



***СУВ РЕСУРСЛАРИНИ  
ЎЛЧОВИ ВА ВОСИТАЛАРИ***

**Проф. Хамидов М.Х.**



***Мавзу: СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИ,  
УЛАРНИНГ ЖОЙЛАШИШ ЎРИНЛАРИ  
ВА ТУРЛАРИ.***

**Проф. Хамидов М.Х.**

# МАВЗУ: СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИ, УЛАРНИНГ ЖОЙЛАШИШ ЎРИНЛАРИ ВА ТУРЛАРИ.

## Асосий адабиётлар рўйхати

1. Ritzema H.P. (Editor-in-Chief), 2006. Drainage Principles and Applications. Wageningen, Alterra, ILRI Publication no. 16, pp. 1125.
2. M.Xamidov, Sh.Ch.Botirov, B.U.Suvanov, D.G.Yulchiev “Suv resurslarini o‘lchovi va vositalari” O‘quv qo‘llanma. T., TIQXMMI bosmaxonasi, 2019. 185 bet.
3. Xamidov M.X., Begmatov I.A., Isaev S.X., Mamatov S.A. “Suv tejamkor sug‘orish texnologiyalari” O‘quv qo‘llanma. T.:TIMI, 2015, 232 b.
4. Xamidov M.X., Begmatov I.A., Isaev S.X., Mamatov S.A. “Suv tejamkor sug‘orish texnologiyalari” O‘quv qo‘llanma. T., TIMI bosmaxonasi, 2015. 243 bet.

## Қўшимча адабиётлар рўйхати

1. Костяков А.Н. Основы мелиорация, М.: Сельхозгиз, 1960 г.- 604 стр.
2. Рахимбаев Ф.М. va boshqalar. “Qishloq xo‘jaligida sug‘orish melioratsiyasi”. Darslik. T. “Mehnat”, 1994, 327 bet.
3. Рахимбаев Ф.М. «Практикум по сельскохозяйственным гидротехническим мелиорациям». Т. «Мехнат». 1991, 391 стр.
4. Ирригация Узбекистана. I-IV томы.

## Интернет материаллари

1. <http://tiiame.uz/uz/page/ilmiy-jurnallar>  
(Ирригация ва мелиорация журналари).
2. [http://qxjurnal.uz/load/jurnal\\_2017/agro\\_ilm\\_2017](http://qxjurnal.uz/load/jurnal_2017/agro_ilm_2017)  
(Агро илм журналари).
3. [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=54940](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=54940)  
(Журнал Вопросы мелиорация)

## МАВЗУ: “СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИ, УЛАРНИНГ ЖОЙЛАШИШ ЎРИНЛАРИ ВА ТУРЛАРИ” МАВЗУСИДАГИ МАЪРУЗА МАШҒУЛОТИНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХАРИТАСИ

Фаолият босқичлари	Фаолият мазмуни	
	ўқитувчи	талабалар
I. Кириш босқичи (10 дақиқа).	<p>1.1. Ўтган дарсни эслаш мақсадида саволлар беради.</p> <p>1.2. Мавзунинг номи, мақсади, режалаштирилган ўқув машғулоти натижалари ва уни ўтказиш режаси билан таништиради.</p> <p>1.3. Машғулоти маъруза, тушунтириш ва намойиш шаклида ўтказилишини ва баҳолаш мезонларини маълум қилади</p> <p>1.4. Фанни ўрганиш учун адабиётлар руйхати билан таништиради.</p>	<p>Саволларга жавоб берадилар</p> <p>Тинглайдилар, ёзиб оладилар</p>
II. Асосий босқич (55 дақиқа).	<p>2.1. Мавзу бўйича маъруза ва унинг режаси, асосий тушунчалар билан таништиради.</p> <p>2.2. Маърузани ёритувчи слайдларни Power pointда намойиш ва шарҳлаш билан мавзу бўйича асосий назарий билимларни баён қилади.</p> <p>2.3. Жалб қилувчи саволлар беради; мавзунинг ҳар бир қисми бўйича хулосалар қилади; энг асосий тушунчаларга эътибор қаратади.</p>	<p>Тинглайдилар,</p> <p>ёзиб борадилар, саволларга жавоб берадилар.</p>
III. Яқуний босқич (15 дақиқа).	<p>3.1. Мавзунинг умумлаштирилади, умумий хулосалар қилади, яқун ясайди, саволларга жавоб беради.</p> <p>3.2. Талабаларга мавзу бўйича назорат саволларини эълон қилади.</p>	<p>Тинглайдилар,</p> <p>савол берадилар,</p> <p>саволларга жавоб берадилар ва уйга вазифани ёзиб оладилар.</p>

# *МАЪРУЗАНИНГ РЕЖАСИ*

1. Сув ўлчаш постлари. Уларнинг турлари ва тузилиши.
2. Оддий сув ўлчаш постлари.
3. Узатма сув ўлчаш постлари. Vc
4. Ўзи ёзар сув ўлчаш постлари.
5. Сув сатҳини аниқ ўлчайдиган асбоблар ва қурилмалар.
6. Нишаблик сув ўлчаш постлари.

# СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИ

## *Сув ўлчаш постларининг турлари ва уларнинг тузилиши*

Дунё микёсида гидрометрия хизматининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- a. денгиз ва океанларнинг гидрологик режимини ўрганиш;
- b. халқ хўжалиги тармоқларини, муҳофаа тизимини, метеорология ҳамда гидрология хизмати ва бошқа соҳаларни керакли гидрометрик маълумотлар билан таъминлаш;
- c. гидрометрия соҳасида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш;
- d. кузатиш ва тадқиқот ишлари натижаларини алоҳида йилномалар ва маълумотномалар кўринишида чоп эттириш..

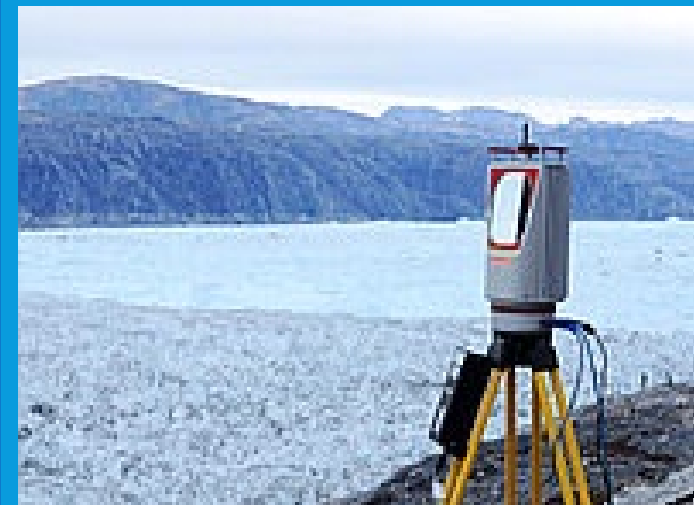
Мамлакатимиздаги сув объектлари режими элементларини *кузатиш ва ўрганиш* ҳар бир сув объектида *мунтазам ёки вақтинчали постлар-кузатиш жойларини* ташкил қилиш ёки экспедиция уюштириш асосида олиб борилади.

Станция ва пост тармоқлари оператив кузатиш станциялари ва пост тармоқларига бўлинади.

### *Кузатиш постларининг вазифаси қуйидагилардан иборат:*

- a. сув объектларининг гидрометеорологик режимини ўрганиш мақсадида мунтазам равишда кузатишлар олиб бориш;
- b. турли манфаатдор муассасалар, ташкилотлар ва идораларни зарур гидрометеорологик кузатиш маълумотлари билан таъминлаш, уларни хавфли гидрологик ҳодисалардан огоҳлантириш;
- c. кузатиш постларига қарашли ҳудудда мунтазам равишда кузатиш ишларини амалга ошириш;
- d. маҳаллий аҳоли орасида гидрометрик билимларни ва гидрометрик хизмат фаолиятини оммалаштириш.

Оператив станцияларнинг вазифаси халқ хўжалигига оператив гидрометеорологик хизмат кўрсатишдир. Оператив гидрометрик станция ва постларнинг сони ва жойлашиши илмий ва хўжалик ташкилотларининг талабларига боғлиқ ҳолда ташкил этилади.





# СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИ

**Гидрологик станция** деганда маълум ходимлар штатига эга бўлган давлат ташкилоти тушунилади. **Гидрологик пост** деганда эса, маълум талабларни ҳисобга олиб, дарё ёки бошқа бир сув объектининг тегишли қисмида кузатиш ва ўлчаш ишларини амалга ошириш мақсадида танланган ва махсус қурилмалар билан жиҳозланган жой тушунилади. Бу жойда гидрологик ишларни бажаришга мўлжаллаб створ ёки кесма ўтказилади. Гидрологик постда фақатгина кузатувчи бўлади.

Мамлакатимизда гидрометеорология хизмати томонидан ташкил этилган станция ва постлар маълум гуруҳларга ажратилган. Ана шу ажратиш шартлари, биринчидан, бажариладиган ишнинг ҳажмига, иккинчидан, уларда бажариладиган ишнинг турига асосланади.

Дарё ва каналлардаги гидрометрик ишларнинг таркиби ва ҳажми қўйилган мақсадга боғлиқ. Амалиётда мавжуд гидрометрик ишларни учта катта гуруҳга бўлиш мумкин. Уларга гидрологик станция ва кузатиш жойларида бажариладиган гидрометрик ишлар, илмий сафарларда, бажариладиган гидрометрик ишлар, иншоотларни (тўғонлар, ирригация каналлари ва бошқалар) барпо этиш ва улардан фойдаланиш даврида амалга ошириладиган ишлатиш давридаги гидрометрик ишлар киради.



# СУВ ЎЛЧАШ ЖОЙИДАГИ АСОСИЙ ГИДРОМЕТРИК ИШЛАР

## Дарёлар, кўллар ва сув омборларидаги гидрологик ишлар ва сув ўлчаш жойидаги асосий гидрометрик ишлар:

1. Гидрологик станция ва кузатиш жойларининг тузилиши ва жиҳозланиши;
2. Сув манбаларининг чуқурлиги ва ўзан туби рельефини ўрганиш мақсадида бажариладиган чуқурлик ўлчаш ишлари;
3. Сув сатҳларининг ўзгаришини кузатиш;
4. Сув юзаси нишаблигини кузатиш;
5. Сув ҳавзаларининг ҳарорати, музлаши ва ундан холи бўлиши, муз қатламининг ҳолатини ўрганиш;
6. Сувнинг оқиш тезлигини ўлчаш;
7. Сув сарфини ўлчаш ва оқим ҳажмини ҳисоблаш;
8. Оқизиклар сарфини аниқлаш;
9. Муаллақ оқизиклар ва ўзан туби оқизикларини ўрганиш;
10. Сувнинг ранги, тиниқлиги, зичлиги ва кимёвий таркибини аниқлаш бўйича кузатишлар.





# СУВ ЎЛЧАШ ПОСТИНИНГ ТАРКИБИ

Барча гидрометрик ишлар махсус гидрологик кузатиш жойида (*сув ўлчаш постларида*) олиб борилади. Сув манбаининг (дарё, канал) ўлчамига боғлиқ ҳолда гидрологик кузатиш жойининг таркиби қуйидагилардан иборат бўлади:

1. Сув ўлчаш ишларини олиб боришга мўлжалланган гидрометрик кўприк (ёки беланчак, сол ва бошқалар);
2. Сув сатҳини ўлчовчи сув ўлчаш рейкаси, свай (қозик), ўзи ёзгич асбоблар («Валдай», ГР-38, ГР-116);
3. Доимий баландлик белгилари (реперлар);
4. Сув ўлчаш жойининг «0» (ноль) графиги. Одатда сув ўлчаш жойининг ноль графиги шундай белгиланадики, бунда ноль график сатҳи дарёда (кўлда, сув омборида) энг паст сув сатҳидан камида 0,5 м қуйида жойлашиши керак. Бу билан сув сатҳи энг паст бўлганда ҳам унинг санокларининг мусбат қийматда бўлишига эришилади. Бетонли каналларда сув ўлчаш жойининг ноль графиги канал туби билан бир хил баландликда қабул қилинади. Сув ўлчаш жойи ноль графигининг баландлиги репер баландлигига нисбатан аниқланади.



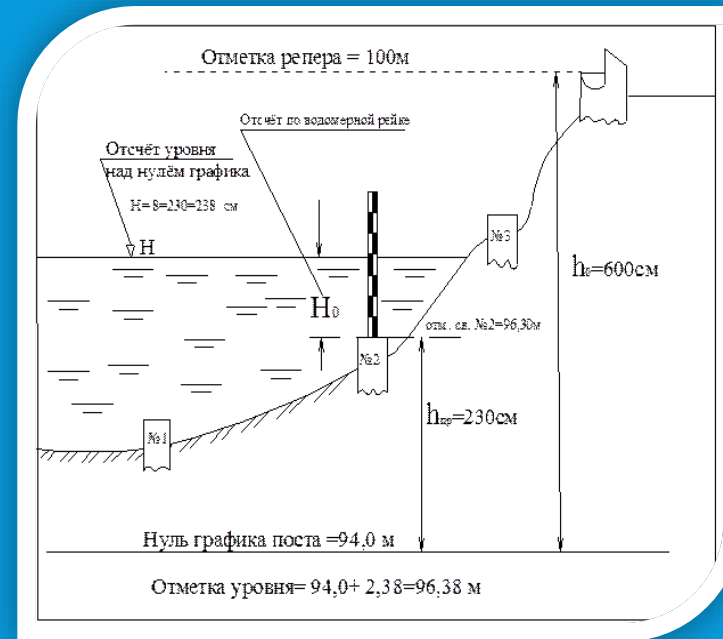
# СУВ ЎЛЧАШ ЖОЙИНИ ТАНЛАШ ВА КУЗАТИШЛАР

Сув ўлчаш жойида ноль графикдан ташқари яна сув ўлчаш рейкаси ва свайлар сонига қараб, бир ёки бир неча кузатиш ноли бўлиши мумкин. Кузатиш нолининг баландлиги сув ўлчаш рейкасининг туби (ёки свайнинг боши) да реперга нисбатан олинади. Шундай қилиб, кузатиш ноли сув ўлчаш жойининг ноль графикга ўхшаб шартли бўлмасдан, балки аниқ миқдорий сатҳдир. Сув ўлчаш рейкасининг ноли ёки свай боши ва ноль график ўртасидаги баландлик фарқи шу рейка ёки свайларнинг приводкаси (келтирилиши) дейилади.

5. Каналларда сув сатҳини бошқариш пультага узатиш мақсадида сув сатҳининг кўрсаткичи U-52 ўрнатилади.

Сув ўлчаш жойини танлаганда унинг аҳоли яшаётган жойдан узоқлиги, у ерда транспорт, почта-телеграф алоқасининг мавжудлиги кабилар ҳисобга олинади. Дарё ёки канал ўзани анча мустаҳкам, яъни ювилиш ва лойқа босиш ҳолатларидан ва сув сарфини ўлчашга тўсқинлик қилувчи сув ўтларидан холи бўлиши керак. Агар ўзанининг нишаблиги  $20-30^\circ$  дан каттароқ бўлса, қирғоқларга кузатиш жойини ўрнатиш ва унда кузатиш ишларини олиб бориш анча ноқулай бўлишига эътибор бериш керак.

Сув ўлчаш жойидаги гидрометрик ишларнинг ҳажми ва таркиби уни қайси муассаса томонидан қурилганлигига қараб белгиланади.



**Гидрологик станция ва постлар уларда бажариладиган ишлар тури ва ҳажмига қараб разрядларга ажратилади.**

**I разрядли** гидрологик постларда сув режимининг ҳамма элементлари бўйича кузатиш, ўлчаш ишлари олиб борилади. Шу билан бирга уларда метеорологик кузатишлар ҳам олиб борилади.

**II разрядли** гидрологик постлар ҳам I разрядли гидрологик постлар каби иш олиб боради. Уларда фақатгина сув ва оқизиклар сарфи ўлчанмайди.

**III разрядли** гидрологик постларда сув сатҳи, музлаш ҳодисалари, сувнинг ҳарорати белгиланган муддатларда мунтазам равишда кузатиб борилади.

**Сув ўлчаш жойида қуйидаги кузатишлар олиб борилади:** 1. Сув сатҳининг баландлиги; 2. Сув ҳарорати; 3. Лойқаликка намуна олиш; 4. Музлаш ҳолатини кузатиш; 5. Тўлқин баландлигини кузатиш (фақат кўл ва сув омборларида).

# СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИНИНГ ТУРЛАРИ

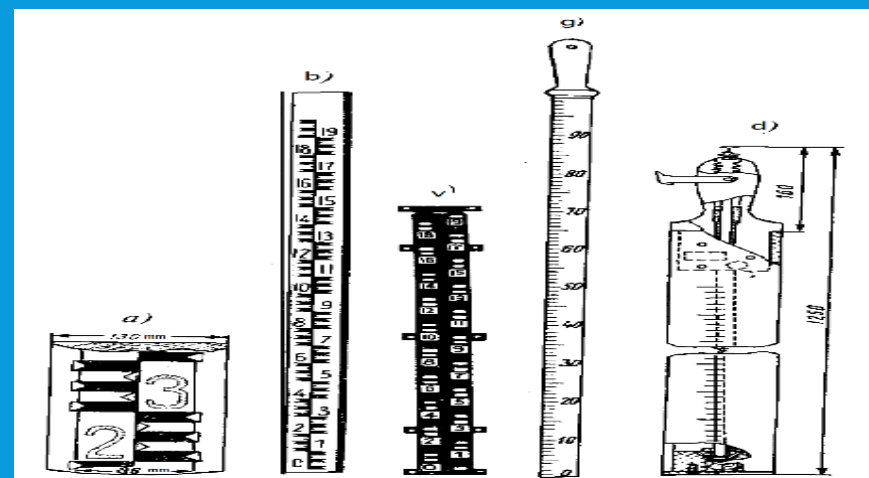
*Сув ўлчаш постларини конструкциясига боғлиқ ҳолда қуйидаги турларга бўлиш мумкин:*

- 1) оддий сув ўлчаш постлари;
- 2) узатма сув ўлчаш постлари;
- 3) ўзи ёзиб борувчи сув ўлчаш постлари;
- 4) узоқ масофага узатиб борувчи сув ўлчаш постлари.

## Оддий сув ўлчаш постлари

Оддий сув ўлчаш постлари амалиётда энг кўп тарқалган. Бу турдаги постларда кузатишларни амалга ошириш анча қулай ва улар иқтисодий нуқтаи назардан тежамлидир.

Сув ўлчаш жойида қайси бир постни танлаш сув сатҳининг йиллик ўзгариш амплитудасига, дарё қирғоғининг тузилишига, кўприк ва гидротехник қурилмаларнинг мавжудлигига ҳамда бошқа маҳаллий шароитларга боғлиқ. Бундай сув ўлчаш жойининг асосий ўлчов жиҳози—сув ўлчаш рейкаси дир. Улар темирдан, пўлатдан ва ёғочдан ясалган бўлиши мумкин.



Сув ўлчаш рейкасининг турлари: а) ёғочдан ясалган; б) темирдан ясалган; в) пўлатдан ясалган; г) олиб юришга мўлжалланган; д) тиндиргичли.

# СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИНИНГ ТУРЛАРИ

**Оддий сув ўлчаш постларининг қуйидаги турлари мавжуд:**

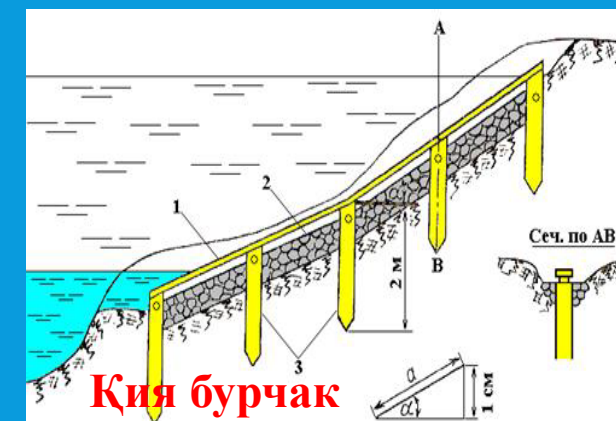
- рейкали сув ўлчаш постлари;
- қозикли(свайли) сув ўлчаш постлари;
- аралаш сув ўлчаш постлари.

**Рейкали сув ўлчаш постлари.** Сув сатҳининг йиллик тебраниш амплитудаси 2-3 м дан катта бўлмаса, рейкали сув ўлчаш постларини ўрнатиш қулайдир. Рейкали постлар учун қурилмаларни тайёрлашда ёғоч, металл ёки темир-бетон материалларидан фойдаланилади. Рейкаларнинг узунлиги 1; 1,5; 2 м, эни 16 см, қалинлиги 7-8 см бўлади. Рейкали постларда рейкалар вертикал ҳолда ёки қия бурчак остида ўрнатилиши мумкин.

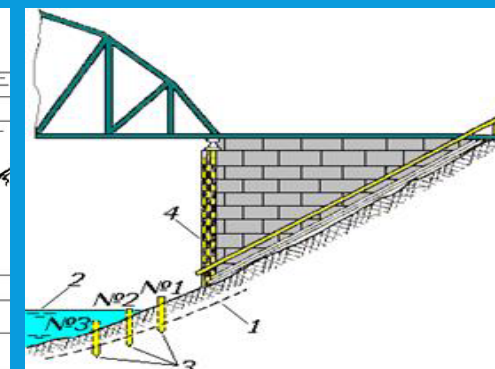
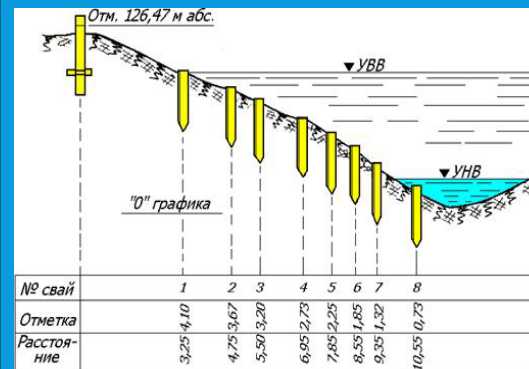
Сув сатҳи санокларининг аниқлигини ошириш мақсадида рейка қирғоқда сув тўлкинини тиндиргичга ўрнатилади, лабораторияда эса, органик шишадан қилинган сув ўлчаш рейкаси, илмоқли рейка ва нинали рейка ишлатилади.

**Қозикли(свайли) сув ўлчаш постлари.** Агар сув сатҳининг йиллик тебраниш амплитудаси нисбатан катта, яъни 8-10 м оралиғида бўлса, қозикли сув ўлчаш постларини қуриш тавсия этилади. Бундай постлар қирғоқ нишаблиги кичик бўлган дарёларда, кўлларда ва сув омборларида кенг тарқалган. Ҳар бир постдаги қозиклар сони шундай танланадики, улар орасидаги баландлик фарқи 80 см дан ошмаслиги керак. Улар орасидаги масофа эса, кузатиш олиб бориш қулайлигини ҳисобга олиб болгиланади.

**Аралаш сув ўлчаш постлари.** Баъзи ҳолларда шундай шароитлар бўладики, бунда бир вақтнинг ўзида ҳам рейкали, ҳам қозикли постларни ташкил этишга тўғри қолади. Бундай постлар аралаш сув ўлчаш постлари деб аталади.



1 – қия рейка, 2 – шағалли тўшам, 3 – свайлар. Қия рейканинг ҳар бир бўлими  $a = h / \sin \alpha$  га тенг. Бу ерда:  $h = 1$  см.



1 – грунтни музлаш чуқурлиги, 2 – min сув сатҳи, 3 – свайлар, 4 – рейкалар.

Қозикли(свайли) ва Аралаш сув ўлчаш постлари



# СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИНИНГ ТУРЛАРИ

## **Узатма сув ўлчаш постлари**

Узатма сув ўлчаш постлари дарё қирғоғи мураккаб рельефли ва шу туфайли оддий сув ўлчаш постларини қуриш мумкин бўлмаган ҳолларда ташкил этилади.

**Узатма сув ўлчаш постлари** қуйидаги икки турга бўлинади:

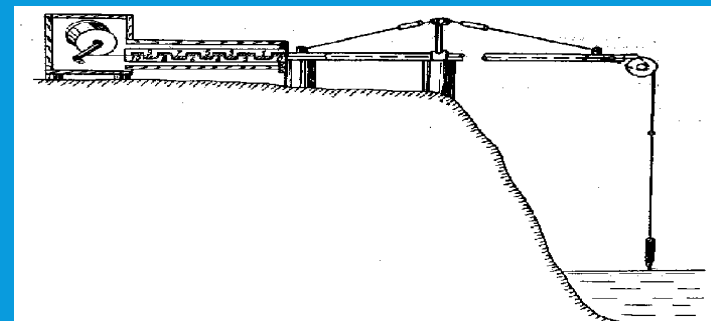
- **кўприкли сув ўлчаш постлари;**
- **тросли сув ўлчаш постлари.**

Кўприкли сув ўлчаш постларини қуриш ва уларда кузатиш ишларини олиб бориш жуда қулай. Бундай постларни кўприкли жойда ташкил этиш қулай ва иқтисодий жиҳатдан тежамлидир.

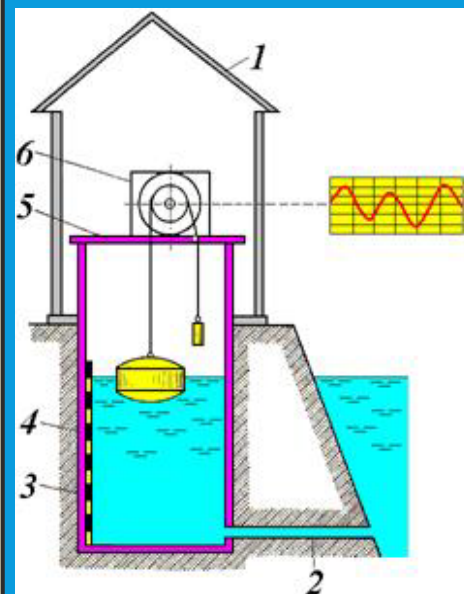
Тросли сув ўлчаш постлари дарёнинг қирғоғи жуда тик бўлган ҳолларда қурилади.

## **Ўзи ёзар сув ўлчаш постлари**

Ўзи ёзар сув ўлчаш постлари-самописецлар дарё суви сатҳининг кунлик тобраниши кескин ва катта бўлган ҳолларда ўрнатилади. Улардан кузатиш ишларини амалга ошириш қийин бўлган жойларда фойдаланиш ҳам мақбулдир. Ўзи ёзгич сув ўлчаш жойлари сув сатҳининг ўзгаришини узлуксиз ёзиб боради. Бундай асбобларга “СУВ Валдай” (самописец уровня воды), ГР—38, ГР—116, Себа фирмасининг «Омега» пуфакли сув сатҳини ўзи ёзгич қурилмалари киради. Ўзи ёзар сув ўлчаш постларида сув сатҳининг тебраниши махсус ленталарга ёзиб борилади. Ленталар 12 ёки 24 соатга, баъзан 16 суткага, 1 ойга ва 3 ойгача ёзишга мўлжалланган бўлиши мумкин. Бундай постларда асосий асбоб самописецдир. Унинг турлари кўп бўлиб, асосан « СУВ Валдай» типидagi ўзи ёзар қурилмалар кенг тарқалган (1.7-расм).



Узатма сув ўлчаш пости



Ўзи ёзар сув ўлчаш постлари-самописецлар

1-иншоот биноси, 2 – ер ости сув йўли (кувур), 3 – кудук, 4 – рейка, 5- стол, 6 - самописец



# НИШАБЛИК СУВ ЎЛЧАШ ПОСТЛАРИ

**Нишаблик сув ўлчаш постлари.** Ҳар бир гидрологик кузатиш постида сув сатҳини кузатиш билан бирга сув юзасининг нишаблиги ҳам ўлчаб борилади. Нишаблик постлари асосий кузатиш пости ҳудудида жойлашган бўлиб, у юқори ва қуйи сув ўлчаш рейкаларидан иборат бўлади.

Нишаблик постларини ташкил этиш учун дастлаб дарё участкаси маълум масофада кўздан кочирилади ва бир хил нишабликдаги участка танлаб олинади.

Юқори ва қуйи нишаблик постлари орасидаги масофа асосан улар орасида сув сатҳининг пасайиш баландлиги-  $\Delta h$  га боғлиқ ҳолда белгиланади.

Текислик дарёларида  $\Delta h = 10-20$  см дан, тоғ дарёларида эса, 25-50 см дан кам бўлмаслиги керак. Нишаблик (I) қуйидаги ифода билан ҳисобланади:

$$I = \frac{\Delta h}{L}$$

бу ерда:  $\Delta h$  -сув сатҳининг пасайиш баландлиги, L -ҳар икки нишаблик постлари орасидаги масофа,м.

# СУВ САТҲИНИ АНИҚ ЎЛЧАЙДИГАН АСБОБЛАР ВА ҚУРИЛМАЛАР

## **Сув сатҳини аниқ ўлчайдиган асбоблар ва қурилмалар**

**Максимал ва минимал сув сатҳларини ўлчайдиган асбоблар.** Максимал ва минимал сув сатҳларини ўлчайдиган махсус рейкалар мавжуд бўлиб, улар собиқ Иттифоқнинг Гидрометеорология хизмати Бош бошқармаси мутахассислари томонидан ихтиро қилинган. Оддий ва факат сув сатҳини кузатувчи сув ўлчаш постларида максимал ва минимал сув сатҳларини ўлчаш учун свайда ўрнатилган **махсус максимал рейка, бурама учли максимал рейка, Фроловнинг тишли рейкаси** кабилардан фойдаланилади.

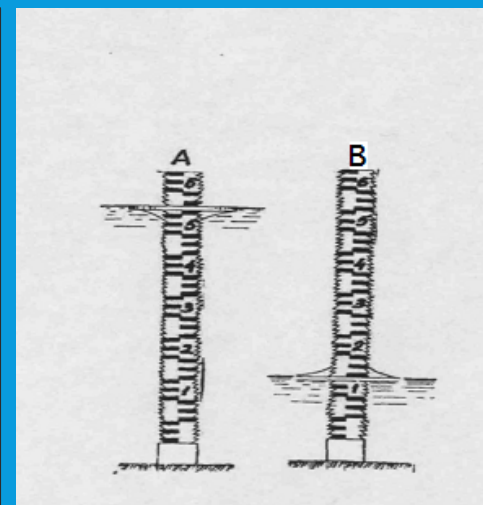
**Максимал ва минимал сув сатҳларини ўлчайдиган махсус рейкалар** узунлиги 2 м, диаметри 5 см га тенг қувур бўлиб, улар қозикқа мустаҳкам ўрнатилади. Сув алмашилишини таъминлаш мақсадида қувурлар махсус тирқишли бўлади.

Максимал сув сатҳини ўлчаш учун қувурнинг юқорисидан 1 см диаметрли стержен туширилади. Стерженни қувурда тутилиши учун махсус тутқичи бор. Текширишдан олдин стержен оҳакли сувга ботирилади. Унинг ювилишига қараб максимал қийматни аниқлаймиз.

**Фролов рейкалари** ҳам максимал, ҳам минимал сув сатҳларини ўлчашга имкон беради. У дуб тахтасидан ишланади. Узунлиги 2 м, эни 13 см, қалинлиги 2 см бўлиб, стандарт ҳолда ишлаб чиқилади. Бу қурилмадан экспедиция шароитида фойдаланиш қулайдир.

Юқорида қайд этилганлардан ташқари максимал ва минимал сув сатҳларини ўлчашга имкон берадиган Просков рейкалари ҳам мавжуд. Улар қозикқа ўрнатилиши ёки бурама қозикқа мустаҳкамланган темир қувурли бўлиши мумкин.

Баъзан каналларда сув сатҳининг энг катта ва энг кичик қийматларини белгилаш учун қулай бўлган U-52 сув сатҳи кўрсаткичидан кенг фойдаланилади.



Максимал ва минимал сув сатҳларини ўлчаш рейкаси

U-52 сув сатҳи кўрсаткичи



# *МАВЗУ БЎЙИЧА НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ*

1. Сув ўлчаш постларининг қандай турлари мавжуд?
2. Кузатиш постларининг вазифалари қандай ?
3. Гидрологик станция ва Гидрологик пост нима?
4. Сув ўлчаш жойидаги асосий гидрометрик ишлар нималардан иборат?
5. Гидрологик кузатиш жойининг таркиби нималардан иборат?
6. Гидрологик станция ва постлар уларда бажариладиган ишлар тури.
7. Сув ўлчаш постларини конструкциясига боғлиқ ҳолда турлари.
8. Оддий сув ўлчаш постлари
9. Рейкали сув ўлчаш постлари
10. Қозиқли(свайли) сув ўлчаш постлари.
11. Аралаш сув ўлчаш постлари.
12. Узатма сув ўлчаш постлари
13. Ўзи ёзар сув ўлчаш постлари
14. Нишаблик сув ўлчаш постлари.
15. Максимал ва минимал сув сатҳларини ўлчайдиган қандай асбоблар мавжуд?

*ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН  
РАХМАТ*