

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO‘JALIGI
VAZIRLIGI**

**TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI ANDIJON
FILIALI**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI



Andijon – 2019 y.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO‘JALIGI VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI ANDIJON FILIALI
O‘RMON XO‘JALIGI VA MEVA-SABZAVOTCHILIK FAKULTETI**

“SUV XO‘JALIGI VA MELIORASIYA”TA’LIM

YO‘NALISHI

***“Elektr energiyasi, Gidrotexnika inshootlari va nasos
stantsiyalaridan foydalanish” kafedrası***

“Tasdiqlayman”

Fakultet dekani

_____S.Xatamov

“ ____ ” _____2019 y.

«Himoyaga ruxsat etaman»

kafedra mudiri, t.f.n.

dotsent_____N.Samatov

“ ____ ” _____2019 y

BITIRUV

MALAKAVIY ISHI

***Mavzu: ”Namangan viloyatidagi Qorasuv suv ombori
inshootlarini loyihalash”***

BMI Bajaruvchi:

M. Abdulazizov

BMI Raxbari:

A. Karabaev

Andijon – 2019 yil

**TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI ANDIJON
FILIALI**

**O‘RMON XO‘JALIGI VA MEVA-SABZAVOTCHILIK
FAKULTETI**

**ELEKTR ENERGIYASI, GIDROTEXNIKA INSHOATLARI VA
NASOS STANSIYALARIDAN FOYDALANISH KAFEDRASI**

**“SUV XO‘JALIGI VA MELIORASIYA” TA‘LIM
YO‘NALISHI**

“Tasdiqlayman”

Kafedra mudiri t.f.n.

N.Samatov _____

“ ” dekabr 2018 yil

BITIRUV MALAKAVIY ISHI BO‘YICHA TOPSHIRIQ

**Talaba: 4- bosqich 54 gurux Abdulazizov Maqsudbek Abdulxapiz
o‘g‘li**

Bitiruv malakaviy ishining mavzusi: **Namangan viloyatidagi**

Qorasuv suv ombori inshoatlarini loyihalash

Kafedra majlisining 2018 yil “16” noyabrdagi 4-sonli bayoni bilan ma’qullangan. Institut rektorining 2018 yil 25 dekabrdagi ST 568 raqamli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

- 2.Bitiruv malakaviy ishini topshirish muddati 01.06.2019 yil
- 3.Bitiruv malakaviy ishini bajarishga doir boshlang'ich ma'lumotlar.
Ishlab chiqarish amaliyoti materiallari, xududning geologik, gidrogeologik, gidrologik ma'lumotlari. Gidrotexnika inshootlari faniga oid o'quv-ilmiy adabiyotlar.
4. Hisoblash tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yxati) 1.Kirish. 2.Umumiy qism.3.Texnik qism. 4.Ishlarni tashkil etish. 5.Iqtisodiy qism. 6.Xayot faoliyati xavfsizligi.7.Ekologiya bo'limi 8.Internet ma'lumotlari 9. Adabiyotlar ro'yxati
5. Chizma ishlar ro'yxati (chizmalar nomi aniq ko'rsatiladi)1.Xududning umumiy sug'orish tizimi (1ta list).2.Qo'rg'on tepa gidrobo'g'ini bosh rejasi (1ta list). 3.To'g'onning bo'ylama profilli (1 ta list) 4. To'g'onning ko'ndalang profili (1 ta list). 5. Suv tashlash inshootining bo'ylama profili (1 ta list).6.Bitiruv malakaviy ishini texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari (1 ta list)

6. Bitiruv malakaviy ishi bo'yicha maslaxatchi (lar)

| № T/r | Bo'lim mavzusi | Maslaxatchi o'qituvchi F.I.SH. | Imzo, sana | |
|----------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| | | | Topshirik berildi | Topshirik bajarildi |
| | | | | |
| | | | | |
| 1. | Xayot faoliyati | | | |
| | xavfsizligi | | | |
| | | | | |
| | | | | |

7.Bitiruv malakaviy ishini bajarish rejasi

| № T/r | Bitiruv malakaviy ishi bosqichlarining nomi | Bajarish muddati (sana) | Tekshiruvdan o'tganlik belgisi |
|----------|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Kirish | 02.01.2019 | 09.01.2019 |
| 2. | Umumiy qism | 10.01.2019 | 20.02.2019 |
| 3. | <i>Texnik qism</i> | <i>01.03.2019</i> | <i>20.03.2019</i> |
| 4. | <i>Ishlarni tashkil etish</i> | <i>05.05.2019</i> | <i>10.05.2019</i> |
| 5. | <i>Iqtisodiy qism</i> | <i>10.05.2019</i> | <i>15.05.2019</i> |
| 6. | <i>Xayot faoliyati xavfsizligi</i> | <i>15.05.2019</i> | <i>20.05.2019</i> |
| 7. | <i>Ekologiya</i> | <i>20.05.2019</i> | <i>25.05.2019</i> |
| 8. | <i>Internet ma'lumotlari</i> | <i>25.05.2019</i> | <i>25.05.2019</i> |
| 9. | <i>Adabiyotlar ro'yxati</i> | <i>25.05.2019</i> | <i>25.05.2019</i> |

Bitiruv malakaviy ishi rahbari: _____

(imzo)

t.f.n. A.Karabaev

(FIO)

Topshirikni bajarishga oldim : _____

(imzo)

M.Abdulazizov

(FIO)

Topshiriq berilgan vaqti «16» dekabr 2018 yil

MUNDARIJA

| № | BO‘LIMLARNING NOMLANISHI | SAHIFA |
|------------|---|---------------|
| 1 | KIRISH | |
| 2 | UMUMIY QISM | |
| 2.1 | Qorasuv suv ombori haqida umumiy ma’lumot | |
| 2.2 | Gidrologik ma’lumotlar | |
| 2.3 | Injener-geologik ma’lumotlar | |
| 2.4 | Seysmik sharoitlar | |
| 2.5 | Gidrogeologik tafsilotlar | |
| 2.6 | To‘g‘on stvori bo‘yicha geologik sharoitlar | |
| 2.7 | Iqlim tafsiloti | |
| 2.8 | Sellar | |
| 2.9 | Yerdan foydalanish va yer fondi | |
| 2.10 | Xulosa | |
| | TEXNIK QISM | |
| 3.2 | To‘gon konstruksiyasi variantini tanlash. | |
| 3.3. | To‘g‘on belgilari va o‘lchamlarini aniqlash | |
| 3.4 | To‘g‘on qiyaliklari ustivorligini hisoblash | |
| 3.5 | Suv chiqish inshootining gidravlik xisobi | |
| 3.6 | Suv tashlash inshootining gidravlik xisobi | |
| 3.7. | Filtratsiya xisobi | |
| 3.8 | Xulosa | |
| 4 | ISHLARNI TASHKIL ETISH | |
| 5 | IQTISODIY QISM | |
| 6 | XAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI | |
| 7 | EKOLOGIYA | |
| 8. | INTERNET MA’LUMOTLARI | |
| 9. | ADABIYOTLAR RO‘YXATI | |
| 10. | ILOVALAR | |

KIRISH

Kirish.

Respublikamiz Mustaqillikka erishganidan so'ng jadal rivojlanish yo'lidan bormoqda. Albatta rivojlanishning bunday davrida barcha tabiiy resurslardan oqilona va samarali foydalanishni talab etadi. Mamlakatimiz moddiy texnika bazasini yaratishda, aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan taminlashda suv resurslari g'oyat katta ahamiyatga ega. Suv resurslari tabiat resurslari orasida alohida o'rin tutadi va ahamiyatiga ko'ra beqiyosdir. Shuni inobatga olgan holda 2017 - 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Xarakatlar strategiyasida ham ushbu sohaga alohida e'tibor qaratilgan.

Xarakatlar strategiyasi 3-yo'nalishi "Iqtisodiyotni rivojlantirish va liberallashtirishning ustuvor yo'nalishlari"ning 3-bandi:

Qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish:

- tarkibiy o'zgartirishlarni chuqurlashtirish va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini izchil rivojlantirish, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustaxkamlash, ekologik toza maxsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish;

- paxta va boshqali don ekiladigan maydonlarni qisqartirish, bo'shagan yerlarga kartoshka, sabzavot, ozuqa va yog' olinadigan ekinlarni ekish, shuningdek, yangi intensiv bog' va uzumzorlarni joylashtirish xisobiga ekin maydonlarini yanada optimallashtirish;

- fermer xo'jaliklari, eng avvalo, qishloq xo'jaligi maxsulotlarini ishlab chiqarish bilan bir qatorda, qayta ishlash, tayyorlash, saqlash, sotish, qurilish ishlari va xizmatlar ko'rsatish bilan shug'ullanayotgan ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarini rag'batlantirish va rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish;

- qishloq xo'jaligi maxsulotlarini chuqur qayta ishlash, yarim tayyor va tayyor oziq-ovqat xamda qadoqlash maxsulotlarini ishlab chiqarish bo'yicha eng zamonaviy yuqori texnologik asbob-uskunalar bilan jixozlangan yangi qayta ishlash korxonalarini qurish, mavjudlarini rekonstruktsiya va modernizatsiya qilish bo'yicha investitsiya loyixalarini amalga oshirish;

- qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlash, tashish va sotish, agrokimyo, moliyaviy va boshqa zamonaviy bozor xizmatlari ko'rsatish infratuzilmasini yanada kengaytirish;

- sug'oriladigan yerlarning meliorativ xolatini yanada yaxshilash, melioratsiya va irrigatsiya ob'ektlari tarmoqlarini rivojlantirish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish soxasiga intensiv usullarni, eng avvalo, suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, unumdorligi yuqori bo'lgan qishloq xo'jaligi texnikasidan foydalanish;

- kasallik va zararkunandalarga chidamli, maxalliy yer-iqlim va ekologik sharoitlarga moslashgan qishloq xo'jaligi ekinlarining yangi selektsiya navlarini xamda yuqori maxsuldorlikka ega xayvonot zotlarini yaratish va ishlab chiqarishga joriy etish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini kengaytirish;

- global iqlim o'zgarishlari va Orol dengizi qurishining qishloq xo'jaligi rivojlanishi xamda axolining xayot faoliyatiga salbiy tahsirini yumshatish bo'yicha tizimli chora-tadbirlar ko'rish.

Yuqorida sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, melioratsiya va irrigatsiya ob'ektlari tarmoqlarini rivojlantirish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish soxasiga intensiv usullarni, eng avvalo, suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, unumdorligi yuqori bo'lgan qishloq xo'jaligi texnikasidan foydalanish evaziga aholini arzon va sifatli oziq – ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash va albatta suv resurslaridan tejamkor foydalanish nazarda tutilgan. Shuni inobatga olib O'zbekiston Respublikasi prezidentining «Paxta xomashyosini yetishtirishda tomchilatib sug'orish tizimini keng joriy qilish uchun qulay sharoit yaratish bo'yicha kechiktirib bo'lmaydigan chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarori qabul qilindi.

Prezident qaroriga ko'ra, suv resurslaridan samarali va tejamli foydalanish, sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, qishloq xo'jaligi ekinlarining, ayniqsa g'o'za hosildorligini oshirish, shu asosda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining barqaror faoliyat yuritishini ta'minlash maqsadida:

Quyidagilar g'o'za yetishtirishda tomchilatib sug'orish tizimini joriy qilishni yanada kengaytirishning ustuvor yo'nalishlari etib belgilanmoqda:

- g'oz'ga yetishtirishda tomchilatib sug'orish tizimini joriy qilish bo'yicha loyihani amalga oshiruvchi paxta xomashyosi ishlab chiqaruvchilariga davlat tomonidan ko'mak ko'rsatishning ta'sirli tizimini joriy qilish, tomchilatib sug'orish tizimi va uning butlovchi qismlarini ishlab chiqaruvchilarini rag'batlantirish mexanizmini takomillashtirish;

- mavjud suv resurslaridan samarali foydalanish, tomchilatib sug'orish orqali g'oz'ga yetishtirish sohasida innovatsion g'oyalar, ilmiy-tadqiqot ishlanmalari, zamonaviy texnologiyalar va ilmiy yutuqlarni keng joriy qilish;

- respublika hududlarining tuproq-iqlim va boshqa sharoitlarini hisobga olgan holda tomchilatib sug'orish texnologiyasini qo'llash uchun ilmiy-amaliy va uslubiy asoslarini shakllantirish;

- tomchilatib sug'orish texnologiyasidan foydalangan holda paxta yetishtirishda foydalaniladigan qishloq xo'jaligi texnikasi, mashina va mexanizmlari, shuningdek mineral o'g'itlar ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish;

- suvni tejaydigan sug'orish texnologiyalarini joriy etish va undan foydalanish bo'yicha mutaxassis kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirishni tashkil etish;

Paxta yetishtirishda tomchilatib sug'orishdan keng foydalaniladi

Prezident qarori bilan tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy etish uchun zarur bo'lgan butlovchi qismlar va xom ashyo 2021 yil 1 yanvargacha bojxona bojini to'lashdan ozod etiladi.

Bundan tashqari Prezidentimiz 2017-yil qishloq xo'jaligi xodimlari kunida agrar sohada yo'l qo'yilgan bir qator muammolar va ularni hal etish chora-tadbirlari haqida o'z mulohazalarini bildirdi:

Cheklangan yer resurslaridan foydalanish muammosi

Yerdan unumli foydalanish va uni talon-taroj qilishning oldini olish – eng muhim vazifalardan biridir. “Mamlakatimizda sug'oriladigan yerlar atigi 3 million 300 ming gektar bo'lib, uni ko'paytirishning hech iloji yo'q. Chunki bizda suv resurslari cheklangan. Aholimiz esa – yildan-yilga ko'payib bormoqda”, — deb muammoning negiziga oydinlik kiritdi Prezident.

Joylarda qat'iy nazorat yo'qligi oqibatida sug'oriladigan yerlarni fermerlar va boshqa mutasaddi rahbarlar tomonidan sotish, o'zboshimchalik bilan egallab olish va talon-taroj qilish holatlari, afsuski, davom etmoqda.

Joriy yilning o'zida 20 dan ortiq tumanda, jumladan, Bo'z, Angor, Navbahor, Jomboy, Ohangaron va boshqa tumanlarda sug'oriladigan yerlar fuqarolar tomonidan o'zboshimchalik bilan egallab olingan. Bunday noxush holatlarni deyarli barcha viloyatlarda kuzatish mumkin.

Hozirgi kunda mamlakatimizdagi mavjud 700 ming gektarga yaqin lalmi yerning bor-yo'g'i 300 ming gektariga g'alla va moyli ekinlar ekilmoqda. Qani, aytinglar, qolgan 400 ming gektar yerdan nega foydalanmaymiz?

Bunday maydonlarni o'zlashtirish, ularni muntazam ravishda dehqonchilik ekinlari ekiladigan yerlarga aylantirish oson bo'lmaydi, deb o'tirsak, o'tiraveramiz. Holbuki, bugungi vaziyat barchamizdan tashabbus ko'rsatib, jahondagi ilg'or tajribalarni chuqur o'rganish, fidoyilik bilan mehnat qilishni talab etmoqda. Bunday ezgu ishga qo'l urgan fermer va dehqonlarimizga biz har tomonlama ko'mak berishga tayyormiz. O'zingizga ma'lum, har qarich yer – davlatning, demakki, xalqimizning bebaho boyligi hisoblanadi. Undan noqonuniy, o'zboshimchalik bilan foydalanishga hech kimning haqqi yo'q. Afsuski, ana shu oddiy haqiqatni tushunib yetmagan yoki tushunishni va unga amal qilishni istamayotganlar hamon uchrab turibdi.

“Yergeodezkadastr” qo'mitasi tomonidan o'tkazilgan o'rganishlar natijasida joriy yilda 3 ming 600 ga yaqin fermer xo'jaligi g'alla va paxtani shartnomada qayd etilganiga nisbatan 19 ming gektar yerga kam ekkani aniqlangan. 833 ta fermer xo'jaligi esa 13 ming gektar yerda paxta va g'alla yetishtirish bo'yicha shartnoma tuzgan bo'lsa-da, amalda bu ekinlarni umuman ekmagan. Unumdor yerlarni sotayotgan, noqonuniy tarzda uy-joy qurib olayotgan, shartnomada ko'zda tutilgan ekinlarni ekishdan bo'yin tovlayotgan fermerlarga nisbatan qat'iy choralar ko'radigan va qonuniy baho beradigan vaqt keldi.

Eskirgan sug'orish inshootlari muammosi

Sug'orish inshootlari eskirib, tarmoqlar yaroqsiz holga kelib qolgani oqibatida 830 ming gektar yerni sug'orishda qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda.

Bundan tashqari, 1 million 300 ming gektar sugʻoriladigan yerning meliorativ holatini yaxshilash, 18 ming kilometr kollektor va drenaj tarmoqlarini bosqichma-bosqich tozalash lozim. Shuningdek, 103 ta yirik, 720 ta oʻrta va kichik suv inshootlari yangilash va taʼmirlashga muhtoj.

2017-2018 yillarda bu tadbirlar uchun davlat byudjetidan 1,5 trillion soʻm, xalqaro moliya institutlarining 150 million dollar mablagʻini yoʻnaltirish rejalashtirilgan. Biroq shularning oʻzi bilan sohadagi mavjud muammolarni toʻliq hal etib boʻlmaydi. Mamlakatimizda yer resurslaridan samarali foydalanish borasida ham koʻplab ishlarni amalga oshirishimiz zarur. Bu borada suv omborlari tarmogʻini kengaytirish hisobidan lalmi yerlarni oʻzlashtirish masalasiga alohida eʼtibor qaratish kerak.

2018-2019 yillar davomida Toshkent viloyatida jami 44 million kub metr suv yigʻiladigan “Parkentsoy”, “Qizilsoy”, “Toshtepa” suv omborlari quriladi. Shu tariqa Parkent va Ohangaron tumanlarida 5 ming gektar lalmi yerlarni oʻzlashtirish imkoniyati yaratiladi. Jizzax viloyatining Forish tumanida “Karaman” suv ombori ishga tushirilgach, 20 ming gektar yer oʻzlashtiriladi. Qashqadaryo viloyatida “Guldara”, “Ayaqchisoy”, Samarqand viloyatida “Bulungʻur” suv omborlarini qursak, bu qoʻshimcha ravishda 2 ming gektar ekin maydonlarini oʻzlashtirish, 2 ming 300 gektar yerda suv taʼminotini yaxshilash imkonini beradi. Navoiy viloyatidagi “Sentobsoy”, Namangan viloyatidagi “Qorasuv”, “Yertikan”, “Uychi” suv omborlari qariyb 2 barobar kengaytiriladi.

2018-2019 yillarda irrigatsiya tarmoqlarini rivojlantirish va sugʻoriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash boʻyicha davlat dasturiga muvofiq, kelgusi ikki yilda 1 ming 86 kilometr uzunlikdagi kanallar betonlashtirilib, 661 kilometr lotoklar yangidan bunyod etiladi. Shuningdek, 109 ta yirik gidrotexnik inshootlar quriladi va yangi nasos stantsiyalari oʻrnatiladi. Ana shu tadbirlarni amalga oshirish natijasida 1 million 200 ming gektar yerning suv taʼminoti yaxshilanadi. Eng asosiysi, yiliga 1 milliard 700 million kub metr suv tejaladi va 600 ming gektar yerning meliorativ holati yaxshilanadi. Hammamiz yaxshi tushunamiz, “Yerni boqsang, yer ham seni boqadi”, degan maqol bejiz aytilmagan.

Sohada katta natijaga erishmoqchi bo'lsak, birinchi navbatda rizq-ro'zimiz manbai bo'lgan yerni boqishimiz, tuproq unumdorligini oshirishimiz kerak.

Yaroqsiz qishloq xo'jalik texnikasi muammosi

Hozirgi paytda mamlakatimizdagi 146 ming 295 ta qishloq xo'jaligi texnikasining 38 foizi allaqachon o'z umrini o'tab bo'lgan, ya'ni butunlay eskirgan. Ayniqsa, meva va sabzavotchilikka ixtisoslashgan tumanlar bog' va tokzorlarga ishlov berish, sabzavot ekish, parvarishlash va yig'ib olishga mo'ljallangan texnikalar bilan bor-yo'g'i 34 foiz ta'minlangan, xolos. Bu mehnat unumdorligi va hosildorlikning pasayib ketishiga sabab bo'lmoqda.

Ayni paytda mamlakatimiz bo'yicha 16 ming 495 ta qishloq xo'jaligi texnikasi yetishmasligi aniqlangan. Buning oqibatida belgilangan agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida va sifatli amalga oshirishning imkoni bo'lmayapti va shuning uchun pirovard natijada kutilgan samaraga erishilmayapti.

Bosh vazir o'rinbosarlari Zoyir Mirzayev, Jamshid Qo'chqorov va Nodir Otajonovga qishloq xo'jaligi texnikasini yurtimizda ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, zarur hollarda ularni xorijiy davlatlardan sotib olish uchun moliyaviy manbalarni aniqlash masalalarini hal etish bo'yicha joriy yil 20 dekabrga qadar aniq va amaliy takliflar kiritish vazifasi topshiriladi.

Ilm-fan yutuqlari va qishloq xo'jaligining bir-biridan ajralib qolgani

Qishloq xo'jaligi sohasini rivojlantirishda ilm-fan hayot talablaridan orqada qolayotgani jiddiy muammolardan biridir. Bugungi kunning eng asosiy muammolardan biri bu – qishloq xo'jaligida ilm va amaliyotning bir-biridan uzoqlashgani va aksariyat hollarda uzilib qolganidir. Bir haqiqat barchamizga yaxshi ma'lum: ilm va izlanish bo'lmagan joyda hech qanday rivojlanish, yuksalish va, umuman, biror-bir sohaning kelajagi bo'lmaydi.

Sohada zamonaviy ilm-fan yutuqlarini puxta o'zlashtirgan kadrlar yetishmayotganini ham tan olishimiz kerak. Ayniqsa, chorvachilik, parrandachilik va baliqchilik sohalarida veterinar mutaxassislariga ehtiyoj katta. Chorva mollarining zotini yaxshilash, parrandalarda kasalliklarni erta aniqlash va davolash bo'yicha ilmiy izlanishlar deyarli olib borilmayapti. Yaqin vaqtgacha chorvachilik

sohasida yetakchi bo'lib kelgan yurtimizda bugun zotdor mollarni faqat chetdan olib kelish bilan cheklanib qolayotganimizni nima bilan izohlash mumkin?

Bunday e'tiborsizlik va sohaning ertangi rivojini o'ylamaslikni hech narsa bilan oqlab bo'lmaydi. Ana shu holatlarning barchasini inobatga olib, sohaga ilmiy yondashuvni tashkil etish va malakali kadrlar tayyorlash tizimiin yo'lga qo'yish maqsadida yurtimizda Veterinariya institutini tashkil etishning fursati keldi, deb hisoblayman.

Xabaringiz bor, biz yaqinda rivojlangan davlatlar tajribasidan kelib chiqib, hayotimizga yangi innovatsion texnologiyalar joriy etish ko'lamini yanada kengaytirish maqsadida Innovatsiyalarni rivojlantirish vazirligini tashkil etdik. Ushbu vazirlik bu borada alohida dastur ishlab chiqib, qishloq xo'jaligi sohasiga ilg'or texnologiyalarni joriy etish chora-tadbirlarini amalga oshirishi g'oyat muhim masaladir.

Akademik Mahmud Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti faoliyatini chuqur tahlil qilgan holda, uzumning sanoatbop navlari, limon va mevali daraxt ko'chatlari yetishtirish – hozirgi davr talabidir. Afsuski, ushbu institutning ayni paytdagi holati bugungi mezon va talabga mutlaqo javob bermaydi.

Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot institutining G'allaorol ilmiy-tajriba stantsiyasi negizida Lalmikor dehqonchilik institutini tashkil etishni zamonning o'zi taqozo etmoqda. Bunday ilmiy-tadqiqot markazi lalmi yerlardan samarali foydalanish bo'yicha zamonaviy ilmiy izlanishlarni yanada kengaytirish imkonini yaratadi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, qishloq xo'jaligida samaradorlikni oshirish uchun barcha darajadagi rahbarlar, ayniqsa, tumanlardagi 4 ta sektor rahbarlari mas'uliyatini kuchaytirish talab etiladi.

Vazir bo'ladimi, viloyat yoki tuman hokimi bo'ladimi – barcha rahbarlar qishloq xo'jaligi masalalari, ya'ni oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha tashabbus ko'rsatib ishlashi, eng muhimi, natijadorlikka erishmog'i shart.

Qishloq xo'jaligi sohasida nomiga, ko'zbo'yamachilik bilan ish yuritib, natijaga erishib bo'lmaydi.

Masalaga ana shu nuqtai nazardan qaragan holda, ishdagi nuqson va kamchiliklari uchun Jizzax va Toshkent viloyatlari hokimlarini, bir qator vazirlar va tumanlar hokimlarini almashtirishga to'g'ri keldi.

Vaqtida oldi olinmasa, har bir ishga mas'uliyat bilan yondashilmasa, bunday jiddiy kamchiliklar qishloq xo'jaligi unumdorligi va natijadorlikka salbiy ta'sir ko'rsatishini barcha rahbarlar yaxshi tushunib yetishi zarur.

Yuqorida aytilgan reja va dasturlarni amalga oshirish uchun bizda kuch va imkoniyatlar, bilim va tajriba yetarli. Gap faqat ishni fidoyilik va omilkorlik bilan, to'g'ri va samarali tashkil etishimizga bog'liq.

Bizning bitiruv malakaviy ishimiz ya'ni Qorasuv suv ombori inshootlarini loyihalash davomida yuqoridagi kabi muammolarni oldini olish qishloq va suv xo'jaligidagi bir qator muammolarni xal etishi bilan bir qatorda, yurtimiz xirmoniga o'z hissasini qo'shadi deb hisoblaymiz.

UMIUMIY

QISM

2.1 Qorasuv suv ombori haqida umumiy ma'lumot

Biz loyiha qilayotgan Qorasuv suv ombori Namangan viloyati Kosonsoy tumani, Qorasuv qishlog'idan 1,5 km shimolda joylashgan, u Isfaran-Shavand daryosi o'zinida qurilgan bo'lib, ushbu tuman hududidagi Qorasuv qishlog'i aholisini sel havfidan himoyalashni nazarda tutadi va mavsumiy tartibga solinuvchi gidrotehnik inshootlar sirasiga kiradi.

2.1.1. Korasuvka suv omborining inshootiga quyidagilar kiradi:

- yuqori belgisi 1023,50 m, 30 gektar sirt maydonni egallagan 6,5 mln. m³ hajmda suv to'plash qobiliyatiga ega bo'lgan suv ombori;
- beton qoplamali tuproqli to'g'on;
- sekundiga 10 m³ suv o'tkazish qobiliyatiga ega suv chiqarish inshooti;
- umumiy uzunligi 126,9 m, hisobiy suv o'tkazish qobiliyati 30,0 m³/s bo'lgan katastrofik suv tashlash inshooti;
- olib ketuvchi kanali.
- inshoot sinfi – II klass

2.1.2. Suv ombori qurlgandan so'ng zaruriy ish o'rinlari:

Suv omboriga zarur ishchilar soni 9 kishini tashkil etadi, ulardan: suv ombori boshlig'i, to'gonning katta muhandisi, II toifali injiner-mehaniq, II toifali elektrotexnika bo'yicha mutaxassis, texnik, kuzatuvchi va 3 ta nazoratchi.

2.1.3. Suv obmori hududining chegaralari va joylashuvi:

Qorasuv suv ombori Namangan viloyatining Kasamsay tumanida, Qorasuv qishlog'idan 1,5 km shimolda joylashgan daryo, mavsumiy tartibga solingan. To'g'on Isfarand-Shavand daryosining o'zanida qurilgan va Isfaran-Shavand daryosining oqimini tartibga solib, Kosonsoy tumanidagi 1252ga maydonni suv bilan ta'minlash, sel oqimlaridan muhofaza qilish va ularni tartibga solishga mo'ljallangan.

2.1.4. To'g'on qurulishi 2 navbatda amalga oshirilgan:

I navbat 1974-1977 yilda amalga oshirilib 3 mln m³ suv yig'ish mo'ljallangan, 25.12.1977yilda foydalanishga topshirildi.

II navbat bilan suv omborining hajmi 6.5 mln m³ gacha oshirilgan, qurilish 1985-1986-yillarda amalga oshirilgan.

Gidrotexnik inshoot tarkibiga quyidagilar kiradi:

- bir jinsli tuproq to'g'on;
- suv chiqarish inshooti;
- katastrofik suv tashlash inshooti;
- drenaj;
- kuzatuv nazorat quduqlari.

2.1.5. Tuproq to'g'on xarakteristikasi.

Tuproq to'g'on qumli-gravitatsiyaviy tarkibdan tashkil topgan. Shu bilan birga to'g'onning tanasi boshqa (konglomeratlar, qum) jinslar tashkil qiladi. Konglomeratlar asos bo'lib xizmat qiladigan joylarda to'g'on qoplamasi ostida beton plitalar o'rnatildi. Konglomerati massasi 7 metr chuqurlikka chiqarildi. Bundan tashqari, kichik hajmli og'irlikdagi qumlarning yuqori qatlamlarga ham tarqalgan.

To'g'on parametrlari:

- To'g'on ustki belgisi - 1023,50 m;
- To'g'on bo'ylab uzunligi - 650 m;
- Maksimal balandligi - 26 m;
- To'g'on ustki kengligi - 10 m;
- Qiyaliklar:
- Old qiyaliklar – 3,0 va 3,5;
- Orqa qiyaliklar - 2.5 va 3.0;
- Berma kengligi - 4 m;

Drenaj depressiya egriligini kamaytirish uchun, suv oqimining tuproqdan to'g'ridan-to'g'ri pastki hovuzga to'siq bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Drenaj qumloq yer kontur bo'ylab amalga oshiriladi. Qumloq drenajning shpal bilan qoplangan qatlami bilan aloqa qilmaguncha chuqurlashdi. Drenaj diametri 500 mm bo'lgan asbest-sement quvurlaridan yopilib, ochiq drenaj kollektoriga aylanadi.

2.1.6. Tuproq to'g'onida mavjud pezometrlar.

To'g'on tanasidagi deformatsiyasini aniqlash uchun, to'g'on konturli va yon tomonidagi depressiya holati, shuningdek filtirlashda oqimining turli joylarida holatni aniqlash uchun pezometr uskunalari bilan jihozlangan.. Loyiha doirasida pezometrlar soni 8 dona va ular to'g'on tanasi bo'ylab beshta uchastkada joylashgan.

2.1.7. Suv o'tkazgich.

Suv o'tkazgich Ispanan-Shavandning o'ng qirg'og'ida, toshloq massivda joylashgan. Rejadagi suv o'tkazgichning o'qi to'g'onning o'qi bilan $87^{\circ} 31' 41''$ burchagi bo'lib, ikkinchisini PK 0 + 30 ga kesadi.

Minora tipidagi suv o'tkazgich to'g'on tanasida joylashgan. Suv o'tkazish qobilyati - 10 m / s.

Suv o'tkazgich tarkibiga quyidagilar kiradi:

- 1,5 dan 4,5 m kengligid, maksimal balandligi 5,1 m va 13.0 m uzunlikdagi quti shaklidagi sho'ng'uvchi devorlar tizimli ravishda loyihalashtirilgan. Bunda tashqaru suv o'tkazgich "II" shaklidagi temir betonli ustunlar mavjud. Ustunlar orasidagi masofa 50 sm va ularning soni esa 24 ta.

- suv chiqarish inshooti bosimli qismi uzunligi 40,0 m. U to'rtta bo'akka bolingan va harbirining uzunligi 10,0 m dan iborat. Konstruktiv ravishda $B \times H = 1,5 \times 2,0$ m o'lchamli to'rtburchak qirqimlardan iborat.

- bosimli va bosimsiz hududlarga bo'lingan suv minoralari. Minora qoplaminig asosini 9,0 m va 6,0 m kengligida, minora 23 m balandligi monolitik betondan qilingan. Minora 1,5x1,5 m hajmdagi ikki qatorli tekislikli eshiklari (favqulodda ta'mirlash va ishchi) mavjud bo'lib, eshiklarni xizmat ko'rsatish uchun 22,0 m balandlikdagi elektr qurilmaga ega. Ularning kengligi 13,8 m, balandligi esa 2,0 m.

- uzunligi 110.0 metr bo'lgan trubaning bosimsiz qismi har birining uzunligi 10 metr bo'lgan 11 ta temir beton uchastkasidan, suv qudug'i orqali chalg'ituvchi kanal bilan bog'langan joyi 2,0 x 1,5 metrlik o'lchamdan iborat;

- uzunligi 10,0 metr va bo'yi 1,5 metr bo'lgan monolit betondan bo'lgan suv qudug'i mavjud.

2.1.8. Ktostrafik tashlama.

Avtomatik oraliq to'g'onning chap tomonida joylashgan va u ortiqcha suvlarni Isfaran - Shavand daryosiga tashlash uchun mo'ljallangan. Maksimal suv tashlash qobilyati $30,0 \text{ m}^3 / \text{s}$.

Kirish qismi devori sho'ng'uvchi shaklida betondan tayyorlangan bo'lib, u uzunligi 3,0 m bo'lgan oraliqdan iborat. Ushbu oraliqlarni qalinligi 1,0 m bo'lgan devor ajratib turadi. kirish qismi yer belgisi 1018,8 m. So'ngra suv tashlash inshootining tezkor qism boshlanadi. Tez oqarning uzunligi 70,4 metr, kengligi 5,7 metr, balandligi esa 2,0 metrdir.

2.1.9. Olib ketuvchi kanal.

Umumiy uzunligi 25,0 m bo'lgan beton qoplamali trapetsiya shakilda bolgan Olib ketuvchi kanal mavjud. Kanalning gidravlik ko'rsatkichlari quyidagicha:

Pastki qismidagi kengligi -1,5 m.

Balandligi -1,5 m.

Nishab - 1.5

Suv o'tkazish qobilyati - $10,0 \text{ m}^3 / \text{sek}$.

2.2. Gidrologik ma'lumotlar

Qorasuv suv omborining asosiy suv manbai Isfaran-Shavand daryosi xisoblanadi. Isfaran-Shavand daryosi Namangansoyning eng katta irmoqlaridan biridir. U Akboshat tog'larida shakllanadi. Chap tomonda asosiy manbaa Yappaldisoy daryosi va o'ng qirg'oqda - Ala-Buka daryosidan suv oluvchi Lazvan kanali.

Qorasuv suv ombori daryo, mavsumiy tartibga solingan Isfaran-Shavand daryosining suv yig'uvchi havzasi:

-Shimoldan - Oqbashot to'g tizmazlari bilan,

-Janubdan – Poshoota dayro havzasi bilan,

-Shimoli-g'arbdan – Ola-Buqa daryo havzasi bilan,

-G'arbdan – Kosonsoy daryo havzasi bilan chegaradosh.

Isfaran-Shovand daryosining kanalida doimo joylashgan va 1225 gektar maydonda erni suv bilan ta'minlashni oshirish uchun Isfaran-Shovand daryosining oqimini tartibga solishga qaratilgan. Suv oqimlaridan himoya qilish va ularni qayta ishlash uchun mo'ljallangan.

Qidiruv ishlari natijalariga ko'ra yer osti suvlari 40...70 metrlarda uchraydi.

Ushbu suvlarning oziqlanish manbai vodiyning Kosonsoy yon bag'irlaridan hamda Oq bashot tog' tizmalari yon bag'irlaridan keladigan suvlar. Qoyali jinslarga o'tishi natijasida chap tomondan Yappaldisoy va o'ng tomondan Ola-Buqasoylar orqali so'riladi. Suv o'rtacha minerallasgan, zich qoldiq 0,35 ... 1 g/l, betonga nisbatan agressiv emas.

2.3. Injener-geologik sharoitlar

Loyihalananayotgan hududdagi injener-geologik qidiruv ishlari Ola-Buqa irmog'ining qayirlarida to'gon stvorini tanlash bilan boshlangan bo'lib, asosan yuqori va pastki qismlari bo'yicha amalga oshirilgan.

Geologik sharoitlarga ko'ra va shuningdek, suv olishni boshqarish shartiga asosan "Lavzan" suv keluvchi kanalni qayta jihozlash munosabati bilan pastki stvor qabul qilingan, bunda joyning ikki qirg'og'i oxaktoshli tog' jinslaridan, uning asosi esa 70 metr chuqurlikdagi allyuvial yotqiziqlar (supeslar) va 200 metr uzunlikdagi suglinokli to'ldiruvchilar bilan aralashgan qumli yotqiziqlardan iborat. Allyuvial yotqiziqning o'zak jinsi qoyali gruntlar-yoriqlari mavjud bo'lgan 140 metr chuqurlikda joylashgan oxaktoshlardan tashkil topgan. Suv ombori hududining tag qismi to'g'on stvori kabi allyuvial-prollyuvial yotqiziqlardan iborat bo'lib, suglinokli valunli-galechnikli 140 metr qalinlikdagi qatlamlar ko'rinishidadir. O'zak grunt oxaktoshlar hisoblanib, ularning tafsilotlari quyidagicha:

-Oxaktoshlarning ranglari qora kulrang va kulrang, mayda o'rta kristall qatlamining qalinligi 300 metrdan ortiqroq.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, to'g'on stvori va suv ombori hududining tag qismidagi oxaktoshlar allyuvial yotqiziqdan iborat bo'lib, fizik-mexanik filtratsion xossalari bo'yicha ular ikkita guruhga bo'linadi:

1-guruhga hudud o'ng qirg'og'i bo'ylab joylashgan bo'lib, ular mayda va lyossimon suglinoklar og'ir supeslar bilan aralashgan, ozroq gipslashgan va temirlashgan holdadir, qatlamning qalinligi markazda 70 metrgacha, qirg'oq tomon 9,7 metrgacha kamayadi.

2-guruhdagi gruntlar valun-galechnikli yotqiziqalar prolyuvial tipda, mayda linzali 20...25 metr qalinlikdagi supes va suglinoklar. Suv ombori hududining o'rta qismida sekin-asta shimoldan janubga tomon Kosonsoy daryosining o'zani o'tadi. Uning o'zani asosan valun-galechnikli qatlamlar 8...10 metr qalinlikdan iborat. Ushbu yotqiziqalarning qalinligi to'g'on stvori tomon ortib borib, 20 metrgacha yetadi, filtratsiya koeffitsienti 7,5 m/sutka.

2.4. Seysmik sharoitlar

Suv ombori joylashgan hudud Shimoliy Farg'ona regional blokning shimoliy-g'arbiy bo'linish zonasida joylashgan bo'lib, ushbu qism stvordan 3...4 km janubroqda tog'li joyda yotadi, yirik va mayda yoriqlar mavjud qatlamining qalinligi 100...150 metr. Siljishi diapazoni 5...15 metrni tashkil etadi. Tektonik yoriqlar to'g'on stvori va suv ombori hududlarida uchraydi. Bu joylar seysmik jihatdan faol bo'lgani uchun suv omborining hududi 8 balli zonaga kiritilgan.

2.5. Hidrogeologik tafsilotlar

Korasuv suv omborining tog' oldi hududi Paleozoy va Kwartet cho'kindilaridan iborat.

Paleozoyik cho'kindilar magmatik tog jinslar bilan ifodalanadi.

Cho'chqaning tarixi suv omborining so'nggi qismida qadimiy sirtlarga o'tadi.

Ushbu toshlar 100 m chuqurlikdagi dioritlar bilan ifodalanadi. Ushbu tizimi - So'x, Toshkent va Golodnostepsklar majmuasidan iborat

So'x kompleksining konlari adrlardan tashkil topgan. Ushbu yotqiziqalar allyuvial-produktsiya konglomeratlari bilan ifodalanadi, ular orasida qum-toshlar, alevolitlar va kamroq loylar interlaters va kvartslar mavjud.

Ushbu yotqiziqalar prolyuvial-allyuvial toshlar bilan ifodalanadi, ba'zida 0,1-2,0 m gacha qalinligi bilan yaxshi er qatlami bilan qoplangan beton agregatlar bilan, ko'pincha juda ko'p miqdorda yaxshi er bilan zenginlanadigan pebbles va zaif sementlangan konglomeratlar mavjud.

Golodnostepsk majmuasi Isfaran-Shavand vodiysida jolashgan bo'lib, vodiydagi Golodnostepetskiy konlari qalinligi 2,0 dan 20 m gacha cho'ziluvchan g'orlar bilan ifodalanadi.

2.6. To'g'on stvori bo'yicha geologik sharoitlar

To'g'on stvorining geologik sharoitlari fizik-mexanik xossalariga ko'ra suv ombori joylashgan hududdagi gruntlarga mos keladi. Ularni o'rganish bo'yicha 4 ta injener-geologik guruxlarga bo'lish mumkin: 1 guruxdagi-qoyali gruntlar, cho'kishga moyil, oxaktoshli pechanikli, argelitli, shag'alli, asosda 140 metr chuqurlikda yotadi; 2 guruhda – to'rtlamchi davr allyuvial-prollyuvial yotqiziq-lari – suglinoklar, supeslar, toshli lyoslar 140 metr chuqurlikda; 3 guruxda – qoyali bo'lmagan, oz miqdorda bog'langan gruntlar; prollyuvial-dellyuvial, to'rtlamchi davrga mos, valun- galechnikli, sugliyukli to'ldiruvchilari bo'lgan; 4 guruxdagi – bular Qoraqurum va Isfaran-Shavand daryolarining quruq o'zanlaridan tog' jinslari bo'lib, suv ketish kanalining asosini tashkil etadi va shag'al-qumloq ko'rinishdagi gruntlardan iboratdir.

2.7. Iqlim tafsiloti

Iqlim issiq yoz va sovuq qishli hisoblanadi. Ko'p yillik davr mobaynida o'rtacha yillik havo harorati 12,6 darajani tashkil etadi, eng issiq oy iyul oyi + 25,8 daraja, eng sovuq yanvar (-1,1 g, maksimal harorat +41 daraja, mutlaq minimal 28 daraja, yillik yog'ingarchilik miqdori 300 mm. Oktyabr-may oylarida yomg'irning 80 foizi tushadi.

Isfaran-Shavand daryosi qayirlarining iqlimi Fargona vodiysidagi daryolarnikiga deyarli bir xil desak xam bo'ladi, ya'ni iqlimning keskin kontinentalligi, yillik va sutkalik haroratlarning o'zgarishi mos keladi. Haroratlarning absolyut minimumlarining o'rtachasi -26 S ni tashkil qiladi. Yuqori tog'li joylarda absolyut minimum -40 S dan iborat; eng sovuq harorat yanvar oyiga va eng issiq harorat iyul oyiga tug'ri keladi. Havoning absolyut namligi 2000 metr balandlikda iyulda 10...11 mb, yanvarda esa 3...4 mb dan iboratdir.

Atmosfera yog‘inlari asosan kuz-qish xamda bahor oylarida yog‘adi,yoz oylarida yog‘inlar miqdori juda oz bo‘ladi.

Loyihalanayotgan hududda esadigan shamollar asosan tog‘-vodiy tipida bo‘lib,baxor va yoz oylaridagi miqdori o‘rtacha oylik qiymatiga teng bo‘ladi.

Suv omborining yuzasidan suvning bug‘lanishi yiliga 1400 mm ni tashkil etadi,

Quyidagi jadvalda iqlimni ifoda etuvchi Kosonsoy metostantsiyasidan olingan ma’lumotlar keltirilgan.

2.8. Sellar

Isfaran-Shavand daryosining havzasi eng faollashgan hisoblanadi va Chotqol tizmasining janubiy sharqiy qirlari bo‘yicha selning xavfliligi yuqoridir, ular to‘g‘risida ma’lumot quyidagi jadvalda keltirilgan.

Yuqoridagi jadvaldan sellarning ko‘p miqdori apreldan iyun oylarigacha o‘tishi ko‘rinib turibdi. Sellar irrigatsion tarmoqlarni, suv taqsimlovchi va boshqa inshootlarni ishdan chiqaradi, undan tashqari ekin ekilgan maydonlarni yuvib tashlaydi.

Quyidagi jadvalda sel oqimlarining har hil ta‘minlanganlik foizlaridagi sarflari to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.

2.10.2-jadval

| Nomi | O‘lchov birligi | Maydoni km ² | Ta‘minlanganlik, % | | | | | |
|-----------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------|-------|-------|------|------|
| | | | 0,01 | 0,1 | 0,5 | 1,0 | 5,0 | 10,0 |
| Isfaran-Shavand | m ³ /s | 423 | 5377 | 333,9 | 268,8 | 174,4 | 74,8 | 50,5 |
| | mln/ m ³ | | 10,04 | 7,60 | 6,59 | 5,10 | 2,75 | 2,08 |

2.9. Yerdan foydalanish va yer fondi

Isfaran-Shavand soyga biriktirilgan maydon 6091 gektarini tashkil etadi. Ularning ekinlar bo'yicha taqsimlanishi quyidagicha :

Paxta-1040 gektar, beda-973 gektar, makkajo'xori -422 gektar, bug'doy-871 gektar, undan tashqari bog' va uzumzorlar-2099 gektar. Boshqa ekinlar-687 gektardan iborat.

Qishloq xo'jalik ekinlarining protsent tarkibi quyidagi jadvalda keltirilgan.

2.9.1.-jadval

| № | Ekin turlari | Ekinlarning protsent tarkibi |
|----|-----------------|------------------------------|
| 1. | Paxta | 17,1 |
| 2. | Beda | 16,0 |
| 3. | Makkajo'xori | 6,9 |
| 4. | Bug'doy | 14,3 |
| 5. | Bog' va uzumzor | 34,4 |
| 6. | Boshqalar | 11,3 |
| | Jami | 100 |

2.10. Xulosa

Loyihalanayotgan Qorasuv suv omborining asosiy suv manbai Isfaran-Shavand daryosi hisoblanadi. Unga yaqin joylashgan Lavzanning o'zani ko'proq quruq holda bo'ladi, asosan yoqqan yomg'ir va qorlarning erishi natijasida juda oz miqdorda, ya'ni taxminan 2...3 l/s miqdorda suv oqimi hosil bo'ladi.

Shu sababli bizning loyihamizda faqat Isfaran-Shavand daryosi va uning irmoqlari uchun olingan gidrologik ma'lumotlardan foydalandik.

Isfaran-Shavand daryosi Chotqol tog' tizmasining dengiz sathiga nisbatan 4000 metr yuqoridagi janubiy qismidan boshlanadi va tog' tipidagi daryo turkumiga kiradi.

Isfaran-Shavandsoy daryosining suv yig'ish maydoni stvorgacha 104,7 km² ga teng bo'lib, Farg'ona vodiysining 1.3 ming gektar yerlarini sug'orishga xizmat qiladi.

Geologik sharoitlarga ko'ra va shuningdek, suv olishni boshqarish shartiga asosan "Kargin" suv keluvchi kanalini qayta jihozlash munosabati bilan pastki stvor qabul qilingan, bunda joyning ikkala qirg'og'i oxaktoshli tog' jinslaridan, uning asosi esa 70 metr chuqurlikdagi allyuvial yotqiziqlar (supeslar) va 200 metr uzunlikdagi suglinokli to'ldiruvchilar bilan aralashgan qumli yotqiziqlardan iborat.

Qidiruv ishlari natijalariga ko'ra yer osti suvlari 40...70 metr chuqurlikda uchraydi.

Isfaran-Shavand daryosi qayirlarining iqlimi Farg'ona vodiysidagi barcha daryolarnikiga o'xshashdir, ya'ni iqlimining keskin kontinentalligi, yillik va sutkalik haroratlarining o'zgarishi mos keladi.

Podshota daryosining suyuq va qattiq oqimining sarfi 1914 yildan beri Tostu daryosining quyi qismida joylashgan gidropostda kuzatib kelinadi.

Isfaran-Shavand daryosining 50 % ta'minlanganlikdagi o'rtacha yillik suv sarfi 0,1 m³/s va oqim hajmi 193,3 mln. m³ dan iborat; 75 % ta'minlanganlikda esa o'rtacha yillik suv sarfi 5,3 m³/s va oqim hajmi 166,5 mln. m³ ni tashkil etadi.

Suv ombori joylashgan hudud shimoliy Farg'ona regional blokning shimoliy-g'arbiy bo'linishi zonasida joylashgan bo'lib, ushbu qism inshoot stvoridagi 3...4 km janubroqda tog'li joyda yotadi.

Tektonik yoriqlar to'g'on stvori va suv ombori hududlarida uchraydi. Bu joylar seysmik jihatdan faol bo'lgani uchun 9 balli zonaga kiritilgan.

TEKNIK

QISM

3.1. Suv xo‘jaligi hisoblari

Loyihalananayotgan Qorasuv suv omborining to‘g‘onini ikkita navbat bilan qurish mo‘ljallangan.

Quyidagi jadvalda qurilish navbatlari bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

3.1.1.Jadval

| № | Ko‘rsatkichlarning Nomi | Navbatlar | |
|---|--|-----------|----------|
| | | I | II |
| 1 | Suv omborining hajmi, mln.m ³ | 3 | 6,5 |
| 2 | Suv omborining foydali hajmi, mln.m ³ | 2,8 | 6,25 |
| 3 | To‘g‘on usti belgisi, m | | 1023,5 |
| 4 | Normal suv sathi, m | 1013,2 | 1018,8,0 |
| 5 | Maksimal suv sathi, m | 1095,0 | 1022,0 |
| 6 | To‘g‘onning balandligi, m | 22,0 | 26,0 |
| 7 | To‘g‘on usti kengligi, m | 8,0 | 10,0 |
| 8 | To‘g‘on ustining uzunligi, m | 650,0 | 650,0 |

A. Isfaran-Shavand daryosidan suv olish rejimi

Loyihalananayotgan hududda asosan Isfaran-Shavandsoy daryosidan keladigan oqimdan foydalanish ko‘zda tutiladi; loyihaviy suv iste‘moli hisoblarida Isfaran-Shavand daryosi tizimidagi barcha iste‘molchilar inobatga olingan.

Bunda eski sug‘oriladigan yerlarda hisob-kitob tarmoqning mavjud bo‘lgan foydali ish koeffitsienti (FIK) 0,56 ga teng deb, loyihaviy sharoitlarda esa 0,85 olingan.

Isfaran-Shavandsoy daryosidan suv omboriga keladigan suvlar to‘g‘risidagi ma‘lumot quyidagi jadvalda keltirilgan.

| O'lchov bir- Ligi | O y l a r | | | | | | | | | | | | Yillik |
|-------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|--------|
| | I | II | III | IY | Y | YI | YII | YIII | IX | X | XI | XII | |
| mln.m ³ | 3,75 | 3,24 | 3,59 | 5,78 | 24,4 | 31,9 | 34,4 | 20,9 | 9,72 | 9,54 | 9,9 | 1,34 | 166,5 |

B. Qorasuv suv omboridan suv olish rejimi

Ushbu suv omborida to'plangan barcha suvlardan sug'orish uchun foydalaniladi .Suv omborining hajmi loyihaviy belgigacha yetganda 6091 gektardagi yangi yerlar o'zlashtirilishi rejalashtirilgan.

Gidromodul grafigi va sug'orilgan yerlar maydonlariga asosan suv omboridan kerakli bo'lgan suv sarflarini quyidagicha aniqlash mumkin.

$$Q = q \frac{\omega}{\eta}$$

bunda, q- gidromodul ordinatasi, l/s.ga;

ω - loyihaviy sug'oriladigan maydon, gektar;

η - tarmoqning foydali ish ko'effitsienti (0,56...0,85)

Hisob-kitoblar quyidagi jadvalda keltirilgan.

3.1.3.jadval

| Oylar | Deka da lar | Gidromodul ordinatasi l/s.ga | Foydali ish koeffi tsienti | q/ η | $Q_{br} =$ q/ $\eta \cdot \omega$ | Oqim hajmi, mln.m ³ |
|-------|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| II | 1 | - | - | - | - | - |
| | 2 | 0,127 | 0,51 | 0,249 | 953,17 | 0,781 |
| | 3 | 0,294 | 0,65 | 0,452 | 1730,2 | 0,731 |
| III | 1 | 0,294 | 0,65 | 0,452 | 1730,2 | 0,731 |

| | | | | | | |
|------|---|-------|------|-------|---------|--------|
| | 2 | 0,361 | 0,68 | 0,531 | 2032,7 | 1,341 |
| | 3 | 0,147 | 0,51 | 0,296 | 1133,1 | 1,241 |
| IY | 1 | 0,116 | 0,60 | 0,193 | 738,8 | 2,381 |
| | 2 | 0,127 | 0,57 | 0,249 | 953,17 | 4,236 |
| | 3 | 0,130 | 0,51 | 0,255 | 976,14 | 5,220 |
| Y | 1 | 0,157 | 0,51 | 0,298 | 1140,7 | 8,761 |
| | 2 | 0,170 | 0,51 | 0,382 | 1462,3 | 8,992 |
| | 3 | 0,247 | 0,62 | 0,339 | 1297,7 | 9,920 |
| YI | 1 | 0,364 | 0,69 | 0,528 | 2072,2 | 10,742 |
| | 2 | 0,401 | 0,70 | 0,574 | 2197,3 | 11,536 |
| | 3 | 0,433 | 0,70 | 0,619 | 2369,5 | 12,650 |
| YII | 1 | 0,472 | 0,70 | 0,675 | 2583,9 | 14,584 |
| | 2 | 0,534 | 0,70 | 0,763 | 2920,8 | 16,94 |
| | 3 | 0,577 | 0,70 | 0,820 | 3138,9 | 17,49 |
| YIII | 1 | 0,402 | 0,70 | 0,574 | 2197,3 | 12,33 |
| | 2 | 0,276 | 0,64 | 0,432 | 1653,78 | 5,72 |
| | 3 | 0,241 | 0,51 | 0,380 | 1306,2 | 5,69 |
| IX | 1 | 0,198 | 0,60 | 0,330 | 1263,2 | 1,035 |
| | 2 | 0,183 | 0,60 | 0,305 | 1167,5 | 0,940 |
| | 3 | 0,348 | 0,68 | 0,514 | 1967,6 | 0,673 |
| X | 1 | 0,349 | 0,68 | 0,584 | 2235,5 | 0,650 |
| | 2 | 0,34 | 0,67 | 0,510 | 1952,3 | 0,651 |
| | 3 | | | | | |

V.Suv omborining hajmini aniqlash

Loyihalanayotgan Qorasuv suv omborini vaqt bo'yicha ishlash tartibi quyidagicha:

Suv ombori qorlar eriganda va novegetatsiya davrida "Kargin" kanali orqali Isfaran-Shavandsoydan keladigan suvlar bilan to'radi.

Yoz oylarida tog'lardagi qorlar erib bo'lgandan keyin, tarmoqlarda sug'orish suviga yetishmovchilik keskin ortadi.

Suv omborini qurilishi tugallangandan so'ng va sug'orish tarmoqlarining foydali ish koeffitsientini 0,85 ga oshirilganda Isfaran-Shavand daryosining suv resurslari yil ichida teng taqsimlanib, suv yetishmovchilik bo'lmaydi, undan tashqari 6091 gektar yangi yerlarni qo'shimcha ravishda sug'orishga xizmat qiladi.

Qorasuv suv ombori davriy boshqariladi. Suvning eng katta miqdori iyul oyiga to'g'ri kelib, 24,7 mln.m³ ni tashkil etadi; sentyabr oyida esa o'lik hajmigacha (0,5 mln.m³) hajmi pasayib ketadi.

Yilning iyul oyida chiqarilgan suv sarfining eng maksimal miqdori 3,9...4,7 m³/s dan iborat.

Suv keluvchi kanalning boshida maksimal suv sarfi 10 m³/s atrofida bo'ladi.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlardan suv omboridagi gidrotexnik inshootlarning o'lchamlarini aniqlashda foydalanilgan.

Suv omboriga sel oqimlari bilan keladigan qattiq oqimlarning miqdori quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$W = 1000 \cdot h_p \cdot F$$

bunda, h_p - sel oqimining balandligi;

F - keladigan maydon

1000-o'tish koeffitsienti

G. Suv omboridagi suvning kamayishi va uni hisobga olish

Cuv omborlarini loyihalashdagi eng muammolardan biri undagi suvning kamayib ketishi, ya'ni yo'qolishini hisobga olishdir.

Bunday kamayish-yo'qolishlarga quyidagilar kiradi: bug'lanishi, filtratsiya, suv ombori tagidagi har xil o'tlarning yoz paytlaridagi transpiratsiyasi.

Suv ombori yuzasidan bug'lanish dambalarning tanasidan bo'ladigan filtratsiya hisobiga bo'ladigan yo'qolish miqdori juda katta.

Suv yuzasidan bo'ladigan bug'lanish ma'lum bir vaqt mobaynida 3 ta faktorga bog'liqdir ya'ni havoning haroratiga, namlikning yetishmovchiligi va

shamolning tezligiga suv yuzasidan bug‘lanish miqdori quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$E = 0,2 \cdot n \cdot c \cdot \alpha^{0,78} (1 + 0,85 \cdot B)$$

bunda, Ye- bug‘lanish miqdori, mm;

n - oydagi kunlar soni ;

d - nam yetishmovchiligini o‘rtacha oylik qiymati;

V- shamolning o‘rtacha oylik tezligi (10 metr balandlikda);

S- suv va havo haroratlarining nisbatlari (C=1,4)

3.2. Tuproq to‘g‘on

A. To‘g‘on ostining geologik tuzilishi

To‘g‘on stvori hududida Lavzan tubining eni 750...800 metrli o‘yilgan profilga ega bo‘lib, qirg‘oqlari tik, ayniqsa, chap tomonining burchaklari 45...60⁰ gradusdan iboratdir. Ushbu joyning tubi allyuvial-prollyuvial yotqizilardan tashkil topgan bo‘lib, suglinokli va valun-galechnikli 135...140 metr qalinlikdagi qatlamlar uchraydi. Yon qirg‘oqlari qoyali oxaktoshli gruntlardan tashkil topgan.

Yer sathining nisbiy ko‘tarilishi chap tomonda 50...100 metr, o‘ngda esa 100...2000 metrdan ko‘proq.

Lavzanning o‘zanining eni 100...200 metrli tor profilga ega bo‘lib, uzunligi bo‘yicha 1...3 metr balandlikdagi qoyali devorlar uchraydi, grunti allyuvial-galechnikli, qatlamning qalinligi 8...10 metrni tashkil etadi.

B.To‘g‘onning konstruktiv turini tanlash

To‘g‘onning turi va uning konstruksiyasi topografik, injener-geologik hamda gidrologik va iqlim sharoitlariga bog‘liq holda qabul qilingan.

To‘g‘on turini tanlashda quyidagi faktorlar inobatga olingan: konstruksiyasining soddaligi, uzoq vaqt ishlashi, to‘g‘onni barpo etishda mahalliy materialdan foydalanish imkoniyatlari.

Loyihamizda bir jinsli (suglinok) tuproq to‘g‘on barpo etish ko‘zda tutilgan.

V.To'g'on asosidagi gruntlarning fizik-mexanik xossalari

Gruntlarning fizik-mexanik xossalari quyidagi jadvalda keltirilgan

3.2.1.jadval

| № | Gruntlarning Tafsiloti | O'lchov bir ligi | Minimum X_{\min} | Maksimu m X_{\max} | O'rtachas i X |
|----------|--|--------------------------------------|--|--|------------------------------|
| 1 | Plastiklik a) oquvchanlik chegarasi b) uvalanish chegarasi v) plastiklik soni | % % % | 25 17 5 | 32 22 13 | 27 19 9 |
| 2 | Solishtirma og'irlik | t/m ³ | 2,70 | 2,72 | 2,71 |
| 3. | Xajmiy og'irlik a) nam grunt b) grunt skletini | t/m ³ t/m ³ | 1,63 1,38 | 1,88 1,60 | 1,76 1,47 |
| 4 | Tabiiy namligi | % | 11,63 | 21,38 | 17,3 |
| 5 | Ichki ishqalanish burchagi | Gradus | 23 ⁰ | 38 ⁰ | 28 ⁰ |
| 6 | Tishlashish koeffitsienti | kN/sm ² | 0,43 | 0,78 | 0,59 |
| 7 | Filtratsiya koeffitsienti | m/sutka | 0,11 | 0,19 | 0,13 |
| 8 | Gruntga bo'lgan normativ bosim | kN/sm ² | 50 | 70 | 60 |
| 9 | Yiriklik moduli | kN/sm ² | 75,0 | 75,0 | 75,0 |

G.Gruntlarning sho'rlanish darajasi

Ushbu hududdagi gruntlarning shoʻrlanish darajasi unchalik yuqori emas. Gruntlardagi zich qoldiq 0,12 % dan 0,86 % gacha boʻlib, ularning shoʻrlanishi asosan qum hisobiga, bunda uning tabiiy namligi 10 % dan 22 % gachadir.

D. Toʻgʻon tanasidagi gruntlarning gidrotexnik xossalari

Gruntlarning quyidagi xossalari eʼtiborga olingan:

a) Solishtirma ogʻirlik- 27,1 kN/sm³

b) Tabiiy namlikdagi

hajmiy ogʻirligi - 17,6 kN/sm³

v) Grunt skletining hajmiy ogʻirligi -14,7 kN/sm³

g) Gʻovaklik $n = 1 - \frac{\gamma_{cx}}{\gamma_{y\delta}} = 1 - \frac{14,7}{27,1} = 0,14$

d) Filtratsiya koeffitsienti $K_f=0,13$

Gʻovaklik koeffitsienti quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\varepsilon = \frac{n}{1-n} = \frac{0,14}{1-0,14} = 0,162$$

Grunt zarralarining haqiqiy diametri $d_{10}=0,03$ mm

Nazorat qiladigan diametri $d_{20}=0,31$ mm

Nisbatlari $\frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,31}{0,03} = 10,8$

buni gruntlarni bir jinlliligini hisobga olish koeffitsienti deb ataladi.

Toʻgʻonning turini tanlashda quyidagilar hisobga olingan:

a) Ishlarni bajarish boʻyicha - koʻtarma usuldagi toʻgʻon;

b) Material turi boʻyicha - shagʻal-qumli suglinok yadroli;

v) Toʻgʻon asosidagi gruntlarning xarakteri boʻyicha-suv oʻtkazmaydigan asosdagi toʻgʻon;

g) Inshoot sinfi boʻyicha- 2 sinfga mansub boʻlgan toʻgʻon.

Ye. Toʻgʻon ustki belgisini va uning hajmini aniqlash

Loyihalanayotgan to'g'onning ustki belgisini va uning hajmini aniqlashda uning tepa qismidan suv o'tib ketmaydi degan faraz bilan quyidagi formula yordamida aniqlaymiz:

$$d = h_H + \Delta h + a$$

bunda, h_H - to'g'on qiyalikiga shamol to'liqini urilish balandligi, metr

Δh - shamol ta'sirida ko'tarilgan suv balandligi, metr

a - suv sathidan zaxira balandligi ($a=0,5$ metr)

Shamolning ta'siridan ko'tarilgan suvning balandligi QMQ II-53-74 [] bo'yicha quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\Delta h = \frac{\kappa \cdot W_{10}^2 \cdot D}{3 \cdot g \cdot H} \cdot \cos \cdot \alpha$$

bunda, W_{10} - shamolning maksimal hisobiy tezligi (10 metr balandlikda)

$$W_{10}=5,5 \text{ m/s};$$

D - shamolning ta'sir uzunligi, $D=1700$ m;

N - hisobiy suv bosimi, $H = H_{HIV} - \nabla_{acoc} = 1106 - 1068 = 38 \text{ m}$

g - erkin tushish tezlanishi, m/sek^2

α - shamol yo'nalishi va suv ombori orasidagi burchak, $\alpha=15^\circ$

$$\Delta h = \frac{1,2 \cdot 10^{-3} \cdot (5,5)^2 \cdot 1700}{3 \cdot 3,81 \cdot 38} = 0,43 \text{ m}$$

Shamol to'liqini urilish balandligi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$h_u = 0,565 \cdot \frac{h_g}{m\sqrt{n}} = k \cdot h_g$$

$$\text{bunda, } K = 0,565 \frac{1}{m\sqrt{n}}$$

bunda, m - qiyaliklarning qiymatlari,

n - to'g'on bosimli qiyaliki g'adir-bulirlik koeffitsienti,

$$n=0,015 \text{ (belgi uchun)}$$

$$K = 0,565 \cdot \frac{1}{3,5 \cdot \sqrt{0,015}} = 1,138$$

h_v -suv to'liqini balandligi Andreevskaya formulasidan aniqlanadi.

$$h_g = 0,0208 \cdot W^{5/4} \cdot D^{1/3} = 0,0208 \cdot (5,5)^{5/4}$$

$(1700)^{1/3}=0,786$ metr.

To‘lqin ko‘tarilishi balandligi

$$h_n = \kappa \cdot h_g = 1,138 \cdot 0,786 = 0,89 \text{ mtemp}$$

To‘g‘on ustini suvning hisobiy statik sathidan ko‘tarilishi

$$d = 0,89 + 0,43 + 0,5 = 1,82 \approx 2,0 \text{ mtemp}$$

Bundan to‘g‘on ustining belgisi

$$\nabla III = \nabla HIII + d = 1106 + 2 = 1108 \text{ mtemp}$$

J.To‘g‘on qiyaliklarining shakli

Loyihalanayotgan to‘g‘on suv omboridagi suv hajmini boshqarish uchun xizmat qiladi.

To‘g‘on mahalliy qurilish materiallaridan barpo qilinadi, ya’ni shag‘al – galechnikli gruntlardan, suglinokli yadrodan keyin bu tubdagi tishga ulanib ketadi; -bunda uning chuqurligi 20...25 metrga boradi. To‘g‘onning maksimal balandligi daryoning o‘zanidagisi 48 metrga teng.

Yuqori bosimli qiyalikining qiymati o‘zgaruvchan bo‘lib, 2,75 dan 4,0 gacha, quyi qiyalikini esa 3,0 dan 3,5 gachadir.

To‘g‘on bosimli qiyalikida har birining eni 4,0 metrdan bo‘lgan 3 ta bo‘lim mavjud, ularni bir-biridan ko‘tarilishi 10 metrni tashkil etadi.

Z. O‘simlik qatlamini olib tashlash

Tuproq to‘g‘on tagi bilan uning asosi o‘rtasidagi mavjud bo‘lgan kuchli filtratsiyani yo‘qolishi uchun o‘simlik izdizlarini va o‘sadigan qatlamlarni butunlay olib tashlash kerak.

To‘g‘onni qurishdan avval uning asosidagi 20 sm chuqurlikdagi o‘simlik qatlamini qirqib tashlanishi lozim, bunda to‘g‘on qurilishining navbatiga qarab sekin-asta butun maydon bo‘ylab amalga oshiriladi.

3.3. Filtratsion hisoblar

Loyihamida to‘g‘on tanasidan va asosidan o‘tadigan filtratsion oqimlarni hisob-kitobi quyidagi maqsadlar uchun bajariladi:

a) To‘g‘on tanasidagi filtratsiyani depression egrilik chizig‘ining holatini va uni quyi qiyalikga chiqish joyini aniqlash uchun;

b) To'g'on tanasidan va uning asosidan o'tadigan filtratsion oqimning miqdorini aniqlash uchun.

Filtratsion hisoblarni professor Ye.A.Zamarin usuli bo'yicha bajaramiz, bunda ikkita yo'l qo'yiladigan faktor inobatga olingan.

1. Depression egri chiziqning holati grunt turi va uning sifatiga bog'liq emas va gruntlar ma'lum uchastkada bir jinslimas.

2. Quyi qismida grunt suvlarining traektoriyasi gorizontol yo'nalgan.

To'g'onni filtratsion hisobiy sxemasi-yadroli to'g'on suv o'tkazmaydigan asosda.

Filtratsiya hisobining tartibi:

-yadroli to'g'on, drenajsiz, pastki b'efdagi suv mavjud emas deb qaraladi.

Hisob-kitoblar uchun dastlabki ma'lumotlar:

$N_1=46$ metr- yuqori b'efdagi suv chuqurligi

$d_0 = 2,0$ metr- to'g'on ustini normal suv sathidan ko'tarilishi balandligi

$N_{pl} = 48$ metr- to'g'on balandligi

$v_{pl}=7,0$ metr- to'g'on ustining kengligi

$m_1=3,31$ va $m_2=3,12$ - qiyaliklar qiymatining o'rtacha miqdori

$K_{ya}=0,13$ m/sutka va $K_T=3,0$ m/sutka –to'g'on yadrosi va tanasidagi gruntlarning filtratsiya koeffitsientlari.

Filtratsiya uzunligi miqdori quyidagicha aniqlanadi:

$$\Delta Z = \beta \cdot H_1$$

$$\text{bunda, } \beta = \frac{m_1}{2 \cdot m_1 + 1} = \frac{3,31}{2 \cdot 3,31 + 1} = \frac{3,31}{7,62} = 0,434$$

$$\Delta Z = 0,434 \cdot 46 = 20 \text{ metr}$$

$$Z_{\text{я}} = \delta_{cp} \frac{K_T}{K_{\text{я}}} = 62 \cdot 23,1 = 1432 \text{ metr}$$

$$Z = Z_{\text{я}} + \Delta Z = 1432 + 20 = 1452 = 62 \cdot 23,1 = 1432 \text{ metr}$$

Depression egrilik chizig'ini qurish uchun quyidagilarni bajaramiz:

$$\frac{q}{K} = \frac{H_1^2 - h_1^2}{2Z}$$

$$y^2 = \left(\frac{H_1 - h_0}{Z} \right)^2$$

$$y^2 = \left(\frac{46 - 1,5}{1452} \right)^2 \cdot x = \frac{1980}{1452} \cdot x = 1,36x$$

$$Y^2 = 1,36 \cdot x$$

Hisoblarni quyidagi jadvalga yozamiz

3.3.1. jadval

| | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| X | 5 | 10 | 15 | 30 | 45 | 1452 | 1460 | 1470 |
| U | 2,61 | 3,69 | 4,52 | 6,38 | 7,82 | 44,6 | 44,8 | 45,0 |

Hisoblash natijalari bo'yicha depressiya egri chizig'ini quramiz.

Olingan ma'lumotlar asosida to'g'on asosida va tanasidan o'tadigan filtratsion oqim sarfini quyidagi formula yordamida aniqlaymiz:

$$q_T = \frac{K_T (h_c^2 - h_1^2)}{2 \cdot (L - m_2 \cdot h_1)} = \frac{10(20^2 - 0,32^2)}{2 \cdot (1452 - 3,13 \cdot 0,32)} = 63 \text{ m / cymka}$$

3.4. To'g'on qiyaliklarining ustuvorligini hisoblash

Loyihalanayotgan to'g'on qiyaliklarining ustuvorligi uni barpo qilish va ishlatish jarayonining barcha hollarida ta'minlanishi kerak.

Ustuvorlikni tekshirish uning quyi qiyaliki uchun bajariladi, bundasirg'anish dumaloq tsilindrik sirt bo'yicha olib boriladi.

To'g'on qiyalikdagi grunt massivi R -radiusli tsilindrik sirt bo'yicha sirg'anadi deb faraz qilamiz; egri chiziq bo'yicha sirg'alish markazlari a v s d to'g'ri to'rtburchak ichida yotadi. Fandeev V.V. [] bo'yicha qiyalikning o'rtasidan 85° burchak ostida vertikal va to'g'ri chiziqni qiyalikga o'tkazamiz, keyin bu

chiziqlarni ma'lum radius ostida egrilik bilan chegaralaymiz Ye.A.Zamarin []
 bo'yicha $N_{pl}=48$ metr $m=2,75 \dots 4,0$ va R_1 ; R_2 radiusli sirg'anish sirti.

Qiyalikning ustuvorlik koeffitsientini quyidagicha aniqlaymiz:

$$K = \frac{\Sigma M_{y\delta}}{\Sigma M_{cy\delta}}$$

bunda, ΣM_{ud} - ushlab turuvchi kuchlarning momentlari yig'indisi;

ΣM_{suv} - siljituvchi kuchlarning momentlari yig'indisi yoki quyidagi faktorlarni xisobga olgan holda

$$K = \frac{\Sigma Q \cdot \cos \varepsilon \cdot tg \gamma + \Sigma c \ell}{\Sigma Q \cdot \sin \alpha + \omega_{cp} \frac{\eta_1}{R} + \omega_i \frac{\eta_2}{R}}$$

bunda, $\eta_1 = 1,5 \cdot H = 1,5 \cdot 48 = 72,0 \text{ mtemp}$

$$\eta_2 = 3,75 \cdot H = 3,75 \cdot 48 = 180 \text{ mtemp}$$

To'g'on konturi va inshoot qismi bilan chegaralangan joyni $v=0,1$ R kenglikda uchastkalarga bo'lamiz va null polosani doiraning markazi ostida joylashtiriladi.

Gruntning og'irligi quyidagi formula bilan aniqlaymiz:

$$Q = \gamma_{np} \cdot H \cdot \sigma \cdot m$$

bunda, γ_{pr} -gruntning keltirilgan hajmiy og'irligi

$$\gamma_{np} = \frac{h_{cyx} \cdot h_{cyx} + h_{mak} \cdot h_{mak}}{h_{cyx} + h_{mak}}$$

bunda, h_{sux} va h_{mak} - balandliklar

$$\gamma_{mak} (1-n) \cdot (\gamma_{y\delta} - \gamma_0) = (1-0,21) \cdot (2,7 - 1,0) = 1,34T / M^3 = 13,4 \kappa H / M^3$$

$N=h_{sux}+h_{mak}$ –umumiy balandlik

S- gruntning solishtirma maxkamlanishi

γ – gruntning ichki ishqalanish burchagi

Quruq grunt $\gamma = 29^\circ$ $tg\gamma=0,558$

Nam grunt $\gamma = 36^\circ$ $tg\gamma=0,7265$

ℓ Ciljish egriligi uzunligi

ω - derression va siljish egriliklari orasidagi yuza.

i - filtratsion oqimning o'rtacha nishabligi

α – polosaning gorizontal og'ish burchagi

Hisob-kitoblarni bajarganimizda ustuvorlik koeffitsienti miqdori $k=1,3$ ga teng bo'ladi va $u [k] = 1,2$ dan katta, ustuvorlik sharti bajariladi.

Demak, to'g'on quyi qiyalikining mustahkamligi yetarli darajada ta'minlanib, tuproq to'g'onning normal holda ishlashiga imkon yaratadi.

Bajarilgan xisob-kitoblarning natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan.

A.To'g'onning qiyaliklarini mahkamlash

To'g'onning quyi va yuqori qiyaliklarini mahkamlash alohida-alohida ko'rib chiqamiz.

1.Quyi qiyalikini mahkamlash unga ta'sir qiladigan shamol va yomg'irlardan saqlash uchun zarurdir shundan asosiysi qiyalikni shamol kuchi bosimidan saqlash ko'riladi.

Mahkamlash turlaridan chuqurlashtirish, dernovka qilish, shag'al, shag'al-galechnikli qoplama qilish keng tarqalgan. Bizning loyihamızda to'g'onni quyi qiyalikiga ko'k o'tlarni o'tkazish yo'lini tanlaymiz (dernovka qilish).

2.To'g'onning suv tegib turgan bosimli qiyalikini suv to'lqini atmosfera yog'inlari va shamolning ta'siridan maxsus mahkamlovchi vositalar yordamida mahkamlanadi.

To'g'on yuqori tomoni mahkamlanish chegarasi 1108 metr belgida, ya'ni to'g'on usti belgisigacha. Pastki chegarasi 1060 metrli belgigacha, suv omboridagi suvlarning chiqib ketish 1070 metrli belgigacha sodir bo'ladi.

Mahkamlash uchun $6 \times 5 \times 0,2$ va $4 \times 2 \times 0,2$ metr o'lchamlardagi to'g'ri to'rtburakli temir-beton plitalar qabul qilingan, bundagi armaturalar St3 va St5 markalardan tayyorlangan armatura to'rlari ishlatiladi. Ishchi armaturani va to'rlarni suv sathiga nisbatan perpendikulyar holatda qo'yiladi.

Plitalar o'zaro armatura sterjenlari bilan biriktirilib, konstruktiv chok xosil qiladi.

Qiyaliklar temperatura va cho'kish choklari orqali sektsiyalarga bo'lingan.

Ushbu choklar biriktiruvchi armaturalar yo'qligi sababli konstruktiv chokdan farq qiladi.

Plitalar orasidagi barcha choklardan nam o'tmasligini oshirish uchun choklar ostida plitalar butun perimetri bo'ylab 7 sm qalinlikdagi temirbeton balkalar mastikaga qoplangan holda o'rtanilgan, chokning o'ziga esa 2 sm qalinlikdagi kreozinga shimdirilgan taxta qo'yilgan.

Plitalar tagidagi gruntdagi suffoziyani yo'qotish uchun 20 sm qalinlikda shag'al qatlami yoziladi.

Bizning loyihamizdagi qiyaliklarni qabul qilingan mahkamlash usuli boshqa ya'ni moment temirbeton va to'kilgan toshlarga qaraganda yaxshiroq hisoblanadi, materiallar sarfiga nisbatan arzonroq tushadi.

B.To'g'on yuqori qiyalikning himoya qoplamasini hisoblash

To'g'onning yuqori qiyalikini suvning to'lqinidan va boshqa narsalardan saqlash uchun temirbeton plitalar mahkamlanadi, ularning qalinligi ustuvorlik shartiga asosan aniqlanadi.

Hisobni Shankin formulasi yordamida amalga oshiramiz:

$$h_{ni} = K \cdot h_v \cdot \sqrt{\frac{\gamma_v}{\gamma_{ni} - \gamma_v} \cdot \frac{\lambda}{m \cdot b}}$$

bunda, h_{pl} -plitaning qalinligi;

h_v - suv to'lqini balandligi ($h_v=0,862$ metr);

λ - to'lqin uzunligi ($\lambda=87,4$ m);

γ_v - suvning hajmiy og'irligi ($\gamma_v=74$ kN/m³)

m - qiyaliklarning qiymati ($m=3,31$)

v - plitaning kengligi ($v=6,0$ m)

K - temirbeton plitalar uchun koeffitsient ($k=0,2$)

$$h_{ni} = 0,2 \cdot 0,862 \cdot \sqrt{\frac{1}{7,4-1} \cdot \frac{87,4}{3,31 \cdot 6}} = 0,184 \text{ metr}$$

Biz temirbeton plitaning qalinligini 0,20 metr olamiz.

3.5. Suv chiqish inshooti

Ushbu inshootni o'ng qirg'oqda to'g'on tanasida qurish mo'ljallangan bo'lib, uning asosini dellyuvial yotqiziqalar cho'kmaydigan gruntlar va tog' jinslari-oxaktoshlar tashkil etadi. Suv chiqish inshooti 3,5x5,0 metr kesimdagi uzunligi 270 metr temirbeton galereyadan iborat bo'lib, uning ichidan truba o'tkaziladi, uning suv sarfi 5 m³/s gachadir.

Suv chiqish inshooti tarkibiga quyidagilar kiradi:

- a) To'g'ri to'rtburchak kesimdagi temirbeton kirish qismi, tubining eni 2,0 metr, uzunligi 25 metrdan iborat;
- b) Remont zatvorlar turadigan kamera temirbetonli bino asosi katta o'lchamdagi poydevor bo'lib, unda 1,5x1,5 metr o'lchamda suv o'tish uchun teshik qilingan, ikkita yassi zatvorlar bilan jihozlangan. Ushbu zatvorlarni ko'tarib-tushirish elektr yuritmalar yoki qo'l yordamida bajariladi.
- v) Metall suv o'tuvchi quvurni joylashtirish uchun loyihamizda 3,5x5 metr kesimdagi, uzunligi 270 metr bo'lgan temirbeton galereyani qurish mo'ljallangan bo'lib, galereyalar har bir sektsiyasining uzunligi 15 metrli 18 dona quvurlardan tashkil topgan.

Quvurlar bir-biri bilan cho'kish choklari bilan ajratilgan bu quvurlarga to'g'on tanasidan keladigan filtratsiya suvlari kirishini yo'qotish uchun cho'kish choklari ikki qatorli zanglamaydigan po'lat list bilan qoplanadi va bitum bilan to'ldiriladi.

Quvurning oxirida yuqori devorda 7x2,0 metr kesimdagi teshik qo'yiladi. Teshik ustida montaj uskunasi bo'lgan bino qilinadi.

- g) Konusli zatvor kamerasi sug'orishga suv berish uchun mo'ljallangan bo'lib, vibratsiyani so'ndirish maqsadida massiv betondan qilingan, bunda konusli zatvordan tashqari avariya paytida ishlatiladigan 1,2x1,2 metr o'lchamdagi yassi zatvor ham o'rnatilgandir.

Konusli zatvorlar kamerasi oxirida suv energiyasini so'ndirish kamerasi o'rnatilgan.

Metall quvurlarning uzunligi 270 metr bo'lgani uchun, bu yopiq joydagi havoni almashtirib turish uchun ventilyatsiya binosi qurilgan.

3.5.1. Gidravlik xisoblar

Suv chiqish inshootini gidravlik hisob-kitob qilish quyidagi dastlabki ma'lumotlar asosida amalga oshiriladi:

-suvning eng katta sathi-1106,5 metr

-konusli zatvor o'qi belgisi-1068,6 metr

-orasidagi farq, suv bosimi $N=1106,5-1068,6=37,9$ metr

Konusli zatvor chiqqan suv oqimini 3 ta xarakterli zonaga bo'linadi:

1-zona oqim aeratsiyasi zonasi

2-zona suvlarning purkalish zonasi

3-zona- suv chiqarish zonasi

Naturadagi tekshirishlar natijasiga ko'ra suv oqimining $N=32$ metr bosim kuchida uzoqqa otilishi masofalari zonalar bo'yicha quyidagiga teng bo'ladi.

2-zona uchun:

$$B_{e,\delta} = (2,0 \div 2,5) \cdot H \text{ va } L_{e,\delta} = (3,5 \div 4,0) \cdot H$$

$$B_{e,\delta} = 2,0 \cdot 37,9 \div 2,5 \cdot 37,9 = 75,8 \div 94,75 \text{ metr}$$

$$L_{e,\delta} = 3,5 \cdot 37,9 \div 4,0 \cdot 37,9 = 132,65 \div 151,6 \text{ metr}$$

3-zona uchun:

$$B_{e,n} = (3,5 \div 4,0) \cdot H \text{ va } L_{e,n} = (5,5 \div 6,0) \cdot H$$

$$B_{e,\delta} = 3,0 \cdot 37,9 \div 4,0 \cdot 37,9 = 132,65 \div 151,6 \text{ metr}$$

$$L_{e,\delta} = 5,5 \cdot 37,9 \div 6,0 \cdot 37,9 = 208,45 \div 227,4 \text{ metr}$$

To'g'onning qiyaliklari bo'yicha ikkala zonalarda tarqalish balandligi

$$H_{e,\delta} = (0,4 \div 0,5) \cdot H = 15,2 \div 18,95 \text{ metr}$$

$$H_{e,\delta} = 1,0 \cdot H = 37,9 \text{ metr}, L = 225 \text{ metr}$$

Suv chiqish inshootning suv sarfi miqdori $Q=5,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ga teng, bunda quvurning diametrini aniqlash kerak.

Ushbu inshootning boshidagi va oxiridagi suv sathlarining farqi:

$$Z = 1068,0 - 1059,4 = 8,6 \text{ metr}$$

Suv chiqish inshootining uzunligi $L=270$ metrga teng.

Dastlab suv sarfi koeffitsientlarini $\mu=0,3$ deb olib, quvurning ko'ndalang kesimini aniqlaymiz:

$$\omega = \frac{Q}{\mu \cdot \sqrt{2gZ}} = \frac{5}{0,3 \cdot \sqrt{2 \cdot 9,81 \cdot 8,6}} = 1,273 \text{ m}^2$$

Quvurning diametrini aniqlaymiz:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot \omega}{\pi}} = \sqrt{\frac{4 \cdot 1,273}{3,14}} = \sqrt{1,432} \approx 1,2 \text{ m}$$

Quvurdagi suv bosimining yo'qolishi, ya'ni mahalliy qarshiliklar yig'indisi quyidagicha aniqlanadi:

$$\Sigma \xi = \xi_{\text{ex}} + \xi_p + \xi_{\text{zam}} + \xi_{\text{bix}} = 0,2 + 0,3 + 0,2 + 1,0 = 1,7$$

Gidravlik radius:

$$R = \frac{\omega}{\chi} = \frac{1,273}{1,68} = 0,758 \text{ m}$$

Suv sarfi koeffitsienti:

$$\mu = \sqrt{\frac{1}{\Sigma \xi + \frac{\lambda \cdot L}{4R}}} = \sqrt{\frac{1}{1,7 + \frac{0,028 \cdot 270}{4 \cdot 0,758}}} = 0,306$$

Dastlabki $\mu=0,3$ deb qabul qilingan qiymat hisoblab topilgan $\mu=0,306$ bilan uncha farq qilmaydi, shu sababli quvurning diametri to'g'ri aniqlangan.

3.6. Suv keluvchi kanal

Qorasuv suv omborining asosiy suv manbai Isfaran-Shavand daryosi hisoblanib, undan avvaldan mavjud bo'lgan "Koran" va "Kargin" kanallari orqali suv keladi.

Qoran kanalining boshida Isfaran-Shavandsoydan suv olishni ta'minlash uchun temirbetonli dimlash inshooti qurilgan bo'lib, tashlama teshikli to'siqli suv olish inshootiga mansubdir. Bu kanalning oltinchi kilometrda Kargin kanaliga suv bo'luvchi inshoot qurilgan, ushbu kanal suv omborigacha 4,5 km uzunlikda tabiiy o'zanda boradi, keyin suv ombori yoqalab yuqoridagi yerlarni sug'orishga xizmat qiladi.

Suv omboriga suv olish uchun Kargin kanalining PK 39+40 da loyihamizda $10 \text{ m}^3/\text{s}$ suv sarfiga mo'ljallangan suv bo'lish inshooti ko'zda tutilgan. Shu bo'linadigan joydan suv omborigacha 0,6 km uzunlikda $10 \text{ m}^3/\text{s}$ ga mo'ljallangan

temirbeton qoplama qilingan suv kelish kanali loyihalangan bo'lib, suv to'lish chuqurligi 1,2 metrgacha, qiyaliklari 1:1,5 ga teng. Kanaldagi katta nishoblikni hisobga olib, kanal o'zanida sun'iy g'adir-budirlik hosil qilish ko'zda tutilgan, kanaldagi suvning tezligi 6 m/s ga teng.

Kanalning oxirgi qismida yuvilishni oldini olish maqsadida risbermasi xarsang toshlar bilan mahkamlangan temirbetonli inshoot qilingan, uning oxirida suvning tezligi 0,8 m/s ga teng, bu miqdor suglinokli gruntlar uchun yo'l qo'yilgan miqdordan kichik.

Shuni ta'kidlash lozimki, Kargin kanali tubining belgisi suv omboridagi normal suv sathidan ancha pastda joylashgan.

Kanalning gidravlik hisobini bajaramiz, bunda quyidagi ma'lumotlardan foydalanamiz: $Q=10 \text{ m}^3/\text{s}$; $v = 2,5 \text{ m}$; $i=0,115$ va $V_{\max}=6 \text{ m/s}$.

Suvning chuqurligini aniqlaymiz:

$$h = \frac{Q}{v \cdot V_{\max}} = \frac{10}{2,5 \cdot 6} = 0,67 \text{ m}$$

Shezi koeffitsienti

$$C = \frac{V}{\sqrt{h \cdot i}} = \frac{6}{\sqrt{0,67 \cdot 0,115}} = 21,0$$

Gidravlik hisoblarni bajarish uchun kerak bo'ladigan jadvaldan gidravlik radiusning 21,6 qiymati uchun kvadrat kesimli sun'iy g'adir-budirlik hosil qilinadi, bunda o'zan tubidan chiqib turadigan qismi orasidagi masofa $\ell = 50 \text{ sm}$ ga teng deb qabul qilinadi.

3.7. Suv ketish kanali

Loyihalanayotgan suv omboridan sug'oriladigan yerlar Begovotsoy daryosining o'ng va chap qirg'oqlarida joylashgan. Ushbu yerlarga suv berish loyihada $5 \text{ m}^3/\text{s}$ ga mo'ljallangan temirbeton o'zanli suv ketish kanali ko'zda tutilgan, uzunligi 4,4 km.

Kanalning o'zani shag'al-qumli gruntlarda bo'lgani sababli uchun suvning isrofgarchiligi ro'y beradi, shu munosabat bilan suv filtratsiyasini kamaytirish maqsadida beton bilan qoplanadi.

Kanalda quyidagi inshootlar ko'zda tutilgan.

1. Diametri 1,25 metrli quvur.
2. Ko'ndalang kesimi 2,5x2,5 metr bo'lgan temirbeton quvur-avtotransport o'tishi uchun ko'priklar vazifasini bajaradi.
3. Qoran kanali ostidan o'tadigan 2,5x2,5 metr o'lchamdagi temirbeton galereyasi 5 m³/s suvga mo'ljallangan dyuker.
4. PK 20+00 da o'lchamlari 1,5x1,5 metrli ikkita darvozali, yassi zatvorlar bilan jihozlangan suv bo'lish inshooti.
5. Begovotsoy daryosi o'zanidan o'tuvchi 5 m³/s miqdordagi suvni o'tkazishga mo'ljallangan novko'priklar (akveduk)

Akveduk (novko'priklar) to'g'ri to'rtburchak kesimli temirbeton nov (lotok) ko'rinishga ega bo'lib, o'lchamlari: uzunligi 14 metr, kengligi 3 metr va balandligi 1,5 metrga teng.

Suv ketish kanali mavjud bo'lgan sug'orish tarmog'iga ulangan. Uning o'ng tomondagi bermasida eni 6 metrli avtotransport yo'li bo'lib, akvedukkacha boradi.

3.8. Xulosa

Loyihalanganayotgan Qorasuv suv omborining to'g'onini ikkita navbat bilan qurish mo'ljallangan.

Loyihaviy suv iste'moli hisoblarida Isfaran-Shavand daryosi tizimidagi barcha iste'molchilar inobatga olingan.

Bunda eski sug'oriladigan yerlarda hisob-kitob tarmoqning mavjud bo'lgan foydali ish koeffitsienti (F.I.K.) 0,56 ga teng deb, loyihaviy sharoitlarda esa 0,85 olingan.

Suv ombori qorlar eriganda va novegetatsiya davrida "Kargin" kanali orqali Isfaran-Shavandsoydan keladigan suvlar bilan to'ladi.

Qorasuv suv ombori davriy ravishda boshqariladi. Suvning eng katta miqdori iyun oyiga to'g'ri kelib, 24,7 mln.m³ ni tashkil etadi; sentyabr oyida o'lik hajmigacha 90,5 mln.m³) hajmi pasayib ketadi.

Suv omborlarini loyihalashdagi eng muammolardan biri undagi suvning kamayib ketishi, ya'ni yo'qolishini hisobga olishdir, bular jumlasiga quyidagilar kiradi: bug'lanish, filtratsiya, suv ombori tagidagi har bir o'tlarning yoz paytlarida transpiratsiya jarayoni.

Loyihalananayotgan to'g'on stvori hududida Lavzan tubining eni 750...800 metrli o'yilgan profilga ega bo'lib, qirg'oqlari tik, ayniqsa, chap tomoni uning burchaklari 45...60 gradusdan iboratdir.

To'g'onning turi va uning konstruksiyasi topografik, injener-geologik, hamda gidrologik va iqlim sharoitlariga bog'liq holda qabul qilingan.

To'g'on turini tanlashda quyidagi faktolar inobatga olingan: Konstruksiyasining soddaligi, uzoq vaqt ishlashi, to'g'onni barpo etishda mahalliy materiallardan foydalanish imkoniyatlari mavjudligi.

Bizning loyihamizda ko'tarma yadroli tuproq to'g'onni barpo etish ko'zda tutilgan.

Loyihalananayotgan to'g'onning ustki belgisini va uning hajmini aniqlashda uning tepa qismidan suv o'tib ketmaydi degan faraz bilan aniqlaymiz.

To'g'on mahalliy qurilish materiallaridan, suglinokli yadrodan keyin uning tubidagi tishga ulanib ketadi; bunda uning maksimal balandligi daryoning o'zanidagisi 48 metrga teng.

Yuqori bosimli qiyaligi qalinligi 20 sm bo'lgan beton bilan qoplanadi. Yuqori qiyaligining qiymati o'zgaruvchan bo'lib, 2,75 dan 4,0 gacha, quyi qiyaliki esa 3,0 dan 3,5 gachadir.

Loyihamizda to'g'on tanasidan va uning asosidan o'tadigan filtratsiya oqimlarni depression egri chizig'ining holatini va uni quyi qiyalikga chiqish joyini hamda filtratsion oqimningmiqdorini aniqlash maqsadida filtratsion hisoblar bajarildi, bizning loyihamizda gidrodinamik to'rlar usulidan foydalandik.

Loyihalananayotgan to'g'on qiyaliklarining ustuvorligi uni barpo qilish va ishlatish jarayonining barcha holatlarida ta'minlanishi kerak.

Demak, bizning loyihamizda tanlangan ko'tarma yadroli tuproq to'g'on konstruksiyasining zararligi, mahalliy materialdan barpo qilish mumkinligi, qiyaliklari qiymatlari qilingan filtratsion xisoblar natijasida uning yer osti konturi o'lchamlari to'g'ri tanlanganini ko'rsatadi. Bu esa o'z navbatida suv omboriga biriktirilgan yer maydonlarida qishloq xo'jalik ekinlaridan mo'l hosil yetishtirish imkoniyatini yaratadi.

IQTISODIY

QISM

Loyihaning iqtisodiy asosi.

Gidrotexnik inshootlar va bo‘g‘inlar bo‘yicha malakaviy bitiruv loyihalarida o‘tkaziladigan tadbirlarning iqtisodiy maqsadga muvofiqligi hamda samaradorligi butun majmua bo‘yicha aniqlanadi. Bunda gidrotexnik inshootga kiradigan butun qurilish ob‘ekti iqtisodiy samaradorligiga ta‘sirini aniqlash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Ushbu maqsadga erishish uchun gidrobo‘g‘inlar va ayrim gidrotexnik inshootlar bo‘yicha loyihalarni tayyorlash jarayonida bir necha variantdagi loyihaviy yechimlarni tanlab olinadi. Variantlarni taqqoslash gidrobo‘g‘inni va uning umumiy qismi joylashadigan maydonini tanlashda, gidrotexnik inshootlar turlarini tanlashda, ishlarni bajarish usulini tanlashda qo‘llaniladi.

Variantlarni taqqoslash inshoot taqsimlab beradigan suv evaziga sug‘oriladigan maydon birligiga to‘g‘ri keladigan kapital mablag‘lar, inshootni ishlatish yillik harajatlari, mehnat unumdorligi, qishloq xo‘jalik ekinlarini yetishtirishdan olinadigan foyda va shu kabilar bo‘yicha amalga oshiriladi. Ular asosida kapital mablag‘larni loyihaviy qoplanish muddati, loyihaviy iqtisodiy samaradorlik koeffitsienti hisoblanib me‘yoriy ko‘rsatkichlar bilan taqqoslanadi.

Ushbu malakaviy bitiruv loyihada Qorasuv suv omboridagi gidrotexnik inshootlarning iqtisodiy samaradorligini aniqlashda quyidagi ko‘rsatkichlar hisoblanadi:

1. Inshootning qurilishiga sarflanadigan kapital mablag‘lar.

2. Inshoot uzatib beradigan suv evaziga sug'oriladigan maydon birligiga to'g'ri keladigan kapital mablag'lar.
3. Suv ta'minotini yaxshilanishi hisobiga qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishdan olinadigan foyda.
4. Sarflanadigan kapital mablag'larni qoplanish loyihaviy muddati.
5. Bir yilga keltirilgan harajatlar.

Iqtisodiy hisoblar.

1. Inshootning qurilishiga sarflanadigan kapital mablag'lar.

Inshoot qurilishiga sarflanadigan kapital mablag'larni aniqlash maqsadida smeta hisoblari asosida yig'ma moliyaviy-smeta hisoblarini 1-jadvalda keltiriladi.

1-jadval

Yig'ma moliyaviy-smeta hisoblari

| № | Kapital harajatlar turlari | Harajatlar | | Izoh |
|----------|---|--------------|----------------------|------------------|
| | | me'yor, % | qiymati, mln so'm | |
| I-qism | | | | |
| 1. | Tayyorgarlik ishlari | 2 | 122 | 2-bo'limdan |
| 2. | Asosiy ishlab chiqarish ob'ekti | | 7305 | Smetalar jamidan |
| 3. | Yordamchi ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish ob'ektlari | 3 | 219 | 2-bo'limdan |
| 4. | Energetika xo'jaligi ob'ektlari | 3 | 219 | 2-bo'limdan |
| 5. | Transport xo'jaligi, aloqa va obodonlashtirish ishlari | 3 | 219 | 2-bo'limdan |
| 6. | Boshqa ishlar va xizmatlar | 2 | 122 | 2-bo'limdan |
| 7. | Montaj ishlari uchun zarur vaqtinchalik binolar | 3 | 219 | 2-bo'limdan |
| | I-qism bo'yicha jami: | | 7061 | |
| II -qism | | | | |
| 8. | Ma'muriy apparat ta'minoti | 1 | 61 | 2-bo'limdan |
| 9. | Ob'ektni ishlatuvchi xodimlarni tayyorlash uchun harajatlar | 1 | 61 | 2-bo'limdan |
| 10. | Loyiha va qidiruv ishlari | 3 | 212 | I-qism jamidan |
| | II -qism bo'yicha jami: | | 334 | |
| | I va II -qismlar bo'yicha jami: | | 7395 | |

| | | | | |
|-----|---|----|------|--------------------------|
| 11. | Ko'zda tutilmagan harajatlar | 3 | 222 | I va II -qismlar jamidan |
| | Jami kapital mablag'lar (qaytariladigan pullar bilan) | | 7617 | |
| | Qaytariladigan pul mablag'lari | 45 | 82 | 7-bo'limdan |
| | Qoplanadigan kapital mablag'lar, K_{qop}^1 | | 7533 | |

2. Inshoot taqsimlab beradigan suv evaziga sug'oriladigan maydon birligiga to'g'ri keladigan kapital mablag'lar.

Ushbu iqtisodiy ko'rsatkichni quyidagi formula aniqlanadi:

$$K_{qop}^{1ga} = K_{qop} / M_{sug'} = \text{ming so'm/ga}$$

bunda: K_{qop} – qoplanadigan kapital mablag'lar, ming so'm

$M_{sug'}$. – inshoot taqsimlab beradigan suv evaziga sug'oriladigan maydon, ga.

$$K_{qop}^{1ga} = 7533 \text{ mln so'm} / 6091 \text{ ga} = 1237 \text{ ming so'm / ga}$$

3. Suv ta'minotini yaxshilanishi hisobiga qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishdan olinadigan foyda.

a) suv ta'minoti yaxshilanadigan maydondan olinadigan yalpi hosil

2-jadval

Yalpi hosilni aniklash

| t/r | Ekinlar nomi | Ekin maydo- ni(ga) | Xosil- dorlik (ts/ga) | Yalpi hosil (ts) |
|-----|-----------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| 1. | Paxta | 1040 | 25 | 26000 |
| 2. | Beda | 973 | 130 | 126490 |
| 3. | Makkajo'xori | 422 | 90 | 37980 |
| 4. | Bug'doy | 871 | 45 | 39195 |
| 5. | Bog' va uzumzor | 2099 | 80 | 167920 |
| 6. | Boshqa ekinlar | 686 | 65 | 44590 |
| | Jami | 6091 | x | X |

b) suv ta'minoti yaxshilanadigan maydonda qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishga sarflanadigan jami harajatlar

3-jadval

Qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishga sarflanadigan jami harajatlarni aniqlash

| t/r | Ekinlar nomi | Yalpi mahsulot (ts) | 1t ekin jami harajatlar, (so'm/ts) | Jami harajatlar, (mln so'm) |
|-----|-----------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | Paxta | 26000 | 76000 | 1976 |
| 2. | Beda | 126490 | 28560 | 3613 |
| 3. | Makkajo'xori | 37980 | 34000 | 1291 |
| 4. | Bug'doy | 39195 | 33000 | 1293 |
| 5. | Bog' va uzumzor | 167920 | 45090 | 7572 |
| 6. | Boshqa ekinlar | 44590 | 32670 | 1457 |
| | Jami | x | x | 17202 |

v) suv ta'minoti yaxshilanadigan maydondan olinadigan yalpi mahsulotni aniqlash

4-jadval

Yalpi mahsulotni aniqlash

| t/r | Ekinlar nomi | Yalpi mahsulot (ts) | 1t ekin sotilish bahosi, | Yalpi mahsulot, (mln so'm) |
|-----|--------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
|-----|--------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|

| | | | | |
|----|-----------------|--------|-----------|-------|
| | | | (so‘m/ts) | |
| 1. | Paxta | 26000 | 80900 | 2103 |
| 2. | Beda | 126490 | 31340 | 3964 |
| 3. | Makkajo‘xori | 37980 | 45000 | 1709 |
| 4. | Bug‘doy | 39195 | 39000 | 1529 |
| 5. | Bog‘ va uzumzor | 167920 | 48630 | 8166 |
| 6. | Boshqa ekinlar | 44590 | 36120 | 1611 |
| | Jami | x | x | 19082 |

g) suv ta‘minoti yaxshilanadigan maydondan olinadigan foydani aniqlash

5-jadval

Foydani aniqlash (mln so‘m)

| t/r | Ekinlar nomi | Yalpi mahsulot | Jami harajatlar | Foyda |
|-----|-----------------|----------------|-----------------|-------|
| 1. | Paxta | 2103 | 1976 | 127 |
| 2. | Beda | 3964 | 3613 | 351 |
| 3. | Makkajo‘xori | 1709 | 1291 | 418 |
| 4. | Bug‘doy | 1529 | 1293 | 236 |
| 5. | Bog‘ va uzumzor | 8166 | 7572 | 594 |
| 6. | Boshqa ekinlar | 1611 | 1457 | 154 |
| | Jami | 19082 | 17202 | 1880 |

4. Kapital mablag‘ni qoplanish loyihaviy muddati.

Ushbu iqtisodiy ko‘rsatkichni quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$T_{loy} = K_{qop} / F = \text{yil}$$

bunda: K_{qop} - nasos stantsiyasi qurilishiga sarflanadigan va qoplanadigan kapital mablag‘lar, mln so‘m

F - suv ta‘minoti yaxshilanadigan maydondan olinadigan foyda, mln so‘m.

$$T_{\text{loy}} = 7533 \text{ mln so'm} / 1880 \text{ mln so'm} = 4,0 \text{ yil}$$

5. Iqtisodiy samaradorlik loyihaviy koeffitsienti.

$$S_k^{\text{loy}} = F / K_{\text{qop}}$$

$$S_k^{\text{loy}} = 1880 \text{ mln so'm} / 7533 \text{ mln so'm} = 0,25$$

Yuqoridagi barcha iqtisodiy hisoblarning natijalarini jamlab malakaviy bitiruv loyihasi bo'yicha asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar jadvalini tuzamiz.

6-jadval

Loyiha bo'yicha asosiy texnik – iqtisodiy ko'rsatkichlar

| № | Ko'rsatkichlar nomi | O'lchov birligi | Miqdori |
|----|---|-----------------|---------|
| 1. | Gidrotexnik inshootlarga sarflana-digan kapital mablag'lar | mln so'm | 7533 |
| 2. | Gidrotexnik inshootlar yordamida sug'oriladigan maydon | ga | 6091 |
| 3. | Gidrotexnik inshootlar yordamida sug'oriladigan 1 gektar maydonga to'g'ri keladigan kapital mablag' | ming so'm/ ga | 1274 |
| 4. | Suv ta'minoti yaxshilanadigan maydondan olinadigan yalpi mahsulot | mln so'm | 19082 |
| 5. | Suv ta'minoti yaxshilanadigan maydonda qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishga sarflanadigan jami harajatlar | mln so'm | 17202 |
| 6. | Suv ta'minoti yaxshilanadigan maydondan olinadigan foyda | mln so'm | 1880 |
| 7. | Kapital mablag'ni qoplanish loyihaviy muddati | yil | 4,0 |
| 8. | Iqtisodiy samaradorlik loyihaviy koeffitsienti | - | 0,25 |

Iqtisodiy xulosa.

Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, Qorasuv suv omboridagi gidrotexnik inshootlarni loyihalashtiriga 7533 mln so'm kapital mablag'lar sarflanib, uni evaziga suv ta'minotini yaxshilanib qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishdan 1880 mln so'm foyda olinishi kuzatiladi. Bu esa, o'z navbatida suv omboridagi gidrotexnik inshootlarning qurilishiga sarflanadigan kapital mablag'larni 4 yilda qoplanishi uchun imkoniyat yaratadi. Iqtisodiy samaradorlik loyihaviy koeffitsienti o'z navbatida 0,25 ni tashkil etadi. Shunda kapital mablag'ni qoplanish loyihaviy muddatini me'yoriy qoplanish muddati (8 yil) ga nisbatan tez bo'lishi, iqtisodiy samaradorlik loyihaviy muddatini me'yoriy iqtisodiy samaradorlik koeffitsienti (0,125) ga nisbatan katta bo'lishi ro'y beradi.

Yuqoridagilarning barchasi asosida malakaviy bitiruv loyahasini maqsadga muvofiq va samarali deb topildi.

XAYOT

FAOLIYATI

XAVFSIZLIGI

1. MEXNAT MUXOFAZASI

1.1 Namangan viloyatidagi Qorasuv suv ombori inshootlarini loyixalashda shaxsiy ximoya vositalarini tanlash va buyurtma berish.

O‘zbekiston Respublikasining mexnat xaqidagi qonunchilik asoslariga binoan korxonalar ma‘muriyati ishchi va xizmatchilarni bepul shaxsiy ximoya vositalari bilan ta‘minlashi, ularni saqlash, yuvish, quritish, dezinfektsiyalash va ta‘mirlash ishlarini bajarishi kerak. Boshqa tarmoqdagi singari inshootlarni, ishlab chiqarish korxonalarini, o‘quv yurtlarini sanoat korxonalarini ishchilarini ham maxsus korxonalar poyabzali va ximoya vositalari bilan ta‘minlash ko‘zda tutilgan.

Barcha ximoya vositalari ishlatilishiga qarab jamoa ximoya vositalari va shaxsiy ximoya vositalariga bo‘linadi. Agar inshoot loyixayotgan ishchilar xavfsizligini mashinalarning konstruksiyasi, ishlab chiqarish jarayonini tashkil qilish, arxitektura-rejalashtirish yechimlari va kollektiv ximoya vositalarini qo‘llash bilan ta‘minlashning iloji bo‘lmagan taqdirda shaxsiy ximoya vositalari qo‘llaniladi.

Ximoya vositalari texnik estetika, ergonomika talablariga javob berishi, ximoya samaradorligi yuqori bo‘lishi, ishlatilishda qulay bo‘lishi kerak. Ular

texnologik jarayonda bajarilayotgan loyixa turiga mos bo'lishi kerak. Shu ish uchun mo'ljallangan va qabul qilingan tartibda tasdiqlangan texnik xujjatlari bo'lmagan shaxsiy ximoya vositalarini qo'llash taqiqlanadi. Ular vazifasi, ishlash muddati ko'rsatilgan yo'riqnoma xamda saqlash va ishlatish qoidalari bilan ta'minlanadi.

Shaxsiy ximoya vositalari (SHXV) vazifalariga qarab quyidagilarga bo'linadi:

-ixotalovchi kostyumlar

-nafas a'zolarini ximoya qilish vositalari (gazniqob),

-respiratorlar, xavo shlemlari, xavo maskalari,

-korxonalar (kombinezonlar, yarim kombinezonlar,) shimlar,

kostyumlar, xalatlar, plashlar, po'stin- 1.11, fartuklar, nimchalar);

maxsus poyabzal (etiklar, ko'njli kalta etiklar, botinkalar, ko'njli botinkalar, tufllilar, kalishlar, boshqalar).

Shaxsiy ximoya vositalari bilan ta'minlash, ularni o'zida almashtirish, ta'mirlash va ularni vazifalari quyidagicha ishlatish yuzasidan korxonalar ma'muriyatiga quyidagi vazifalar yuklanadi:

1. Ishchi va xizmatchilarga shaxsiy ximoya vositalarini ishlatish bo'yicha nazorat va xisobot ishlarini tashkil qilish, ulardan ish paytida to'g'ri foydalanishni, buzilgan, ifloslangan xollarda esa ularni qo'llashni tqqiqlashni nazorat qilish.

2. Shaxsiy ximoya vositalarini belgilangan muddatlarda muntazam ravishda sinovdan o'tkazish, ularning sozligini tekshirib turish xamda ularning ximoya xossalari, filtrlari, oynalari va boshqa qismlarini o'z vaqtida almashtirish va tekshirilgan vositalarga kelgusi muddatiga qo'yish.

3. Tozalash, yuvish, ta'mirlash, degazatsiyalash, dezaktivlash, zararsizlantirish va changsizlantirish ishlari-ish vaqtida amalga oshirish, ishchi va xizmachilarni shaxsiy ximoya vositalari bilan o'z vaqtida ta'minlash korxonalar ma'muriyati nazorat qilish esa kasaba uyushmasi bo'limigaga yuklatiladi.

1.2. Namangan viloyatidagi Qorasuv suv ombori inshootlarini loyixalashda shovqin va tebranishga qarshi kurashish usullari.

Inshootni loyixalash vaqtida shovqin va tebranishga qarshi kurashishni mashina va mexanizmlar, texnologik jarayonlarni loyihalashning dastlabki bosqichlarida

boshlash kerak. Inshoot bosh planini tuzganda, albatta shovqinga qarshi ba`zi chora-tadbirlar ko`rib qo`yilgan bo`lishi lozim. Bunda asosiy sershovqin joyga joylashtirish, agar iloji bo`lsa, bunday sexlarni ishlab chiqarish maydonining chekka tomonlariga joylashtirish maqsadga muvofiqdir. Sershovqin sexlarni boshqa sexlardan tovush o`tkazmaydigan to`siqlar bilan himoyalash kerak. Sexlarning eshik va derazalari tovush o`tkazmaydigan yoki kamroq o`tkazadigan maxsus materiallardan tayyorlangan bo`lishi zarur.

Inshootda shovqin va tebranishga qarshi kurashishda texnologik jarayonlarni to`g`ri tanlash, ya`ni jarayonda ishtirok etayotgan mashina va mexanizmlarning minimal kuch bilan ishlashini ta`minlash muhim ahamiyatga ega. Moslama va mexanizmlarni sifatli yig`ish, kuzatib borish, tuzatish ishlarini rejali bajarish, shovqinning kamayishiga olib keladi.

Shu maqsadda amaliy dalillar asosida tashkiliy va texnik tadbirlar ishlab chiqarilgan.

1.2 Namangan viloyatidagi Qorasuv suv ombori inshootlarini loyixalash paytida ishchilarni ish va dam olish tartibi.

Dam olish va ish jarayoni to`g`ri takrorlanib turishi-shikastlanishlar oldini olishning birdan bir asosiy shartidir.

Kishining ish qobiliyati uning sezgirligiga, ishlab chiqarishdagi xar xil xavfli va zararli omillarga ta`sirchanligiga, ish jarayonining uzluksizligiga bog`likdir.

Agar kishi kun mobaynida uzluksiz me`yorda ko`rsatilgan vaqtdan ortiqcha ishlasa, unda jismoniy charchash bilan bir qatorda ruxiy charchash xam paydo bo`lishi mumkin. Buning ustiga agar ishchiga uzoq vaqt mobaynida juda ko`p qarorlar qabul qilish yoki juda ko`p asboblarning ko`rsatkichlariga qarash to`g`ri kelsa, unda ruxiy charchash jismoniy charchashdan oldin kelishi mumkin. Ish joyida shovqin, titrash, chang, gaz va nurlanishning bo`lishi ruxiy charchashini tezlashtiradi va kishining noto`g`ri xarakat qilishiga, shikastlanishiga yoki avariya xolatining vujudga kelishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun ma`muriyat ish va dam olish tartibiga qat`iyan rioya qilishi kerak.

Mexnat kodeksining 115-moddasiga asosan xodim uchun ish vaqti xaftasiga 40 soatdan oshmasligi kerak. Shu jumladan, ish tartibi xaftasiga besh ish kunida, ikki

dam olish kuni bo'lishi mumkin. Ish vaqtining davom etishi (smena) olti ish kunlik ish xaftasida 7 soatdan, besh kunlik ish xaftasida esa sakkiz soatdan ortmasligi lozim. Bayram kunlari (131-modda) arafasida kundalik ish (smena) muddati barcha xodimlar uchun kamida bir soatga qisqartiriladi (121-modda). Agar xodim uchun belgilangan kundalik ish (smena) muddatining kamida yarmi tungi vaqtga tugri kelsa, tungi ish vaqti muddati bir soatga , ish xaftasi muddati xam shunga muvofik ravishda kiskartiriladi. Soat 22⁰⁰ dan to soat 6⁰⁰ gacha bulgan vaqt tungi vaqt xisoblanadi (122-modda).

Ish vaqtidan tashqari olib boriladigan ishlar kasaba uyushmasi ko'mitasining ruxsati bilan bajariladi. Ular muddati (125-modda) xar bir xodim uchun surunkasiga ikki kun davomida turt soatdan (mexnat sharoiti og'ir va zararli ishlarda bir kunda ikki soatdan) va yiliga bir yuz yigirma soatdan ortik bulmasligi lozim. Ish vaqtidan tashqari bajariladigan ishlar uchun xaq tulash Mexnat kodeksining 157-moddasiga asoson to'lanadi.

Bayram va dam olish kunlaridagi ishlar. Dam olish kunlarida ishlash takiklanadi. Ish bilan taminlovchining farmoyishi buyicha ayrim xodimlarni aloxida xollardagina, jamoa shartnomasi tuzilib kasaba uyushmasi kumitasi bilan kelishib belgilangan asoslar buyicha dam olish kunlari ishga chikishga taklif etiladi (130-modda).

Xodimlarni dam oladigan kunlari ishga jalb etish (220, 228, 245-moddalarda) belgilangan cheklanishlarga rioya etgan xolda amalga oshiriladi. Ishlab chikarish-texnika sharoitlari va boshka sharoitlarga ko'ra ishni to'xtatib turish mumkin bulmagan joylarda, axoliga xizmat ko'rsatish zarurati bulgan ishlarda, shuningdek kechiktirib bulmaydigan tamirlash va yuk ortish-tushurish ishlarida bayram kunlari ishlashga ruxsat etiladi. (132-modda).

Dam olish va bayram kunlari bajariladigan ishlar uchun kompensatsiya va xaq to'lash Mexnat kodeksining 157-moddasiga muvofik amalga oshiriladi.

Asaka suv tashlash bosh inshoatida va ayrim ishlab chikarishlarda ish turiga karab, kundalik yoki xaftalik ish kuniga rioya kilib bulmaydigan toifadagi ishchilar va xizmatchilarga, kasaba uyushmasi bilan kelishilgan xolda ish kunini jamlab xisobga olish (123-modda) usulini kiritishga yul ko'yiladi.

Davlat va jamoa xo‘jaliklarida dala ishlarining kizgin pallasida, ish kunini 12 soatga uzaytirish va dala ishlari kamayganda yoki qish vaqtida ish kunining davom etishini 5 soatga kiskartirishga ruxsat beriladi, bunda fakat yil mobaynida ish vaqtini jamlab xisoblashga rioya kilinadi. Xamma ishchi, xizmatchi va urindoshlik asosida ishlayotgan xodimlarga dam olish va ish kobiliyatini tiklash uchun ish joyi, o‘rtacha ish xaqki saklangan xolda yillik mexnat tatilini berishi lozim (133-modda). Uning muddati Mexnat kodeksining 134-135-moddalarida aks ettirilgan.

Zararli mexnat sharoitlarida ish bajaradigan ishchi va xizmatchilarga ko‘shimcha tatildan tashqari (137-138-moddalar), kiskartirilgan ish kuni joriy etiladi (117,118-moddalar). Korxonalarda ko‘shimcha tatil olish xukukini beruvchi ishlar, kasblar va lavozimlar ruyxati, tatillarning muddati, ularni berish tartibi va sharoitlari tarmok kelishuvlari, jamoa shartnomalarida belgilab kuyiladi, agar ular tuzilmagan bulsa, ish bilan taminlovchi tomonidan kasaba uyushmasi ko‘mitasi yoki xodimning boshka vakillik organi bilan kelishib olingandan keyin belgilanadi. Inshoatda ishlayotgan barcha xodimlarga sut, sut maxsulotlari yoki o‘rmini bosadigan maxsulot berish kerak.

1.3 Namangan viloyati dagi Qorasuv suv ombori inshoatlarini loyخالash paytida elektr tokining odam organizmiga ta’siri.

YeLekr tokining odam organizmiga tasiri juda o‘ziga xos murakkab shaklda vujudga keladi. Organizmdan elektr to‘kining o‘tishi natijasida kimyoviy, issiqlik va biologik tasir ko‘rsatadi. Elektr toki tasir tufayli qon tarkibidagi moddalar va boshqa organik suyuqliklar parchalanadi. Issiqlik tasiri natijasida terining ayrim qisimlari kuyadi, elektr tokining biologik tasiri natijasida organizmdagi tirik xujayralar qo‘zg‘aladi, teri qichishadi, tomir tortishadi va muskullar qisqaradi.

YeLekr (tok) urishi katta xavf tug‘diradi, u butun organizmni jaroxotlaydi, asab sistemasini, yurak va nafas olish organlarini to‘liq yoki qisman falajlashi mumkin. Organizmni elektr tokidan jaroxatlanishiga bir necha omillar; tok kuchi, insonning qarshiligi, kuchlanish qiymati, tok chastotasi va turi, tok yo‘li, tasir qilish muddati, shuningdek odam organizmining aloxida xususiyatlari tasir ko‘rsatadi.

1.4 Namangan viloyati dagi Qorasuv suv ombori inshootlarini loyixalashda jabrlangan ishchilarda qon oqqanda birinchi yordam ko'rsatish.

Birinchi holatda jarohatlangan joydan mayda-mayda tomchilarga o'xshab qon sizib chikadi. Ayrim hollarda bu sizish ko'payib, jarohatlangan joydan oqib tusha boshlaydi. Bunday holat ro'y berganida harojatlangan joyni mahkam bog'lab qonni to'xtatish bo'ladi.

Ikkinchi holatda esa jarohatlangan joydan qon bir tekis oqib chiqishi ko'zatiladi. Bunda ham usha joyni bog'lab qonni to'xtatish mumkin.

Uchinchi holat arterial (katta tomirning yorilishi) holatga ega bo'ladi. Jarohatlangan joydan qon katta bosim bilan otilib chiqadi, bu holatda darhol shoshilinch chora kurish kerak.

Yorilib ketgan qon tomirini mahkam siqib yoki jgo't bilan bog'lash kerak. Jgo't qon chiqayotgan joyning tepa kismiga qo'yiladi. Agar jarohat qo'lda bo'lsa, jgo'tni yelka tarafga quyish yaxshi natija beradi. Agar oyoq jarohatlangan bo'lsa, boldirni bog'lash va o'sha yerga jgo't qo'yish kerak, ammo jgo't ko'p vaqt qo'yib turilsa, oyoq-qo'llar jonsiz bo'lib qolishi ham mumkin.

Qon oqayotgan bemorni birinchi yordam ko'rsatilgandan so'ng kasalxonaga jo'natish kerak. Bunda shuni ham unutmaslik kerakki, kasalni jo'natish vaqtida unga birinchi yordam ko'rsatishning tartib-qoidalarini biladigan kishi hamroh bo'lib borsin.

2. FUQOROLAR XIMOYASI.

2.1 Namangan viloyati dagi Qorasuv suv ombori inshootlarini loyixalashda fuqarolar muhofazasi.

Ma'lumki, har bir inshootini o'zining mudofa qudratiga ega Mudofaa siyosatini qay tarzda amalga oshirish imkoniyatlari o'sha inshootning qudratini belgilaydi. Chunki har bir inshoot moddiy boyliklarini, texnikalarini, harbiy ahamiyatga molik bo'lgan inshootlarini, ishchilarini himoya qilishda, saqlashda yangi turdagi omillarni yaratadi va ishlab chiqaradi.

Fuqarolar muhofazasi - umumdavlat mudofa siyosatlaridan biri bo'lib, u har qanday favqulodda holatlarda fuqarolarni, iqtisodiyot tarmoqlarini muhofaza

qilishda, ularning muttasil ishlashini ta'minlashda hamda qutqarish va tiklash ishlarini bajarishda katta ahamiyat kasb etadi. Mustaqillik davridagina favqulodda holatlarda fuqarolar muhofazasi tomonidan yetarli ijobiy ishlar qilina boshlandi. Jumladan, mustaqilligimizning dastlabki davrlarida fuqarolarni va hududlarni tabiiy ofatlardan, turli xildagi avariyalardan muhofaza qilish, fuqarolarning mo'tadil hayot faoliyatini ta'minlash borasidagi vazifalarni hal etish uchun O'zbekiston hukumati tomonidan 1991-yilda fuqaro mudofasi tizimi fuqaro muhofazasi tizimiga aylantirildi.

FVV ning asosiy vazifalari va faoliyat yo'nalishi asosan favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish, fuqarolar hayoti va salomatligini muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlar yuz berganda ularning oqibatlarini tugatish hamda zararini kamaytirish sohasida davlat siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday hollarda harakatlarni boshqarishning davlat tizimi (FVDT)ni tashkil etish va uning faoliyatini ta'minlash, fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilish kerak.

2.2 Namangan viloyati dagi Qorasuv suv ombori inshootlarini loyihalashda terrorizm xavfi yuzaga kelganda ishchilarning muhofazasi.

Insoniyat yangi yuz yillikka - XXI asrga qadam bosdi, lekin shuni ta'kidlash lozimki, o'tgan asrda bashariyat juda ko'p quvonchli hamda tahlikali, dahshatli voqealarni boshidan kechirdi. Qonli to'qnashuvlarni, ikkita jahon urushini, sovuq urush va himasi va qatag'onlarni boshidan kechirgan insoniyat kelajak sari talpinib, har qanday qiyinchiliklarni yengib taraqqiyotga erishib bordi.

Afsuski, insoniyatning hayot kechirishi uchun undagi imkoniyatlarning borgan sari cheklanib borayotganligi ayon bo'lmoqda. Aholini toza ichimlik suvi, toza havo, oziq-ovqat mahsulotlari bilan bir vaqtda havfsiz hayot masalalari tobora qiyinlashib bormoqda. Biroq kuchlar tomonidan bashariyatning gullab yashnashi, uning sayyoramizda emin erkin yashashi uchun yangidan-yangi imkoniyatlar yaratilmoqda. Bugungi kunda yer yuzida, insoniyat taqdiriga va kelajak istiqboliga jiddiy xavf solayotgan, xuruj qilayotgan xalqaro terrorizm o'zining mankur

maqsadlarini jahon ommasiga tobora yaqqol ko'rsatmoqda. Xalqaro terrorizm huruji oqibatida yuz minglab kishilarning yostug'i qurib, moddiy boyliklar vayron qilinmoqda. Hozirda uning hurujidan hech bir inshoot, xatto hech kim mutlaqo muhofazada emas. Har daqiqatda insoniyat bunday ijtimoiy ofatning qurboniga aylanishi mumkun. Shu sababdan BMTning favqulodda vaziyatlar tasnifiga qo'shimcha qilib, aynan ijtimoiy-siyosiy tavsifdagi favqulodda vaziyatlarning kiritilishi bejiz emas. Chunki bunday tusdagi xavf-hatarning darajasi yildan-yilga ortib bormoqda. Shuning uchun har bir inson o'z yurti, millati, muqaddas zamini va oilasi tinchligi, hotirjamligi uchun kurashmog'i lozim,

EKOLOGIYA

Ekologik muammolar ming yillar davomida bir xil muvozanat xolatda saqlangan bo'lsada XX asrning boshlarida insoniyatning sezirarli darajada ko'payishi, sanoat va ishlab chiqarishning ildam rivojlanishi uy-joy va shaxarlar qurilishi, qishloq xo'jaliklarining kengayishi bilan shunga mos ravishda ekologik muammolar ko'lami ham shuncha orta bordi.

BMT ning ma'lumotlariga ko'ra insoniyat paydo bo'lgan kundan boshlab, XX asrning 50-55 yillariga qadar yer yuzida qancha yoqilg'i yoqilgan bo'lsa, so'nggi 45-50 yilda xam shuncha yoqilg'i yoqilganligi e'tirof etilgan. (BMT ning yillik ma'ruzasidan) Okean xavzalaridagi baliqlar zaxirasi 60-70 yillarga takkoslanganda 50 % ga tushib qolgan.

Yuqoridagi bu ma'lumotlarni xulosalaydigan bulsak, so'nggi 45-50 yilda insoniyat 3 milliarddan 7 milliardga ko'paydi. Demak, ularning extiyojlari ham bir necha barobarga ortib bordi. Statistika ma'lumotlarga ko'ra, insoniyat tabiiy

resurslardan 80-yillar darajasida foydalanadigan bo'lsa, o'rmon, ko'mir, neft, gaz zaxiralari ko'pi bilan 100 yilga yetadi.

Ekologik muammolar bugungi kunda nafaqat mahalliy, mintakaviy va umumbashariy ekologik muammolarga aylanib bormoqda. Atmosfera xavosining ifloslanishi, Ozon tuynuklarining xosil bo'lishi, iqlim o'zgarishi va bir qator salbiy xolatlarni yuzaga keltirmoqda.

So'nggi yarim asrda baliq tutish 5 barobar oshdi. Jahon okeanidagi baliqchilik bilan shug'ullanuvchi xo'jaliklarning 70% i batamom ishdan chiqqan yoki ularni xaddan tashkari ko'p foydalanilmoqda.

O'simlik va xayvon turlari tabiiy jarayonga nisbatan 50-100 barobar tezroq bormoqda. 2050 yilga kelib, xayvonot turlarining 25 % yo'qolib ketish xavfi ostida qolishi mumkin.

- har 4 tadan 1 ta sut emizuvchi;
- har 8 tadan 1 ta qush;
- har 3 tadan 1 ta quruqlikda ham va suvda ham yashovchi xayvon turlari.
- biologik turlar tabiiy sur'atlardan 100 marotaba tezroq tugab bitish xavfi bor.

Yiliga 13 mln. ga o'rmonzor yo'qolib ketadi. Amazoniya o'rmonlari oxirgi 40 yilda 20 % qisqargan, tasavur qiling tanangizni 20 % i qisqarib qolsa?

Maishiy kommunal xo'jaliklardan va sanoat korxonalaridan chiqqan chiqindilar oqova suvlarni, daryo va ko'llarni ifloslab, xayvonot va o'simlik dunyosiga, insonlarga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Atrof-muhit muxofazasi buguni shundan iboratki, bu borada butun dunyo miqyosida BMT va bir qator xalqaro tashkilotlar faol faoliyat ko'rsatmoqdalar.

Shuni alohida e'tirof etmoqchimanki, sayyoramizning biron-bir mamlakatida amalda mavjud bo'lmagan ishga muxtaram yurtboshimiz qo'l urdilar, ya'ngi

mamlakatimizning Oliy kengash noibligiga to'g'ridan-to'g'ri 15 nafar ekologlar saylangan bo'lsa, birinchilardan bo'lib, 1998 yil O'zbekiston Kioto 15 sessiyasida BMT ning iqlim uzgarishlari xakidagi doiraviy konventsiyasiga kushimcha xujjat Kito protokoli ratifikatsiya kilindi.

Mazkur protokol doirasida kuyidagi tadbirlar bajarilishi kuzda tutilgan:

- Iqlim uzgarishini urganib borish, moslashish va IU ga karshi kerakli

ta'siriy choralarni kuriit;

- Omma e'tiborini iqlim uzgarish muammosiga jalb etish va bu borada kerakli ma'lumotlarni tarkatish kamda ta'lim sokasida IU buyicha masalalarni ukuv dasturlariga kiritish;

- Ikdin uzgarishini kamaytirishga karatilgan, toza rivojlanish mexanizimi (TRM) doirasida loyikalarni tayyorlash va ularni bajarilishini ta'minlash.

Iqlim uzgarishini okibatlari:

X,avo karoratining usib yoki pasayib borishi.

Muzliklar mikdorining xamda toglarda faslli kor yogishining kamayishi.

Suv resurslarining kamayishi va natijada kurgokchillikka sabab bulishi.

Chullar xududining kupayishi, shu jumladan sugorilayotgan yerlarning buzilishi. Issik karoratli kunlar soni ortib borishi, natijada inson salomatligiga salbiy ta'siri. X,ar xil infektsiya va boshka kasalliklar sonining ortib borishi. Xdrorat ortib yoki pasayishi natijasida kishlok xujalik yerlari buzilishi va maxsulotlar maksuldorligining pasayishi.

Ikdin uzgarishining fanlagi sunggi ma'lumotlari. Yer usti katlamida urtacha xarorat kutarilishi (+0,7⁰⁰, 1910-2010 y.y.) Dunyo okeanining urtacha satxining kutarilishi (F17 sm, 1010-2010). Shimolda kor katlami kamayishi (F27 % oxirgi 10 yillik)

“Asrlar tutash kelgan pallada butun insoniyat, mamlakatimiz aholisi juda katta ekologik xavfga duch kelib koldi. Buni sezmaslik, kul kovushtirib utirish uzuzini ulimga maxkum etish bilan barobardir” deb ta’kidlaydi yurtboshimiz I.Karimov.

Necha yillar oldin xayot kaynagan Orol dengizida sunggi XX asrning ikkinchi yarmida uning akvolini solishtirsak, nakadar ayanchli akvolda ekanligini e’tirof etish kerak.

1960 yillarda- Orol dengizi maydoni 68,9 ming km.kv.ga tenglashgan suv xajmi 1083 km. kubni tashkil kilgan.

Manbalari-Amudaryo va Sirdaryo bulgan.

Ixtiofauna Orola 20 turdagi baliklar Orolbuyi xavzalarida 38 turdagi baliklar bulib, xar yili 30 ming tonnagacha balik tutilgan

Uzbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov BMT bosh assambelyasidagi suzlagan nuktida shunday ta’kidlagan edi: “Orol inkirozi insoniyat tarixidagi eng yirik ekologik va gumanitar fojialardan biridir. Dengiz xavzasida yashovchi unlab million insonlar uning ta’siri ostida koldilar. Bir necha yillar mobaynida biz dunyodagi eng yirik yopik suv xavzalaridan birining yukolib ketishiga guvok buldik. Bir avlod kuz ungida butun bir gengizning yuk bulib, ketishi kabi xodisasi xali sodir bulmagan”

X,ar yili bu yerdan atmosfera 100 mln. Tonnagacha turli changlar kutariladi. 80 -yillar boshidan bunday dovullar yiliga 90 kundan ortik vakt davomida tez-tez sodir buladigan buldi.

-kajmi 13 martaga kiskargan;

-maydoni 7 martaga kiskargan;

-suv satki 26 metr ga pasay gan;

-kirgogi yuzlab kilometr ga chekindi;

-suvning minerallashuvi Farbiy kismda 120 g/l sharkda-280 g/l ga yetdi.

Yer suvlari va ularni mukkofaza kilish

Respublikamiz kishlok xujaligi xozirgi paytda jadal sur'atlar bilan rivojlanib bormokda. Bunda albatta mukaddas zaminimiz yer resurslarining urni benikoya kattadir.

Bu tuFrida muxtaram Prezentsimizning "Uzbekiston XXI asr busaFasida: xavfsizlikka takdid, barkarorlik shartlari va tarakkiyot kafolotlari" asarida juda katta bako berilgan:

Markaziy Osiyo sharoitida Ollok taoloning bebako ne'matidir. Bu tom ma'noda odamlarni bokadi, kiyntiradi. "Bevosita dekkonchilik bilan boFlangan oilalargina emas, balki bir tarzda kishlok xujaligimiz bilan alokador barcha tarmoklar va uning ne'matlaridan bakramand bulayotgan respublikaning barcha akolisi farovon turmush kechirish uchun moddiy negiz yaratadi. Ayni vaktida yer ulkan boylik bulibgina kolmay, mamlakatni kelajagini belgilab beradigan omil xamdir. Bu xol Uzbekistonda ayniksa yakkol namoyon bulmokda, chunki yerning iktisodiy va demografik vazifasi yildan-yilga kutarilib bormokda.

Darkakikat, tabiat boyliklari orasida yer va uning resurslari aloxida xususiyatga ega bulib, kandy bulmasin, uning iktisodiy kudrati u bilan boFlikdir. Jumladan, mustakil Uzbekistonimiz xalkning kayoti, turmush tarzi, faoliyati va farovonligining tub asosi yer resurslaridan okilona foydalanishga suyanadi. Shu sababli uni mukkofaza etish uta mukim akamiyat kasb etadi.

Uzbekiston Respublikasining umumiy yer maydoni 44,9 million gektar, jumladan kishlok xujalik tarmoFiga ajratilgan yerlar 28,0 million gektar (ya'ni butun xuduning 62% tashkil etadi) shundan 23,0 million gektar saxro yerlarda joylashgan yaylovlar 0,7 million gektar yarmi xaydalgan 4,3 millon gektar yer esa sugoriladigan yerlarni tashkil etib, bu 15 foiz xududni uz ichiga oladi. Kishlok xujalik maxsulotlarining 95 foizini ana shu toifaga kiradigan yerlardan olinadi.

Ma'lumki, 1998 yil apreldagi Uzbekiston Respublikasi Oliy Majlisining XI sessiyasida Uzbekiston Respublikasining "Yer kodeksi" kabul kilinadi. U amaliyotga yunaltiriladi va ishlay boshlaydi. Mazkur kodeks kabul kilinishida eng avvalo, respublikamiz iktisodiyoti urin ola boshladi. Bozor munosabatlarining talabi, Mustakillik sharoitida davlatning yer boyliklariga nisbatan bulgan munosabati, yerga nisbatan mulkchilik unga egalik va yer bilan boglik munosabati, yerga nisbatan mulkchilik unga egalik va yer bilan bogik bulgan boshka xususiyatlar tula inobatga olinadi, ilgari amalda bulgan 1990 yil 20 iyundagi "Yer tugrisida"gi konunda xar tomonlama va tubdan fark kilinadi.

Uzbekiston Respublikasi "Yer kodeksi" ning 1 -moddasida aytilishiga kura, yer umumilliy boylikdir. Uzbekiston Respublikasi xalk xayoti, faoliyati va farovonligining asosi sifatida undan okilona foydalanish zarur va davlat tomonidan muxofaza kilinadi.

"Yer kodeksi" konun xujjatlarning asosiy vazifalari xozirgi va kelajak avlodlarning manfaatlarini kuzlab yerdan ilmiy asoslangan xolda, okilona foydalanish va uni muxofaza kilishni, tuprok unumdorligini tiklash va oshirishni, tabiiy muxitni asrash va yaxshilash maksadida yer munosabatlarini tartibga solishdan, shuningdek bu soxada konuniylikni mustaxkamlashdan iboratdir.

Yerlarni muxofaza kilish uchun ulardan belgilangan maksadda, okilona foydalanish, tuprokning unumdorligini oshirish, yerlarga mruakkab tadiiy ekotizmlar tarikasida, ularni zona va makalliy xususiyatlarini e'tiborga olgan xolda atroflicha yondoshishi lozim.

Yerlardan okilona tizimi tabiatni muxofaza kilish va resurslarni tejamli tarzda bulishi kamda tuprokning saklanishini va resurslarni tejamli tarzda bulishi kamda tuprokning saklanishini, usimlik va kayvonot dunyosigv, geologiya jinlariga va atrof-mukitning boshka tarkibiy kismlariga ta'sir utkazishni cheklash nazarda tutish kerak.

Yerlarning mukofaza kilinishini ta'minlash maksadida yerdan foydalanuvchilar kuyidagilarga amal kilishlari kerak..

-erlarni shamol va suv eroziyasidan, sellardan suv bosishidan, zakarlanishdan, kayta shu bosishidan;

-kimyoviy va radiaktiv moddalar bilan ifloslanishidan kimoya kilish;

-kishlok xujalik yerlarni buta va mayda dov-daraxtlar, yovvoyi utlar bosib ketishidan saklash;

-tuproq unumdorligini, shuningdek, boshka xossalarni tiklashlari va shirishlari;

Yerlarni buzish bilan boglik bulgan ishlarni amalga oshirish paytida tuprokning unumdor katlamini sidirib olish, undan foydalanish;

-xududni okilona tashkil etishlari.

Tuproklar mukofazasiga doir yana bir dolzarb muammo sugorish suvidan me'yordan ortikcha foydalanish natijasida ikkilamchi shurlanishning avj olishiga karshi kurash kisoblanadi.

Suv resurslari va ularni muxofaza kilish

Mustakil Uzbekiston xalkni ekologik jixatdan toza bulgan maxsulotlar bilan mulkul ta'minlashda suv resurslarining roli benixoya kattadir. Suv-bu obi-xayot, ya'ni xayot manbaidir.

Suvning axamiyati tugrisida muxtaram Prezidentimizning "Uzbekiston XXI asr busagasida: xavfsizlikka taxdid, barkarorlik shartlari va tarakkiyot kafolotlari" asoarida kuyidagi muloxazalar aytiladi:

Sugoriladigan xududlarda suv tabiatning bebaxo in'omidir.

Bugun xayot suv bilan boglik. Zotan, suv tamom bulgan joyda xayot xam tuxtaydi. Shunday bulsa-da, Markaziy Osiyo da suv zaxiralari juda cheklangan. Yiliga 78 kub kilometr suv keltiradigan Amudaryo va 36 kub kilometr suv keltiradigan Sirdaryo asosiy suv manbaidir.

Darxakikat, Markaziy Osiyo mamlakatlarining rivojlanishida suv asosiy faktor hisoblanadi, insonlarning xayotiy sharoiti, regionning kelajakdagi rivojlanishi kup jixatdan ekologik toza suvning mavjudligi bilan boglikdir.

Markaziy Osiyo tarkibiga kiruvchi mamlakatlarni suv xavzalarining ekotizimlari bir-birlari bilan chambarchas boglaydi. Bir mamlakatdan suvdan foydalanish tartibining uzgarishi albatta, boshka mamlakatlarga xam uz ta'sirini utkazadi.

Respublikada iste'mol kilinayotgan suv mikdorining 95 foiz daryo va soylardan olinadi. Suvni iste'molchilarga uz vaktida va kerakli mikdorda yetkazib berish maksadda kuplab kanal, zovur, gidrotexnika inshootlari, suv omborlari, doimiy nasos stantsiyalari kurilgan.

Respublikamiz kishlok xujaligi sugorma dexkonchillikkka asoslangan. Uzbekiston xududini kesib utuvchi eng katta suv arteriyalari bulmish Sirdaryo va Amudaryo xamda ularning irmoklari Uzbekistondan tashkarida boshlanadi. Norin, Koradaryo, Sux, Chirchik, Zarafshon, surxondaryo, Kashkadaryo, sheroboddaryo, ShUzbekistonning yirik daryolari kisoblanadi.

Amudaryo va Sirdaryo xavzalarida yillik tuplanadigan suv resurslarining atigi 8-10 foizi Uzbekistonga tegishli xolos.

Suv resurslaridan foydalanish va ularni muxofaza kilish buyicha Uzbekiston Respublikasida 1993 yil 6 mayda "Suv va suvdan foydalanish tuFrisi"dagi konun kabul kilingan bulib, uning vazifalari suvga doir munosabatlarni tartibga solishdan, axoli va xalk xujaligi extiyojlari organizimdan kechadigan biologik, fiziologik biokimyoviy jarayonlarda va moddalar almashinuvida faol ishtirok etadi. Suv sayyoramiz iklimi shakllanishida va tabiatdagi muvozanatni saklashda katta akamiyatga egadir.

Yer kurasida suv zakirasi juda kam kup, sayyoramizdagi suvlar 100 milliard kishi ektiyoj xamda sanoat, kishlok xujalik maksadlariga yetarli manba kisoblanadi. Birok tabiatningnodir elementi bulmish suvdan nourin foydalanish

okibatida suv muammosi dolzarb masalalardan biriga aylandi. Chuchuk suv sayyoramiz buylab notekis taksimlanganligi, axoli kamda xozirgi zamon ishlab chikarish va dexkonchilik tizimida suvga notuFri munosabatda bulish tufayli chuchuk suv muammoga aylandi. Dunyo axolisining 70 foizi yashaydigan Yevropa va osiyoda umumiy daryo suvining 39 foizi okadi. Xrzir yer sharida jon boshiga urta kisobda 11 ming m³ suv tuFri keladi.

MDX xududida toza suv manbai ancha kup bulib, kar 1 mln axoliga 5,7 km³ daryo suvi tuFri keladi. Birok ana shu suv manbalari xududlarda bir xil taksimlanmagan edi. Butun axolining 1 foizga joylashgan shimoliy sharqiy kismida daryo suvlarining 86 ofizi, akolining 35 foizi joylashgan janubiy va janubi Farbiy kismida esa chuchuk suv resurslarining 14 foizi mavjuddir. MDX umumiy yer maydonining U kisini tashkil kilgan Kozogiston, Urta Osiyo, Ozarbayjon va Moldova davlatlarida suv resursining atiga 2 foizini mavjuddir.

Suv manbalarining bir xil taksimlanmasligi, mavjud chuchuk suvlardan nourin foydalanish va kishlok xujaligida ishlar ekstensiv usullari asosida olib borilishi dexkonchilikda ekinlar tarkibi buzilishi, ularning ilmiy asoslangan agrotexnika utkazilmaganligi okibatida Orol dengizi satkining pasayishiga, uning biologik jikatdan ulishiga olib keladi.

Yukorida kayd kilinganidek, suv yerdagi xayotning asossini tashkil etadi, ya'ni biosferadagi barcha jonli organizimlar xayotida suv resurslaridan foydalanish va uni toza saklash xozirgi kunda alokida urin uchun suvdan okilona foydalanishdan, ifloslanishi kamayib ketishdan saklashadan, suvning zarali ta'sirini oldini olish va uni bartaraf kilishdan, suv ob'ektlarining xolatini yaxshilashdan iborat.

Ushbu konnuning 3-moddasiga binoan, suv Uzbekiston Respublikasining davlat mulki umumilliy boylik xisoblanadi.

Kishlok xujaligida suvdan foydalanish fermer, davlat xujaliklari, boshka kishlok xujalik korxonalar, tashkilotlari, muassasalari kamda dexkon xujaliklarining

sugoriladigan yerlarda kulay suv rejimini vujudga keltirish maksadida amalga oshiriladi.

Suv omborlaridan kishlok xujaligi extiyojlari uchun foydalanuvchilar suvdan foydalanishning belgilangan limitlari, rejalari, koidalari, me'yorlari va rejimlariga rioya etishlari xamda sugorishning usuli ishlatilayotgan suvni takomillashtirishlari shart kisoblanadi.

“Suv va suvdan foydalanish tugrisida”gi 97-98 moddalarida suvni muxofaza kilish masalalari batafsil yotirilgan.

Xdmmasi suvlar (suv ob'ektlari) axoli sogligiga zara yetkazishi, suv biologik xossalari pasayish, suvni tabiiy tozalanishi xususiyati kamayishi, suvning gidrologik va gidrogeologik rejimining buzilishi natijasida kelib chikadigan boshka kunligsiz xodisalarga olib kelish xollaridan muxofaza kilinishi kerak.

Faoliyati suvlarning xolatiga ta'sir etuvchi korxonalar, tashkilotlar va muassasalar maxalliy xokimiyat organlari, tabiatni muxofaza kilish, suv xujaligi, sanitariya nazorati organlari bilan kelishilgan xolda texnologiya, urmon melioratsiya va agrotexnika, sanitariya texnika tadbirlarini uzlashtirishlari kerak.

XULOSA

Inson dunyoga kelibdiki, kuz ochib tabiatni kuradi, uning sulim bagrida usadi, ulgayadi va xayot kechiradi.

Shuning uchun xam tabiatni insonning onasi deymiz.

Uzbekiston Respublikasining 1992 yil 8 dekabrda kabul kilingan Kostituttsiyasining 55-moddasida “Yer, yer osti boyliklari, suv usimlik va xayvonot xamda boshka tabiiy zaxiralar umumilliy boylikdir, ulardan okilona foydalanish zarur va ular davlat mukofazasidadir”-deb kursatilgan.

Demak, tabiatni mukofaza kilish, ekologik talablarga kar doim rioya etish va ekologik xalokatlarning oldini olish mustakil davlatimizning sotsial-iktisodiy,

kukukiy masalasi bulibgina kolmay balki ekologik siyosatning asosiga aylanishi lozim.

Chunki ushbu muammoning ortida bugun mustakil davlatimiz, millatning takdiri yotibdi.

Yukorida aytganimizday kishlok xujaligida ekologik jixatdan toza maxsulotlarning ishlab chikarish uchun bizning bebako boyligimiz bulgan yer va suv resurslaridan okilona foydalanishimiz xamda ularni zarali okibatlaridan mukofaza kilishimiz bugungi kunimizning eng dolzab va mukum vazifasidir.

INTERNET

MA'LUMOTLARI

O‘zbekgidroenergoning Tuyabo‘g‘izdagi mo‘jizasi

Hech kimga sir emaski keyingi yillarda aholining ijtimoiy ehtiyojlarini qondirish xususan gaz, elektr energiya va ichimlik suvi muammosi dolzarblashib bormoqda. Ayniqsa elektr tokining uzluksiz bo‘lishi hayotiy zarur ehtiyojga aylanib ulgurgan. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, so‘ngi o‘n yil mobaynida aholining elektr energiyasiga talabi qariyb o‘n baravarga oshdi. Bu esa, albatta o‘ziga xos muammolarni yuzaga keltirib chiqaradi. “Daryo” muxbiri Toshkent viloyatining “Tuyabo‘g‘iz” suv ombori qoshidagi kichik GES qurilishidan fotoreportaj tayyorladi.



2017-yil 18-may sanasida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekgidroenergo aksiyadorlik jamiyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi farmoniga asosan “O‘zbekgidroenergo” tashkiloti “O‘zbekenergo”dan ajralib chiqib

aksiyadorlik jamiyati shakllantirildi. O‘zbekgidroenergoga ustuvor vazifalar qilib qo‘yidagilar belgilangan:

- gidroenergetika salohiyatidan samarali foydalanish;
- suv-energetika resurslarini boshqarishning yagona tizimini shakllantirish;
- mavjud gidroelektrstansiyalarni texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlash;
- buning uchun xorijiy investitsiyalarni keng jalb etish va shu asosda korxonalar va aholining elektr energiyasiga ehtiyojini to‘la qondirish.

Mana shu ustuvor vazifalarni o‘z vaqtida va sifatli bajarishni o‘z oldiga maqsad qilgan O‘zbekgidroenergo 2017—2021-yillarda gidroenergetikani rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlar dasturini amalga oshirishi belgilab oldi. Jumladan, mazkur dasturga asosan 42 ta yangi GES qurilishi va 32 tasi modernizatsiya qilinishi rejalashtirilgan. Shu asosda “Tuyabo‘g‘iz” suv ombori, Katta Farg‘ona kanali, Ohangaron, “To‘palang” daryosida “Zarjob-1” va “Zarjob-2” kichik GESlar kaskadi qurilishlari boshlab yuborilgan.



Ana shu gidroelektrstansiyalardan biri Toshkent viloyatining “Tuyabo‘g‘iz” suv ombori qoshidagi kichik GES qurilishidir. Bu yerdagi qurilish ishlari 2017-yilning iyun oyida boshlangan. Mazkur GESni “Gidroproyekt” AJ loyihasi asosida TO‘PALANG HPD IRRIGATION SYSTEMS unitar korxonasi bunyod etmoqda. Obyektning umumiy qiymati 16,33 million AQSh dollariga teng. Ushbu mablag‘ning qariyb yarmi chet el investitsiyasi hisobiga moliyalashtirilmoqda. 8,09 million AQSh dollarlik qismi esa “O‘zbekgidroenergo” tomonidan qoplanmoqda.



Uskunalar Xitoyning shu sohaga ixtisoslashgan mashhur kompaniyasi DONG FAN tomonidan yetkazildi va o‘rnatildi. Mazkur GES quvvati soatiga 5,75 megavatt elektr energiyasini yetkazib beruvchi ikkita katta generator bilan ta‘minlangan. Bu degani soatiga 11,5 megavatt uzluksiz elektr energiya manbai qurildi degani. Bu o‘z navbatida qishloq xo‘jaligi, sanoat, ishlab chiqarish hamda aholining uzluksiz elektr energiyasiga bo‘lgan talabini qondiradi.

Loyihalash instituti tomonidan rejasi ishlab chiqilgan Tuyabo'g'iz GESi yangi barpo etilgan qaldirg'och GESdir. Qurilish boshlangandan buyon 270 nafar ishchilar hormay tolmay mehnat qilishmoqda. GES bitgach 22 kishi doimiy ish bilan ta'minlanadi. Qurilish ishlariga tajribali bosh pudratchi Asadov Baxshullo boshchilik qilmoqda. Loyihalarni Loyihalash institutining mutaxassisi Safar Xolmo'minov taqdim etgan.

ADABIYOTLAR
RO‘YXATI

ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.Алышев М.Я. Индустриальные конструкции гидротехнических сооружений. М., Энергия, 1969.
- 2.Артюхина Т.С. Водопропускные грунтовые сооружения. Обзорная информация. Энергетика и электрофикация сер. Гидроэлектростанция, вып.3. М, ЦНТИ по энергетике и электрофикации Минэнерго, 1981.
- 3.Бакиев М. Р., Янгиев А. А., Қодиров О. Гидротехника иншоотлари. Т., «Фан», 2002.
- 4.Bakiev M., Nosirov B., Xo'jaqulov R. Gidrotexnika inshootlari. T., «Bilim», 2004.
- 5.Bakiyev M., Nosirov B., Xo'jaqulov R. Gidrotexnika inshootlari. T., “Talqin”, 2007.
- 6.Бакиев М.Р. Оценка надежности и безопасности водохранилищных гидроузлов. Материалы республиканской научно-практической конференции «Проблемы надежности и безопасности гидротехнических сооружений», посвященной к 60-летию факультета «Строительство и эксплуатация ирригационных гидротехнических сооружений. Т., 2006, с. 21-24.
- 7.Бакиев М.Р., Засов С.В., Кириллова Е.И., Хужакулов Р.Т. Влияние срока эксплуатации гидротехнических сооружений на надежность ирригационных систем. Материалы международной научно-практической конференции «Роль природообустройства сельских территорий в обеспечении устойчивого развития АПК». Часть II. М. 2007, с. 41-44.
- 8.Бакиев М.Р., Кириллова Е.И. Курс лекций по «Безопасности гидротехнических сооружений». Т., 2008.
- 9.Бетонные плотины (на скальных основаниях).-М.: Стройиздат, 1975.
- 10.Векслер А.Б., Иваншинцов Д.А, Стефанишин Д.В Надежность, социальная и экологическая безопасность гидротехнических объектов: оценка риска и принятие решений. Санкт-Петербург: ОАО «ВНИИГ им Б.Е. Веденеева», 2002.
- 11.Волков И.М., Кононенко П.Ф, Федичкин И.К. Гидротехнические сооружения.-М.: Колос, 1968.
- 12.Волков И.М. и др. Проектирование гидротехнических сооружений. М., Колос, 1977.
- 13.Гальперин Р.С., Осколнов А.Г., Семенов В.М., Цедров Г.Н. Кавитация на гидросооружениях. М., Энергия, 1977.
- 14.Гидротехнические сооружения./Под ред.Н.П.Розанова.М., «Стройиздат, 1978.
- 15.Гидротехнические сооружения. /Под ред.Н.П.Розанова.М., «Агропромиздат», 1985.
- 16.Гидротехнические сооружения/Под ред. М.М. Гришина.-М.: Высшая школа, 1979, части 1 и 2.
- 17.Гидротехнические сооружения. Справочник проектировщика.-М.: Стройиздат, 1983.

18. Госводхознадзор «Положение о централизованном обследовании и оценке технического состояния гидротехнических сооружений Республики Узбекистан». Ташкент. 2001.

19. Гришин М. М. Гидротехнические сооружения. М., «Энергия», 1962.

20. Данелия Н.Ф., Водозаборные сооружения на реках с обильными донными наносами.-М.: Колос, 1964.

ILOVALAR









