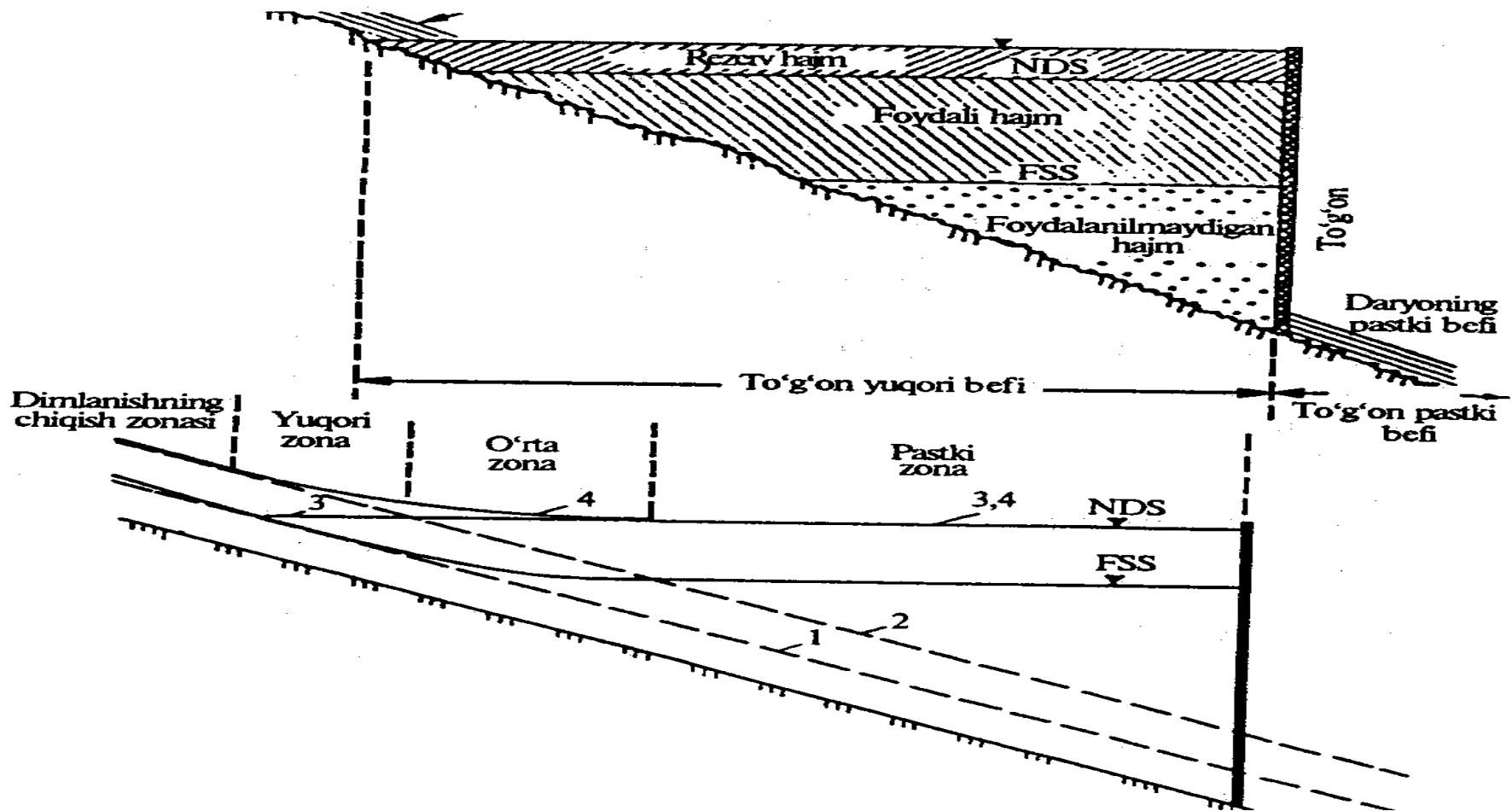


Mavzu: Suv omborlari.

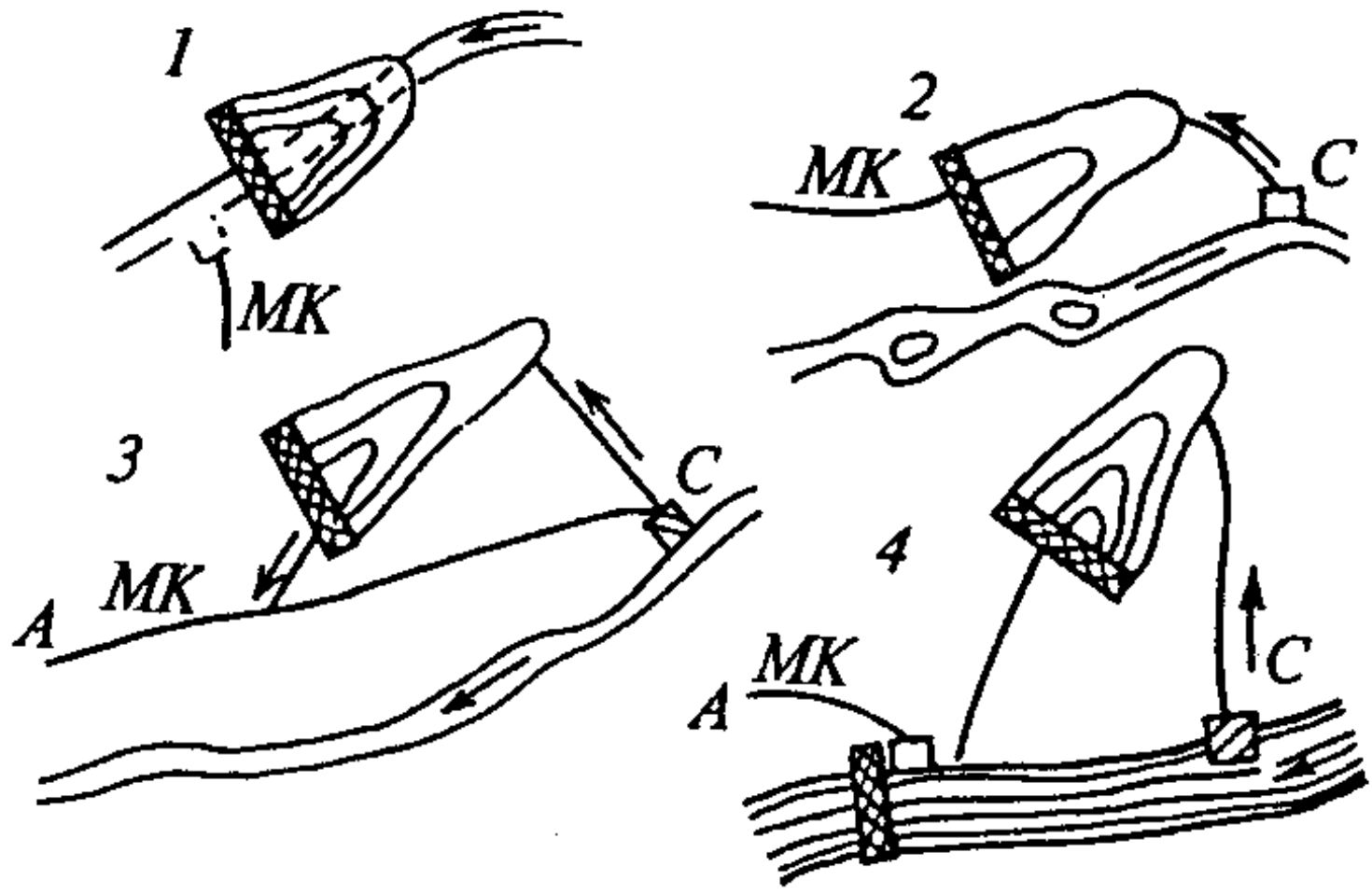
Reja:

1. Yuqori bef tasnifi.
2. Suv omborini tashkil qilish.
3. Dimlangan beflardagi tadbirlar.
4. Suv ombori pastki befidagi tadbirlar.

1. Yuqori bef tasnifi



Suv omborining asosiy elementlari va zonalari. Suv ombori rejimining asosiy elementlari: 1-dimlanishga qadar suv sathi; 2- dimlanishga qadar toshqin suv sathi; 3- normal dimlangan sath; 4- dimlanish sharoitida toshqin suv sathi.



Suv omborlarining joylashish sxemalari: 1-daryo o'zanida; 2-daryodan chetda, Magistral kanal suv omboridan ta'minlanadi; 3-daryodan chetda, Magistral kanal qo'shimcha ravishda suv omboridan ta'minlanadi; 4-daryodan chetda va daryodan qo'shimcha ta'minlanadi.

2. Suv omborini tashkil qilish.

- Suv ombori havzasini tashkil qilish tadbirlari tarkibiga quyidagilar kiradi:
- Er osti suvlarining ko'tarilishi va er ustki suvlarining tashlanishi natijasida suv bosadigan zonalardan, hamda to'lqinlar bilan buziladigan qirg'oq polosasidan aholi yashash punktlarini, yo'llarni, EUL, aloqa liniyalarini, tarixiy yodgorliklarni va ob'ektlarni ko'chirish;
- ba'zi ob'ektlarni, shu jumladan ba'zi bir qishloq xo'jaligi er maydonlarini suv bosishdan himoya qilish. Taxminiy baholanganda suv bosadigan zona yangi sharoitlarda grunt suvlari sathi holati bilan aniqlanadi: aholi yashash punktlarida grunt suvlari chuqurligi 4 m dan, boshqa joylarda esa 2 m dan kam bo'lsa, bunday hududlar suv bosgan hisoblanadi.
- sanitariya tadbirlari (dezinfektsiya va infeksiyon mollar ko'milgan joylarni, qabristonlarni, tozalash inshootlarini va sh.k. larni ko'chirish; hududni xlorlash);
- suv omboridan baliq xo'jaligi uchun foydalanilganda chuqur uchastkalarni tayyorlash;
- arxeologik ishlar (kirish imkoni bo'lmaydigan arxeologik ob'ektlarni aniqlash, qidirib topish va tadqiq etish);
- suv ombori tubi va yon tomonlaridan filtratsiya natijasida pastda joylashgan ob'ektlarga (ba'zida o'nlab kilometr uzoqlikda joylashgan) xavf tug'iladigan taqdirda, filtratsiyaga qarshi tadbirlarni qo'llash;

- zarur hollarda suv omborining ba'zi uchastkalarini shamol va kema qatnovi natijasida hosil bo'ladigan to'lqinlardan, muzliklar o'pirilib tushishidan, yuqori suv sathlaridan, muz to'planib va tiqilib qolishidan himoyalash;
- tuproq ko'chishiga qarshi ishlar;
- suv omborining suv bosishidan himoyalangan kam suvli zonalarida suv sathini pasaytirish tadbirlari;
- suv omborining cho'kindilar rejimini rostlash ishlari;
- bezgakga qarshi tadbirlar;
- suv omborida oqimning tezlik va tezlik rejimlari o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan biologik rejimini rostlash bo'yicha maxsus tadbirlar;
- ekologik va tabiatni muhofaza qilish bo'yicha tadbirlar.
- Ushbu tadbirlarni o'tkazish me'yoriy xujjatlar bilan aniq belgilanadi.

3. Dimlangan beflardagi tadbirlar

- Dimlangan beflarning farqlanadigan xususiyati ularning katta miqdordagi suvlarni o'tkazishi hisoblanadi, shunga ko'ra cho'kindilar gidrouzelga va pastki befga, ulardan foydalanishning birinchi yilidayoq kelib yig'iladi. Shuning uchun amalga oshiriladigan tadbirlarning asosiy qismi befda cho'kindilarni to'plash bilan bog'liq. Ushbu keng suv sayoz bo'lgan qism befdan damba bilan ajratiladi, rostlanmaydigan suv kirish qismi esa gidrouzelga yaqin joyda qoldiriladi. Shunday qilib, loyqa bosish va ko'milish faqat tranzit oqim zonasida kechadi. Yirik cho'kindilar gidrouzelga tezroq etib keladi, lekin gidrouzelning cho'kindilarga qarshi vositalari kanalni ulardan himoya etadi. So'ngra cho'kindilar pastki befga tashlab yuboriladi. Tranzit oqimdan ajratib qo'yilgan dimlangan befning rostlovchi qismini loyqa bosishi faqat unga kiritilgan suvdagi cho'kindilar natijasida sodir bo'lishi mumkin; loyqa bosish jadalligi bu holda tranzit oqimnikidan ancha kam bo'ladi.

4. Gidrouzel pastki befidagi tadbirlar.

- Umumiy yuvilishda sath pasayishi—bu daryo irmoqlari uchun eroziya bazisining pasayishidir, shuning uchun umumiy yuvilishni rostlash, qisqartirish yoki unga yo'l qo'ymaslikni irmoq-daryolar uchun ham ishlab chiqish lozim. Termik rejimning o'zgarishi shunga olib keladiki, suv ombori ta'sirida qishda suv harorati yuqori bo'ladi va daryo uzoq ko'p kilometrlar masofaga pastki befda muzlamasligi mumkin. Suv omboridan yozda daryolardagiga nisbatan sovuq suv oqib chiqadi. Haroratning o'zgarishi biotsenozlar almashinishini keltirib chiqaradi va biotsenozlar foydasi yoki zarari darajasini baholash uchun ularning qaysilari shakllanayotganligini bilish kerak.

- Agar o'zandagi suv sathini ko'tarish daryoning zax qochirish qobiliyatini yo'qotilishiga va grunt suvlarining yo'l qo'yib bo'lmaydigan darajada ko'tarilishiga sabab bo'lgan bo'lsa, u holda o'zanning zax qochirish funktsiyasini bajarish uchun zovur qurish talab etiladi. Erozion uyiq joylar odatda suv o'tkazmaydigan gruntlar bilan to'la bo'ladi. Zovurdagi suv sathi yordamida pastki befning butun uzunligi bo'yicha qayir hududlardagi suv-havo rejimini rostlash mumkin. Past bosimli gidrouzellar holatida daryodan katta hajmda o'ta loyqa suv olinganda (Amudaryodagi Qiziloyoq gidrouzeli) o'zanning pastki bef loyqa bilan ko'milishi mumkin. Cho'kkan loyqaning hajmi shu darajada ko'p bo'lishi mumkinki, bunda pastki befdagi suv sathi yuqori bef sathiga tenglashib qoladi va gidrouzel suv o'tkazish qobiliyatini yo'qotadi. Katta suv sarflarida uning buzilish xavfini keltirib chiqaradi.

- Сув омборларини морфометрик кўрсаткичлари
- Сув омборларини морфометрик тавсифланиши
- Сув омборларини сув алмашинуви бўйича синфи

Сув омборларини морфометрик кўрсаткичлари

Ҳажм, млн.м ³			Узунлик, км (МДС)	Эни (МДС), макс / ўргача, км	Чуқурлик, макс / ўргача, м, (МДС)	Сув омборининг юзаси, км ²		МДС да 2 м гача чуқурликдаги сув юзаси, км ²	Қирғоқ узунлиги (МДС), км	Сув сатҳи белгилари, м.	
тўла	фойдали	ўлик				МДС да	ЎСС да			Меъёрий димланиш сатҳи, (МДС)	Ўлик сув сатҳ, (ЎСС)
250,0	224,0	26,0	13,5	<u>4,0</u> 2,2	<u>34,0</u> 16,0	20,0	4,0	2,9	33	394,0	373,9 (371.65)

Сув омборларини морфометрик тавсифланиши

Сув омбор категорияси	Тўлиқ ҳажми, км ³	Сув юзаси майдони, км ²	Сув омборлар умумий сонига нисбати, %
Улкан	50 дан катта	5000 дан катта	0,1 дан кам
Йирик	50 – 10	5000 – 500	1
Катта	10 – 1	500 – 100	5
Ўрта	1 – 0,1	100 – 20	15
Кичик	0,1 – 0,01	20 – 2	35
Маида	0,01 дан кичик	2 дан кичик	44

Сув омбор категорияси	Энг юқори чуқурлик, м	Ўртача чуқурлик, м
Ниҳоятда чуқур	200 дан катта	60 дан катта
Жуда чуқур	100 – 200	30 – 60
Чуқур	50 – 99	15 – 29
Ўрта чуқур	20 -49	7 – 14
Чуқур бўлмаган	10 – 19	3 – 6
Саёз	10 дан кичик	3 дан кичик

Андижон сув омбори

Ҳажм, млн.м ³			Узунлик, км (МДС)	Эни, максимал, (км) (МДС)	Чуқурлик, макс / ўртача (м), (МДС)	Сув омборинин Г юзаси, км ²		МДС да 2 м гача сув чуқурликдаги майдони (км ²)	Қирғоқ узунлиги (МДС), км	Сув сатҳи белгилари, м.	
тўла	фойдали	ўлик				МДС да	ЎСС да			Меъёрий димланиш сатҳи, (МДС)	Ўлик сув сатҳ, (ЎСС)
1900	1750	150	14	4	<u>98,5</u> 31,2	56,0	10,8	2,2	65	906,0	846,0

Деҳқонобод сув омбори

Ҳажм, млн.м ³			Узунлиги (МДС), км.	Эни (МДС), макс / ўртача, км.	Чуқурлик (МДС), макс / ўртача м.	Сел сув омборининг юзаси, км ² .		МДС да 2 м гача чуқурликдаги сув юзаси майдони, км ² .	Қирғоқ узунлиги, км.	Сув сатҳи белгилари, м.		
тўла	фойдали	ўлик				МДС да	ўСС да			Меъёрий димланиш сатҳи, (МДС)	Ўлик сув сатҳи, (ўСС)	Максимал димланиш сатҳи, (МакДС)

Қорабоғ сув омбори

Ҳажм, млн.м ³			Узунлиги (МДС), км.	Эни, макс / ўртача (МДС), км.	Чуқурлиги макс / ўртача (МДС), м.	Сув омборинин Г юзаси, км ² .		МДС да 2 м гача чуқурлик- даги сув юзаси майдони, км ² .	Қирғоқ бўйлаб узунлиги, км.	Сув сатҳи белгилари, м.		
тўла	фойдали	ўлик				МДС да	МинДС да			Меъерий димланиш сатҳи, (МДС)	Ўлик сув сатҳи, (ЎСС)	Максимал димланиш сатҳи, (ФПУ)
7,5	6,3	1,2	2,8	$\frac{0,5}{0,39}$	$\frac{26,5}{21,8}$	0,75	0,12	0,65	12	615,5	602,0	617,8

Шўрабсой сув омбори

Ҳажм, млн. м ³			Узунлиги (МДС), км.	Эни (МДС), макс / ўртача, км.	Чуқурлиги макс / ўртача , (МДС) м.	Сел сув омборининг юзаси, км ² .		МДС да 2 м гача чуқурликдаги сув юзаси майдони, км ² .	Қирғоқ бўйлаб узунлиги, км.	Сув сатҳи белгилари, м.		
тўла	фойдали	ўлик				МДС гача	МинДС гача			Меъёрий димланиш сатҳи (МДС)	Ўлик сув сатҳи (ЎСС)	Максимал димланиш сатҳи, (ФПУ)
2,0	1,95	0,0 5	1,5	$\frac{0,52}{0,44}$	$\frac{10,0}{4,0}$	0,38	0,13	-	3,6	668,5	661,0	669,0

Сув омборлари сатҳларини ўзгариши бўйича тавсифланиши

Ўзгариш даражаси характеристикаси	Амплитуда, м	Мисол
Маида	1 дан кам	
Кичик	1 – 3	
Ўрта	3 – 10	
Катта	11 – 30	
Йирик	31 – 100	
Улкан	100 дан кўп	

Сув алмашинуви бўйича тавсифи

Сувнинг алмашинув даражаси	Сувнинг алмашинув кўрсатгичи
Ниҳоятда катта	2 дан катта
Жуда катта	1-2
Катта	0,5-0,99
ўртача	0,25-0,49

Nazorat savollari

- *1. Gidrouzellarni qurishdan maqsad nima?*
- *2. Gidrouzel tarkibiga qanday inshootlar kiradi?*
- *3. Gidrouzel qanday turlarini bilasiz?*
- *4. Gidrouzellarni joylashtirishga qanday talablar qo'yiladi?*
- *5. Past bosimli gidrouzellar qanday joylarda barpo etiladi?*
- *6. Respublikamizda barpo etilgan past bosimli gidrouzellarga misollar keltiring.*
- *7. O'rta bosimli gidrouzellar qanday maqsadlarda quriladi?*
- *8. Gidrouzelni qayirli usulda joylashtirish qanday afzalliklarga ega?*
- *9. Yuqori bosimli gidrouzellar qanday joylarda barpo etiladi?*
- *10. Suv omborlarini quishdan maqsad nima?*
- *11. Suv omborlarida qanday hajmlar bor?*