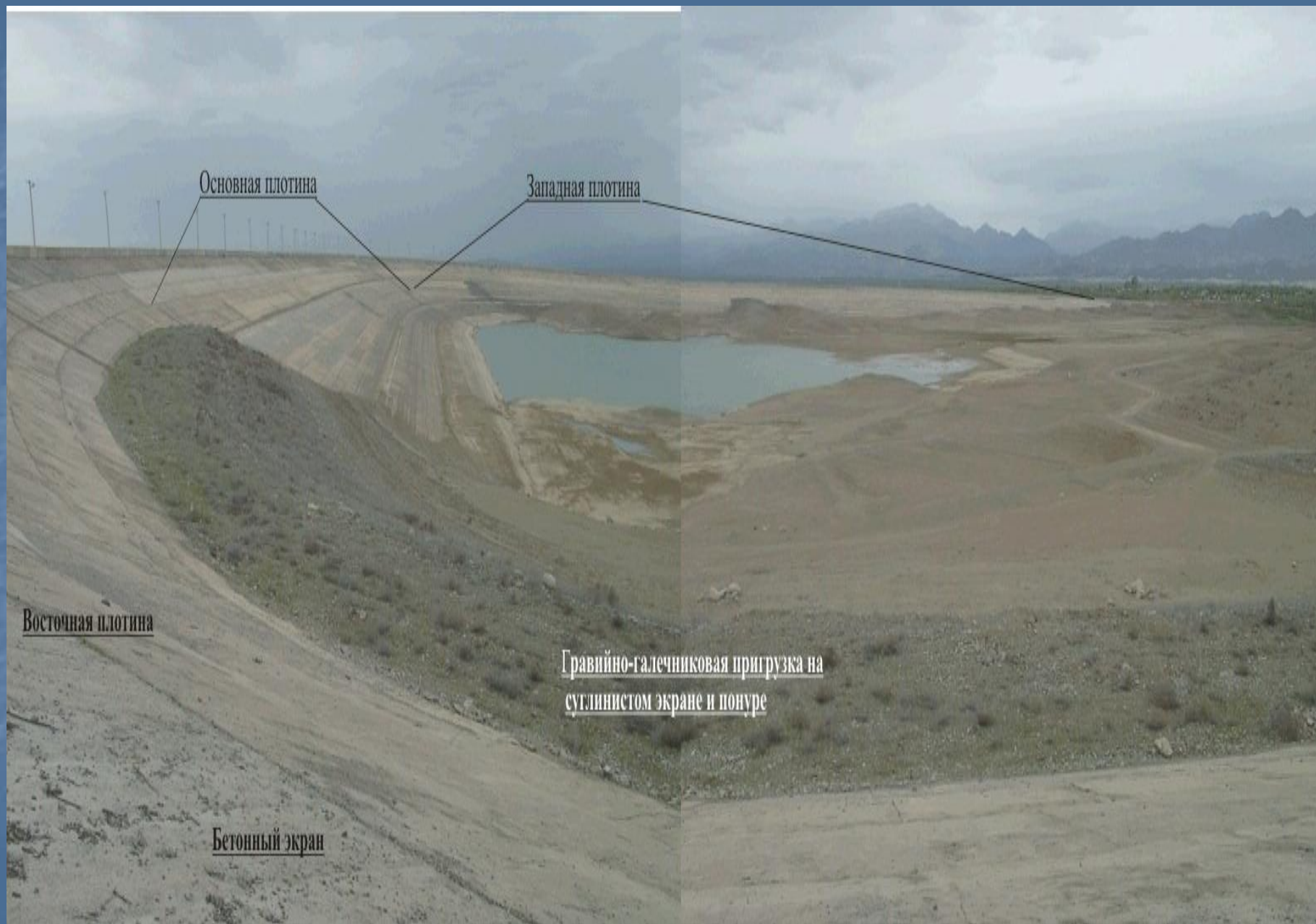
Қибрай, Бўстонлик, Тошкент шаҳри, Зангиота, Янгийўл, Чиноз, Сирдарё вилоятини айрим ҳудудларини сув босиш эҳтимоли бор.



# Гидродинамик ҳалокат турлари ва сабаблари

- *Комплексные ГТС, предназначенные для выполнения нескольких функций и объединенные в одно целое называют гидроузлами.*
- Гидротехника иншоотларига уларни бузилишига олиб келувчи қўйидаги емирувчи кучлар доимо таъсир кўрсатиб туради: сув оқими, тебраниш, балчиқ-чукиндилар, узгарувчи ҳарорат, динамик кучлар, металл занглаши, бетоннинг суюқликка қоришиб ювилиши, ернинг ювилиб кетиши ва хоказо.
- Шу сабабли, вақт ўтган сари, режага кўра бажариш лозим бўлган таъмирлаш ишлари амалга оширилмаса иншоот емирилиб, унга ёндош ҳудудни сув босиш эҳтимоли орта боради.

## Сув омборларининг косаси лойқа босиши







***Плотина Андижанского гидроузла на реке Карадарья, Узбекистан  
высота плотины – 121 м; объем водохранилища – 1900 млн.м<sup>3</sup>***



*Плотина Пачкамарского гидроузла на реке Гузардарья, Узбекистан  
высота плотины – 71 м; объем водохранилища – 260 млн.м<sup>3</sup>*



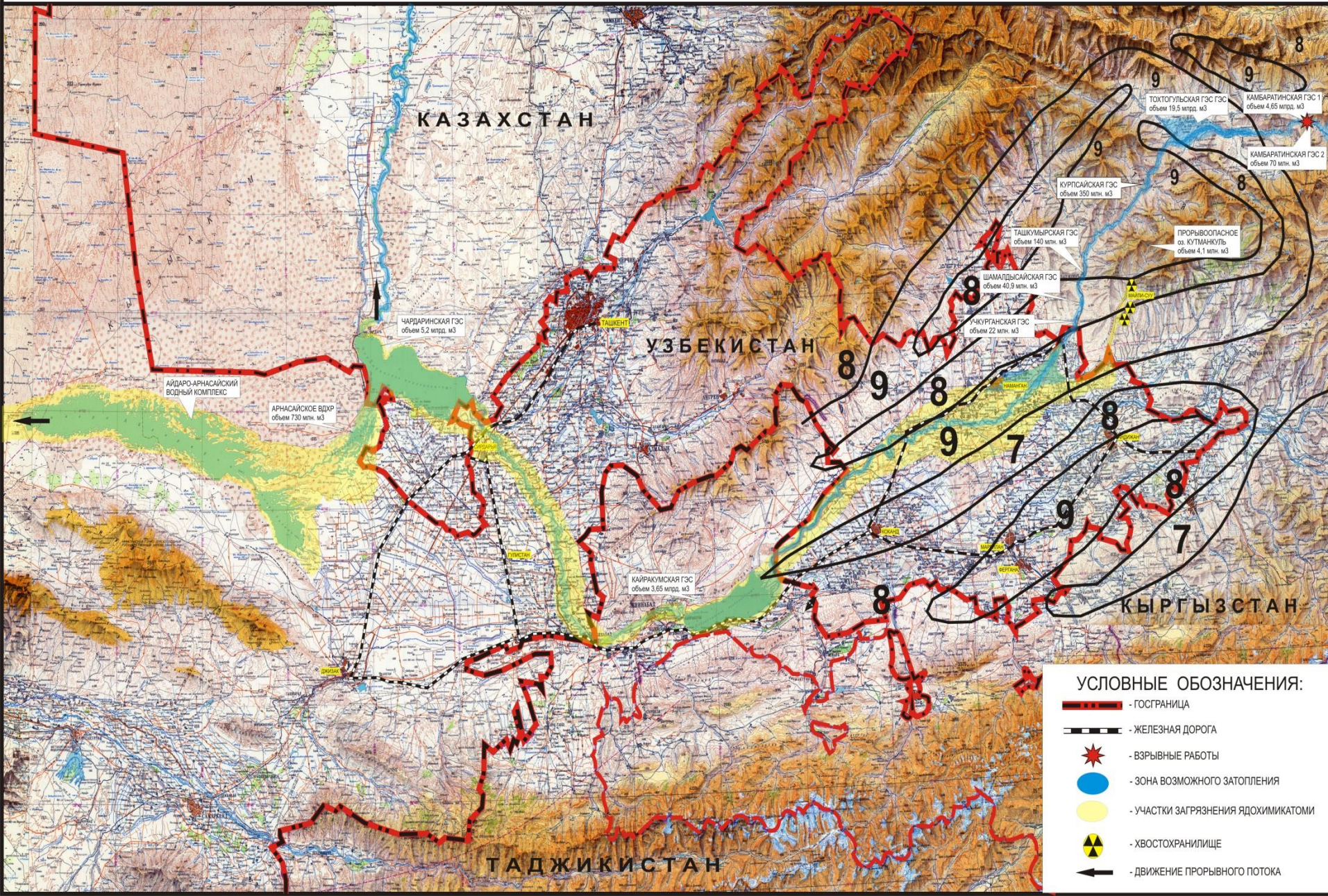
***Плотина Курпсайского гидроузла на реке Нарын, Кыргызстан  
высота плотины – 113 м; объем водохранилища – 370 млн.м<sup>3</sup>***



***Плотина Каркидонского гидроузла на реке Кувасай, Узбекистан  
высота плотины – 70 м; объем водохранилища – 218,4 млн.м<sup>3</sup>***

# КАРТА

ВОЗМОЖНОЙ ОБСТАНОВКИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА КАМБАРАТИНСКОЙ ГЭС - 2



# СУВ ОМБОРЛАРИ

## Андижон вилояти

- Андижон
- Асака – адир
- Отчопар

## Бухоро вилояти

- Куимозор
- Тўдакўл
- Шўркўл

## Жиззах вилояти

- Арнасой
- Жиззах
- Зомин
- Қоровултепа
- Новка
- Хўжамушкент
- Сармичсой

## Наманган вилояти

- Варзик
- Резаксой
- Жийдалисой
- Заркент
- Қорасув
- Қорамурод
- Косонсой
- Куксерексой
- Чортоқ
- Эскиер

## Самарқанд вилояти

- Оқдарё
- Қорасув
- Қоратепа
- Каттақўрғон
- Тўсинсой

## Сурхондарё вилояти

- Оқтепа
- Дегрез
- Тўполонг
- Учқизил
- Жанубий сурхон

## Тошкент вилояти

- Охангарон
- Тошкент
- Чорвоқ

## Фарғона вилояти

- Каркидон
- Қўрғонтепа
- Шўрсув
- Оқбилло
- Қизилбел

# Қашқадарё вилояти

- Хисорак
- Дехқонобод
- Қалқама
- Қамаш
- Қарабoғ
- Қизилсув
- Лангар
- Пачкамар
- Талимаржон
- Чимқўрғон
- Шуробсой
- Тошлоқсой
- Янгиқўрғон
- Нуғайли

## Трансчегара сув омборлари

Чордара

Тўхтагул

Нурек

Қайроққум







*Дунёда бундан ташқари бир қанча гидротехник иншоотларни бузилиши натижасида инсониятга турли хил зиёнлар етказган.*

# **АВАРИЙ ПРИЧИНЫ НА ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ**

## **ПРИРОДНЫЕ**

**ЗЕМЛЕТРЕСЕНИЯ**

**ОБВАЛ, ОПОЛЗНИ**

**ЛИВНЕВЫЕ ДОЖДИ**

## **ТЕХНОГЕННЫЕ**

**ОШИБОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И СТРОИТЕЛЬСТВА**

**НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ЕСТЕСТВЕННОГО ИЗНОСА И  
СТАРЕНИЯ**

**ВЗРЫВОВ БОЕВИЕ ДЕЙСТВИЯ,  
ТЕРАКТЫ И ДР.**

# *Жахонда содир бўлган гидродинамик авариялар*



1923 йил Италия. Баландлиги 75 метр бўлган «ГЛЕНО» туғонининг бузилиши натижасида 5 млн.м<sup>3</sup> сув дарё буйлаб пастга қараб оқиши натижасида 500 киши халок бўлган.

1928 йил Калифорния. Баландлиги 80 метр булган «СЕНТ-ФРАНСИС» туғонининг бузилиши натижасида 40 метр баландликдаги сув оқими оқиши натижасида 600 киши халок бўлиб, ушбу туғоннинг қурилиши инсониятга гидротехник иншоотларни нотуғри қурилиши хавфли окибатларга олиб келишини исботлаб берган.



*1953 йил Голландия. Денгиз тўлқинлари кўтарилиб химоя иншоотларини бузиб аҳоли яшаш пунктларини 9 метр баландликда сув босган. Натижада 2 минг киши халок бўлиб бир қанча иктисодиёт объектларига зарар етказган.*



26.08.2009  
Саяно-Шушенская ГЭС  
(после аварии)



РОСКОСМОС

ЕНИСЕЙ

приплотинная ГЭС  
(отсутствует  
фрагмент кровли)

водоприёмник

водосброс

наполнены водой  
11 из 14 водосбросных  
каналов

участок строительства

арочно-гравитационная  
плотина

боновое  
заграждение



Почтовый адрес: 660000, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Дзержинского, 44, 3-й этаж, 305  
Исследовательский центр «Гидротехническое оборудование» ФГУП «НИИ ГЭС»  
Тел.: +7 495 425 04 19  
Факс: +7 495 424 11 44  
Эл. почта: info@rosatom.ru  
Вебсайт: www.rosatom.ru



- У ерда турбиналар ҳаддан ташқари катта оғирликка дош беролмади; электр қувватини кунлик ишлаб чиқариш июль- август ойларида охириги ўттиз йиллик фойдаланиш даврида максимал даражага кўтарилиб, 105 фоизга етди. Ишлаш тартибидаги ҳар қандай ўзгариш конструкция, асбоб-ускуналар ва автоматикага таъсир этади.



# САЯНО-ШУШЕНСКИЙ ГИДРОУЗЕЛ НА р. ЕНИСЕЕ

ГЕНПЛАН



**Тўфоннинг танаси 67 та секциядан иборат. 2006 йилда марказий 33-секция жойидан силжиганлиги қайд этилган, тўфоннинг аркасимонлиги туфайли унинг ўрқачининг қийшайганлиги 60 мм ни ташкил этади.**



**2006 йили тўғондаги чидамлилик захираси бор йўғи 1 мм га тушиб қолди. Авария юз берган секция бир неча йил давомида сўнгги имкониятлари даражасида ишлаб келди. Ўтган 3 йил давомида унинг силжиши 1мм дан ҳам каттароқ миқдорни ташкил этиши мумкин эди.**



- Является самой мощной гидроэлектростанцией, и вообще электростанцией, в России. Грандиозное сооружение представляет собой плотину, высота которой составляет - 244м, ширина основания 110 м, а длина по гребню 1066м. Сама ГЭС расположена в живописнейших предгорьях Западного Саяна. Плотина ГЭС образует крупное Саяно-Шушенское водохранилище площадью 621 кв.км.
- Плотина Саяна- Шушенской ГЭС- самая высокая из построенных в России. Плотина ГЭС образует крупное Саяно –Шушенское водохранилище полным объёмом 31, 34 куб .км.
- 17 августа 2009 года на станции произошла авария на гидроагрегате № 2 с его разрушением и поступлением большого количества воды в помещение машинного зала. Также получили сильные повреждения агрегаты № 7 и 9, здание машинного зала частично обрушилось, его конструкции завалила агрегаты № 3, 4 и 5
- В результате взрыва были разрушены третий и четвертый водовод, а также машинный зал. Произошла утечка трансформаторного масла.
- В результате аварии погибли 74 человек, спасены 14 человек.

2700 тоннали агрегатнинг ўқи микронлар даражасида марказлашуви талаб қилинади. Силжишлар оқибатида эса унда урилиш ва тебранишлар бошланган, буни авария бошланишидан фақат бир кеча кундуз олдин пайқашган халос. Аммо шунда ҳам авария ҳолатидаги агрегатни тўхтатишмаган. Агрегат сочилиб кетган, бу эса мувозанат бузилишига ва ўқнинг оғишига олиб келган.



## **АҲОЛИНИ ВА ҲУДУДЛАРНИ ҲАЛОКАТЛИ СУВ БОСИШДАН МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ЧОРАЛАРИ**

- гидротехник ҳалокатлар эҳтимоли мавжуд ҳудудларда яшовчи ҳар бир киши унинг уйи, хўжалигини ҳалокатли сув босиш ҳудудида жойлашганлиги ҳақида маълумотга эга бўлиши керак;
- Узгидромед, ФВВ/ФВБ, ҳокимиятлар вакиллари томонидан берилган кўрсатмаларидаги гидротехник ҳалокатлар ва сув тошқинидан ҳимоя қилиш йўл-йўриқларига албатта амал қилиш лозим;
- эҳтимоли бор ҳалокатли сув босиш зонасида истиқомат қилувчи аҳолининг фавқулодда вазиятдаги ҳатти-ҳаракатларга тайёгарлик даражасини ошириш;
- муҳофаза тадбирларини ўқув машқлари кўринишда бевосита ўтказиш;
- эвакуация эълон қилинганда ўзи билан олиши керак бўлган нарсалар (ичимлик суви, озиқ-овқат ва керакли хужжатларни) тайёрлаб қўйиш;

# **АҲОЛИНИ ВА ҲУДУДЛАРНИ ҲАЛОКАТЛИ СУВ БОСИШДАН МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ЧОРАЛАРИ**

**яхши йўлга қўйилган ахборот тизимининг бор бўлиши;**

**хавфсиз ҳудуд қаерлигини аниқ билиш;**

**доимо ва самарали ишлаб турадиган хабар беришнинг чекланган тизими бўлиши;**

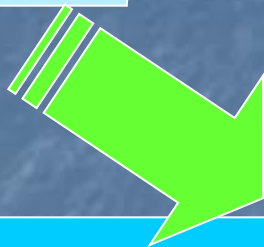
**хавф эълон қилинганда хонадондаги энергия, газ, сув тармоқларини ўчириб қўйиш;**

**муҳофаза тадбирларини ўқув машқлари кўринишда бевосита ўтказиш;**

**гидротехника иншоотларида ҳалокат хавфи туғилгани ҳақида аҳолига вақтида хабар бериш;**

**олдиндан айтилган тўғри таҳминларнинг доимо мавжуд бўлиши;**

## **ГТИ ҲАЛОКАТ СОДИР БЎЛГАНДАГИ ҲАРАКАТЛАР**



- \* сув остида қолиши мумкин бўлган зоналардан аҳолини ва моддий бойликларни эвакуация қилиш;
- \* дарҳол ҳужжатларни, қимматбаҳо ва керакли буюмларни, 2-3 кунлик озиқ-овқат ва ичимлик сув захираларини ўзи билан олиш;
- \* зарур нарсаларни йўқолмайдиган қилиб саранжомлаб қўйиш;
- \* чорва молларини хавфсиз жойларга ўтказиш;
- \* ҳалокат юз берганда тўлқин зарбидан сақланиш учун шошилиш чоралар кўрилиб белгиланган баланд жойга, пишиқ иншоот устига чиқилади;
- \* гидротехника иншоотлардаги ҳалокатлар юз бергандан сўнг сув таъминоти тизимини созлигини, устун ва деворларни ҳолатини, электр, газларни текшириш зарур;
- \* агар одам иморат ичида (чердакда ва бошқа жойда) қолган бўлса, қаердалигини белгилаб, қутқарувчилар мўлжал олиши учун сигнал (кундузи байроқча - кечаси эса фонус) осиб қўйилади.



# ҚУЙИДАГИЛАР ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРДАН МУҲОФАЗА ҚИЛИШ СОҲАСИДА ТАЙЁРЛАШНИНГ АСОСИЙ ВАЗИФАЛАРИ ҲИСОБЛАНАДИ:

\* Аҳолининг барча гуруҳларига фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш қоидаларини ва асосий усулларини, жабрланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш усулларини, жамоа ва якка тартибда ҳимоя воситаларидан фойдаланиш қоидаларини ўргатиш;

\* давлат ҳокимияти ва бошқаруви органлари, корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар раҳбарлари ва мутахассислари қутқарув ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишларни ўтказиш учун кучлар ва воситаларни тайёрлаш ва уларни бошқариш кўникмаларини ҳосил қилиш, ФВда ҳаракат қилишда ходимларнинг ўз вазифаларини амалий эгаллаши.

\* бошқарувнинг барча даражадаги раҳбарларини, аҳолини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш бўйича ҳаракат қилишга тайёрлаш ва қайта тайёрлаш;



## ***Ҳалокатли сув босиш ва тошқин пайтида:***

Аҳолини эвакуация (кўчириш) қилиш гидротехника иншоотлари бузилиш хавфи туғилган ёки бузилган ҳолларда ёхуд сув хавзаларидаги сув сатхи кўтарилиб кетганда (тошганда), шунингдек объектларни кундалик фаолиятининг турмуш кечириш шароитини таъминлаш тизимларини сув бузиб кетганда ўтказилади.

Аҳолини эвакуация (кўчириш) қилиш чекланган ёки маҳаллий таснифда бўлиши мумкин. Олдиндан ўтказиладиган эвакуация (кўчириш) қилиш эвакуация қилинадиган аҳолини йиғилиш пункти (ЭКАЙП) йўлга қўйилади (ишлаб чиқариш – ҳудудий принципда). Олдиндан ўтказиш даври қисқа бўлганда аҳолини эвакуация (кўчириш) қилиш ҳудудий принципга биноан 1 ёки 2 босқичда эвакуация (кўчириш) оралиқ пункти (ЭОПни йўлга қўйиб) ўтказилади.

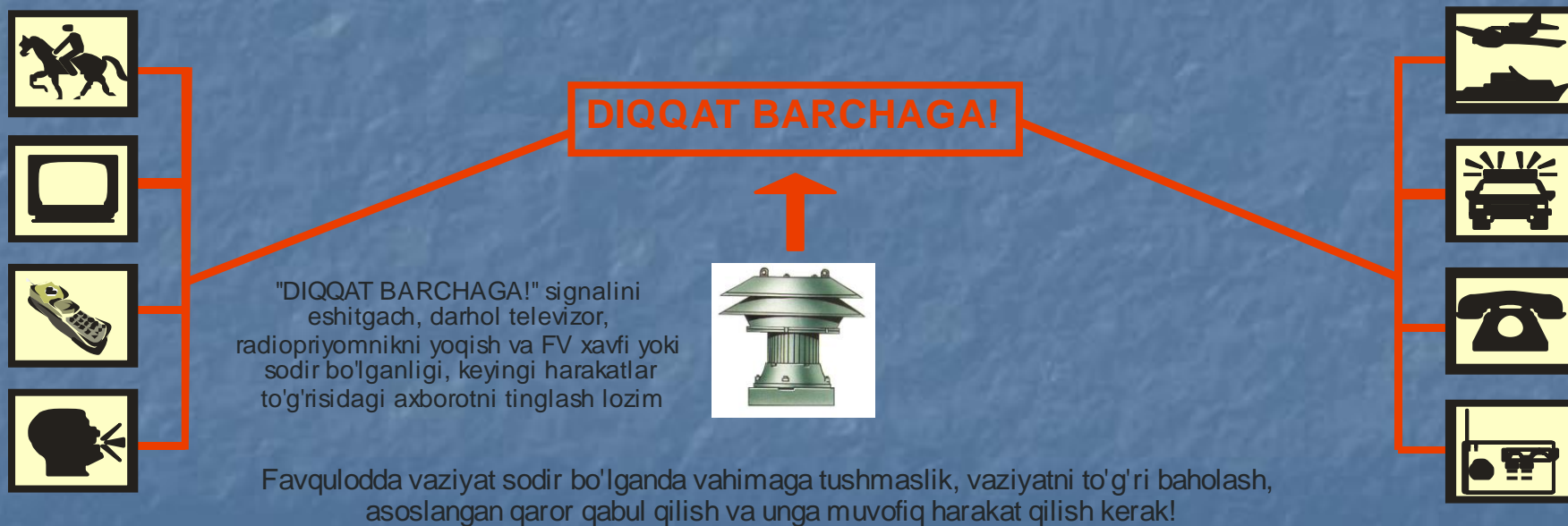
## **Халокатли сув тошқини юз берган худудда аҳолига хабар бериш тартиби.**

Радиоэшиттириш ва телевидения (жўр овоз бўладиган радиоузатгичларни ҳам қўшиб) аҳолига хабар бериш ва оммавий ахборотни етказишнинг асосий воситалари ҳисобланади.

ФМ хабар бериш сигналлари орқали, халокатли сув босиш хавфи ҳақидаги огоҳлантириш, шунингдек юзага келадиган ҳатти-ҳаракат тартиби ҳақидаги ахборотни республика (маҳаллий) эшиттиришларида овозли хабар тарзида аҳолига етказилади.

ФМ хабар бериш сигналлари ва тегишли ахборот бутун ҳудудга ҳам, шунингдек ҳудудларни танлаб олиб (вилоят туманини) ҳам берилиши мумкин.

Масалан; Гидротехника иншооти объектида сув тошқини бўлганда мана бундай ахборот берилади: “Диққат барчага!!! “Фавқулодда вазиятлар вазирлиги шаҳар бошқармасидан (бўлимидан) гапирамиз... Фуқаролар! Сув тошқини содир бўлди. Зудлик билан белгиланган эвакуация йиғув масканига йиғилишингиз сўралади.”



# Хулоса

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикасида гидротехника иншоотларидаги мавжуд бўлган сув захиралари халқ хўжалигини турли соҳалари (қишлоқ хўжалиги, энергетика, балиқчилик, сув транспорти ва бошқ.)ларда янада самарали фойдаланиш мақсадида кўплаб лойиҳалар илгари сурилмоқда. Бу лойиҳаларнинг муваффақиятли амалга оширилишида иншоотлар хавфсизлиги масаласига алоҳида аҳамият қаратиш зарур, чунки ҳозирги кунда ортиб бораётган табиий офатлар қатори террористик ҳуружлар ҳавфидан муҳофазаланиш каби долбзарб муаммо вужудга келади.

**Шунинг учун сув ресурсларидан чегараланган ўлкамиз шароитида улардан тўғри, оқилона фойдаланишда хавфсизлик чора-тадбирларини унутмаслик керак.**

**Ҳукуматимизнинг «гидротехник иншоотлари хавфсизлиги тўғрисида» ги ва «Терроризмга қарши кураш тўғрисида»ги Қонунларида белгилаб қўйилган хавфсизлик масалаларига қатъиян амал қилишда ҳукумат органлари ва кенг аҳоли ўртасида тегишли тадбирларни ўтказиб туриш шарт.**

**Давлатимизнинг ҳозирги сиёсати умумий экологик тизимнинг муҳофазасини таъминлашга, инсон ҳаёт муҳитининг турли қирраларини муҳофаза қилишга қаратилган.**

# ***Фойдаланилган адабиётлар***

**Ўзбекистон Республикаси "Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли Фавқулодда Вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонун. 20 август 1999 й. Ўзбекистон Республикасининг "Фуқаро муҳофазаси тўғрисидаги" ги қонун. 26 май 2000 й.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Ўзбекистон Республикаси аҳолисини фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлаш тартиби тўғрисида"ги 1998 йил 7 октябрдаги 427-қарори.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 27 октябрдаги "Техноген, табиий ва экологик тусдаги фавқулодда вазиятларнинг таснифи тўғрисида"ги 455-қарор.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 23 декабрдаги "Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими тўғрисида"ги 558-қарори.1999 йил 20 август кундаги «Гидротехник иншоотлар хавфсизлиги туғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонуни 2000 йил 31 декабр кундаги «Терроризмга қарши кураш тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонуни. Фавқулодда вазиятлар ва муҳофаза тадбирлари (ўқув қулланма)**

**ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН РАХМАТ**