A scenic landscape featuring a large, dark mountain peak in the center, surrounded by smaller mountains and a valley. The foreground is dominated by a calm lake that perfectly reflects the sky, clouds, and the mountain above. The sky is a vibrant blue with scattered white clouds. The overall scene is peaceful and majestic.

**Оқизиклар сарфи ва
Оқими**

РЕЖА:

- Лойқа оқизиқлари хақида тушунча. Сув эрозияси. Лойқа оқизиқлар режимини ўрганишнинг зарурлиги ва ахамияти;
- Лойқа оқизиқларининг турларга бўлиниши. Лойқа оқизиқларини ўлчашда қўлланиладиган асбоблар
- Муаллақ ва ўзан туби оқизиқлар сарфини ва ҳажмини аниқлаш.

Мавзунинг мақсади:

- лойқа оқизиқларини ўрганиш,
- уларнинг ҳосил бўлиши
- жараёнга таъсир этувчи омиллар,
- оқизиқларнинг турлари
- ўлчашда қўлланиладиган асбоблар ҳақида маълумот бериш.

Оқизикларни ўрганишдан асосий мақсад:

- Гидротехника иншоотларни барпо этишда тўғон, ГЭС, сув омборлари, кўприклар, каналларни лойиҳалашда ва улардан фойдаланишда, оқизикларни чўкиб қолишдан халос этиш;
- Тоғ ўрмон-мелиорациясини барпо этиш, сув йиғиш майдонларида нураш жараёнларини камайтириш ва сел ҳодисаларининг олдини олиш;
- Дарё ўзанларида учрайдиган сув эрозияси ходисаларини ўрганиш, қонуниятларини аниқлаш, илмий ва амалий ишларни амалга ошириш.

Дарё оқизиқлари тўғрисида тушунча

- Сув билан оқиб, маълум жойларда чўкиб, ўзан ва қайирларидаги ётқиқиқларни ҳосил қиладиган майда ва қаттиқ жинсларга дарё оқизиқлари дейилади.
- Дарё сувида оқиб келаётган оқизиқлар асосан қиялиги тик бўлган тоғдан шиддат билан катта тезликда оқиб тушадиган сувнинг тупроқ ва тоғ жинсларининг ювилишидан ҳосил бўлади.
- Дарё сувларининг эрозияси (жинсларни ювиб, нураб оқизиши) кучли бўлиши унинг ҳавзаси табиий шароитларига, яъни геологик тузилишига, серсувлигига, рельефига, ёғинлар миқдорига, ўсимликлар билан қанчалик қопланганлигига ва бошқа боғлиқ

Сув эрозияси

- Оқизиқлар мураккаб жараёнлар таъсиридан, дарё сув йиғиш майдонларидан ва дарё тизими ўзанларидан бўладиган емирилиши сув эрозияси натижасида ҳосил бўлади. Сув эрозияси махсулотлари йил давомида дарё оқизиқлари билан таъминловчи асосий манба ҳисобланади.
- Дарё оқизиқлари ва унинг миқдори билмасдан туриб ҳар хил сув иншоотларини (ГЭС, сув омбори, канал, тўғин) қуриш мақсадга мувофиқ эмас. Дарё оқизиқлари, бир томондан, зарар бўлиб, сув омборлар, тўғонлар, каналлар тагига чўкиб, саёзлаштириб, уларни тозалаш учун кўплаб маблағ талаб қилса, иккинчи томондан, лойқалар сув билан экин далаларига келиб, чўкиб тупроқ хосилдорлигини ошириши мумкин.

Лойқа оқизиқлар режимини ўрганишнинг зарурлиги ва аҳамияти

- В. Л. Шульцнинг маълумотиغا кўра, ўлкамиз дарёларининг ҳар бир кубометр сувида 0,01 дан 2,1 кг. гача лойқа (Амударёда 3740 г/м³, Сирдарёда 2170 г/м³, Зарафшонда 1390 г/м³, Қашқадарёда 1970 г/м³, Шерободдарёда 3140 г/м³) учрайди
- В. Л. Шульц ва Р. Машраповнинг (1969) маълумотиغا кўра ҳар квадрат километр майдондан ғузордарё 180 т, Чирчиқ дарёси 170 т, Қорадарё 516 т, Сурхондарё-350 т, Шерободдарё 240 т, Норин 309 т, Сўх - 664 т. ҳар хил жинсларни ювиб, сувда оқизиб кетади.

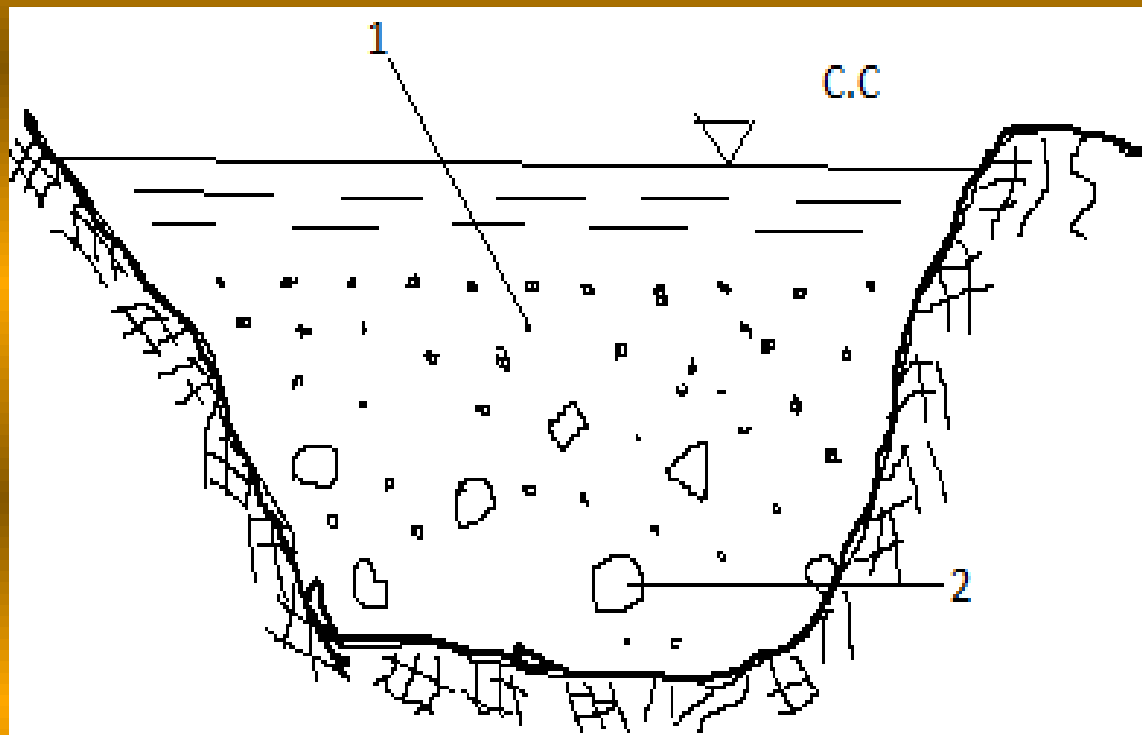
Лойқа оқизиқлар режимини ўрганишнинг зарурлиги ва аҳамияти

- Дарёлар ҳавзасидан бўладиган сув эрозияси ва уларнинг маҳсули-дарёларнинг муаллақ оқизиқлари ҳосил бўлиш жараёнларини ўрганиш муҳим илмий ва амалий аҳамият касб этади.
- Ушбу йўналишдаги тадқиқотлар, биринчидан, сув эрозияси ва дарёлар муаллақ оқизиқларининг ҳосил бўлиш қонуниятларини аниқлашга имкон берса, иккинчидан эса ирригация ва гидротехника амалиётида муҳим аҳамият касб этади.
- Шунинг назарда тутсак, дарёлар ҳавзасидан бўладиган эрозия жараёнларини чуқур ўрганиб, ундан тегишли хулосага келиш ва бу борада зарур тавсиялар ишлаб чиқиш масалалари бугунги кунда жуда долзарб ҳисобланади.

Лойқа оқизикларининг турларга бўлиниши

- Оқизиклар дарё ўзанида ҳаракатланишига боғлиқ ҳолда, икки турга ажратилади:
- Муаллақ оқизиклар, улар дарё ўзанида муаллақ ҳолда ҳаракатланади;
- Ўзан туби оқизиклари, улар ўзан тубида ҳаракатланади.

Муаллақ ва ўзан туби оқизиқлари



1-муаллақ оқизиқлар

2-ўзан туби оқизиқлари

Оқимнинг кўндаланг кесими

Муаллақ оқизиқлар сарфи ва сувнинг лойқалиги

- Муаллақ оқизиқлар сарфини сувнинг лойқалигидан намуна олишга асосланиб аниқлаш мумкин: $R = \frac{\rho \cdot Q}{10^3}$, кг/с.
- Сувнинг лойқалиги ρ эса қуйидаги ифода билан аниқланади: $\rho = \frac{\rho_H \cdot 10^6}{V}$ г/м³,
бу ерда: ρ_H - намунадаги оқизиқлар оғирлиги, граммда; V -олинган намунанинг ҳажми, миллилитрда.

Ўзан туби оқизиқлари сарфи

- Ўзан туби оқизиқлари сарфини ўлчаш эса намланган периметрнинг ҳар бир метр узунлигидан бир секундда оқиб ўтаётган оқизиқлар миқдорини (g) ўлчашга асосланган, яъни:

$$g = \frac{100 \cdot P_n}{t \cdot l}, \text{ г/м} \cdot \text{с.}$$

- бу ерда: P_n - намунадаги оқизиқлар оғирлиги, граммда; t - кузатиш давомийлиги, секундда; l - асбобнинг оқизиқларнинг қабул қилиб олаётган қисмининг кенглиги, метрда.

Муаллақ оқизикларни ўлчашда қўлланиладиган асбоблар.

Сувнинг лойқалигидан намуна олишда қўлланиладиган асбоблар батометрлар деб аталади. Улар ишлаш тамойилига қараб икки турга ажратилади:

- Сувдан бир онда намуна олувчи батометрлар;
- Сувдан маълум вақт давомида намуна олувчи батометрлар

Батометр-шиша ГР-16



Батометр ГР-16М комплектацияси



Палас батометри



Ўзан туби оқизикларини ҳисоблашда қўлланиладиган асбоблар

- Ўзан туби оқизикларини ҳисоблашда қўлланиладиган асбобларнинг турлари жуда кўп. Уларга Глушков, Гончаров, Аполлов батомотрларини мисол қилиб келтириш мумкин.
- Тоғ дарёларида ўзан туби оқизикларини ўрганишда Шамов батометри қўлланилади