



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ
КАМОЛОТ ЁШЛАР ИЖТИМОЙ ҲАРАКАТИ**



**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ
МУАММОЛАРИ”**

*мавзусидаги анъанавий XV- ёш
олимлар, магистрантлар ва
иқтидорли талабаларнинг
илмий-амалий анжуман*



*XV – traditional Republic scientific –
practical conference of young
scientists, master students and talented
students under the topic*

**“THE MODERN PROBLEMS OF
AGRICULTURE AND WATER
RECOURCES”**

МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ

Тошкент – 2016 йил 15 – 16 апрель

98.	Мамадиёров С.Ҳ. – ТИМИ талабаси	Ишлаб чиқариш жароҳатлари ва касбий касалланиш миқдорини камайтириш йўллари	255
99.	Муртазаева Г. – ТИМИ магистранти	Хавфсизликни таъминлашнинг техник воситалари	257
100.	Ostonova G.B. – ТИМИ talabasi	Jamiyatda globallashuv va axborot xavfsizligi masalalari	260
101.	Ostonova G.B. – ТИМИ talabasi	Mehnat qilish jarayonida ayollarga yaratilgan yengilliklar	263
102.	Rustamov H. – ТИМИ talabasi	Yong'inni o'chirish vositalari	265
103.	Rustamov H., Kamolov F. – ТИМИ talabalari	Selfi – zamonaviy xavf	268
104.	Rustamov H. – ТИМИ talabasi	Atmosfera havosining ifloslanishi va global iqlim o'zgarishi	270
105.	Тлявова Ф. – ТИМИ талабаси	Фарғона вилояти мелиоратив ва сув кудуқларда электр энергия потенциали тўғрисида	273
106.	Турғунбоев М., Маллаев У. – ТИМИ талабалари	Уяли алоқа телефонлари кўмакчи, аммо	276
107.	Imanaliyev A. – ТИМИ talabasi	Zilzila va uning ta'sirini kamaytirish	279
108.	Imomov F.S. – ТИМИ talabasi	Inshootlarning zilzilabardoshligini oshirish usullari	282
109.	Мухамеджонова Н. – студент ТИИМ	Воздействие электрического тока на организм человека, защитные меры	285
110.	Муртазаева Г. – ТИМИ магистранти	Гидротехник иншоотлар хавфсизлигини ошириш масалалари	287
111.	Joniqulov J. – ТИМИ talabasi Muxammadiyev F. – “Avtomatika va energetika” ITI kichik ilmiy xodimi	Aholini fuqaro muhofazasi bo'yicha tayyorlash zaruriyati	291
112.	Рахмонов С. – ТИМИ талабаси	Иш шароитини яхшилаш самарали меҳнат гаровидир	294
113.	Оллаберганов И.О. – ТИМИ талабаси	Ёнғин - энг катта офатдир	297
114.	Valijonov M. – ТИМИ talabasi	Mehnat muhofazasini ta'minlashda targ'ibot vositalarining o'rni	300
115.	Куралов Н.К. – ТИМИ талабаси	Насос станцияларида авария ҳолатларининг келиб чиқиш сабаблари, оқибатлари ва келиб чиқишининг олдини олишни замонавий усуллари	302
116.	Гуломова М., Эргашев Д. – ТИМИ талабалари	Ирригация тизим бошқармасида техноген фавкулотда вазият содир бўлганда ишчиларни хавфсиз эвакуациясини таъминлаш	305
117.	Саматов А., Нигматов Х., Исаев Ф. – ТИМИ талабалари	Табиатни асраб авайлаш ва экологик муаммоларнинг олдини олиш, барчамизнинг бурчимиздир	308
118.	Rasulev A.X. - ToshDTU assistenti, Saidho'jaeva N. - ТИМИ assistenti	Yoshlar organizmiga uyali telefonlarning salbiy ta'sirini oldini olish chora-tadbirlari	311
10 – ШЎҒБА			
Сув ҳўжалигида кадрлар тайёрлаш муаммолари ва гуманитар соҳага оид масалалар			
119.	Сангиров Р.С. – ТИМИ	Диний – экстремизм ва халқаро терроризмга	314



Рис.3Экранирующий костюм.

1-капюшон из токопроводящей ткани, выполняемый как одно целое с курткой, 2-куртка из токопроводящей ткани, 3-проводники, обеспечивающие электрическую связь между отдельными элементами костюма, 4-брюки из токопроводящей ткани, 5-спаги из токопроводящего материала, 6-перчатки из токопроводящей ткани.

Заключение

Эксплуатация электроустановок персоналом сетевых предприятий сопряжена с повышенной опасностью. Повышение электробезопасности решается неукоснительным соблюдением Правил техники безопасности при работе в электроустановках, улучшением условий труда, совершенствованием мер защиты персонала и других лиц, созданием новых средств защиты с учетом достижений в области электробезопасности. Многое зависит от самих работников. Они должны следить за исправностью и правильным применением имеющихся электротехнических средств, вносить свои предложения по улучшению организации работ.

Список использованной литературы:

1. Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках. Учебное пособие. - М., Энергоатомиздат, 1984
2. Девисилов В.А. Охрана труда. Учебное пособие. – М., Форум, 2009
3. Справочник электротехнических средств и предохранительных приспособлений. М., Энергоатомиздат, 1984.

Научный руководитель:

С. Газиназарова

УДК: 67721.021

**ГИДРОТЕХНИК ИНШОУТЛАР ХАВФСИЗЛИГИНИ ОШИРИШ
МАСАЛАЛАРИ**

Муртазаева. Г. - ТИМИ магистранти

Аннотация

Ҳозирги кунда республикамизда сув хўжалиги соҳасида 60 дан ортиқ йирик гидротехник иншоотлардан кенг фойдаланилмоқда. Уларнинг таъсири остида 6.5 млн дан кўпроқ аҳоли истиқомат қилишни ҳисобга олсак, иншоотларнинг хавфсиз ва самарали ишлаши таъминлаш ҳозирги даврнинг долзарб муаммоларидан ҳисобланади.

Республикамиз мустақиллик йилларида гидротехник иншоотларнинг хавфсизлигини таъминлаш ва улардан самарали фойдаланиш юзасидан қатор қонунлар ва мъёрий ҳужжатлар ишлаб чиқилди. Жумладан, «Гидротехник иншоотларнинг

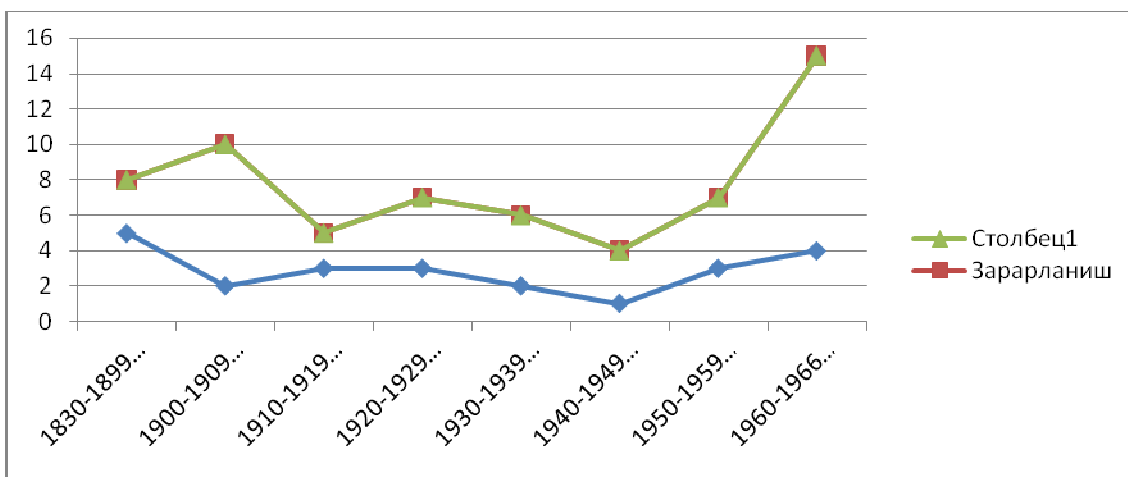
хавфсизлиги тўғрисида» Ўзбекистон Республикасининг қонуни қабул қилинди (1999 йил 20 август № 826-1). Ушбу қонуннинг мақсади гидротехника иншоотларини лойиҳалаштириш, куриш, фойдаланишга топшириш, улардан фойдаланиш, уларни реконструкция қилиш, тиклаш, консервациялаш ва тугатишда хавфсизликни таъминлаш бўйича фаолиятни амалга оширишда юзага келадиган муносабатларни тартибга солишдир. Қонунда гидротехник иншоотлар тўғрисида асосий тушунчалар берилган. Улар таркибида йирик сув тўғонлари, гидроэлектр станциялар, сув кўтариш, ташлаш, тақсимлаш иншоотлари ва бошқалар борки уларнинг ишлаш муддати аниқ белгиланмаган [1].

Амалиётда гидротехник иншоотлар курилишига арматура ишлари ҳам қўшиб олиб борилади. Бетондан курилган гидротехник иншоотлар асосан арматураланади. Ўртача ҳар бир кубометр бетонга 40-100 кг арматура қўшилади. Бетон чўзилишга ва қирқилиш кучига мўрт бўлади, шу сабабли йирик тўғонларни арматура билан мустаҳкамланади. Сув хўжалиги ва умуман гидротехник иншоотлар аҳоли яшаш жойлари, қишлоқ хўжалиги экин майдонлари ва умуман ҳудуд учун маълум даражада доимий хавф ҳисобланади. Ўзбекистон ҳудудидаги йирик гидротехник иншоотлар, айниқса, сув омборларининг тўғонлари курилганига анча йиллар бўлди. Уларнинг мустаҳкамлик даражаси ўзгариши тўғонлар ва умуман гидротехник иншоотлардан бўладиган хавфлар даражасини ошишига сабаб бўлади. Чунки бетон таркибидаги арматуралар нам ва туз таъсирида бўлади, бу эса арматураларни емирилишига олиб келади ва гидротехник иншоотларда аварияларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади.

Дунё аҳолисини озиқ - овқат хавфсизлиги барча мамлакатларнинг асосий муаммоси ҳисобланади. Шу мақсадда дунёнинг кўплаб мамлакатларида сув омборлари курилиши амалиёти маълум. Уларнинг тўғонлари эса асосан кўтармада ва турли хил тузилишларга эга. Улар ўз навбатида турли хил хавфларни содир қилиб туради. Маълумотлар таҳлили бўйича (Н. Розанов и др. 1986) Гидроузелларнинг фалокатсиз ишлаши дунё гидротехник жамоатчилигининг доимо диққат марказида бўлиб келган. Дунёдаги 15 фоиз тўғонлар мустаҳкамлиги доимо шубҳа остида бўлиб келган. Ҳар йили ўртача 5 фоиз тўғонларда фалокатлар (авария) содир бўлга.

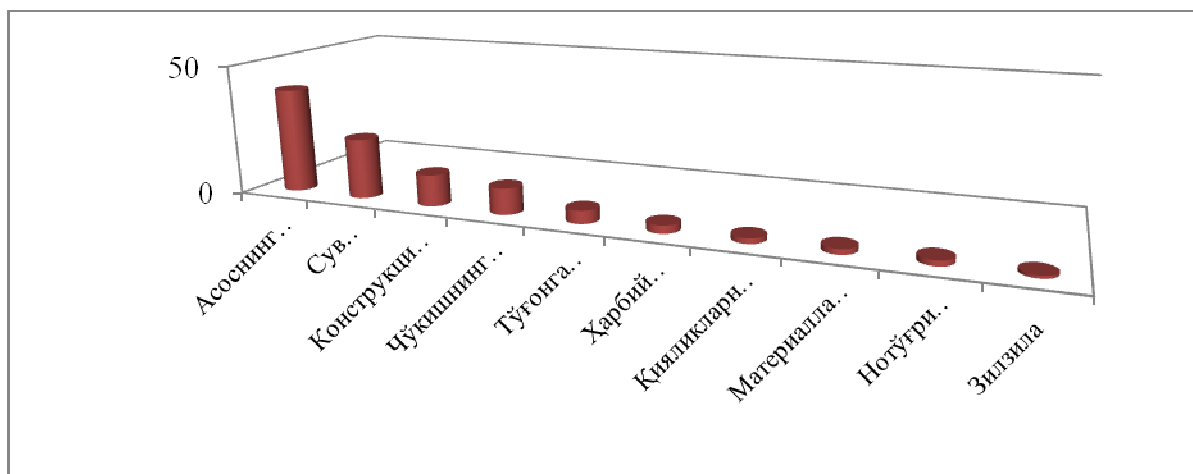
Улардан кўплари Америка Қўшма Штатлари ва Хиндистонда бўлган. Авариялар натижасида инсонлар қурбон бўлиши ва катта миқдорда моддий зарарлар кузатилган. 1923 йили Италияда аркали Глено платинаси, баландлиги 75 м. аварияси натижасида катта миқдорда хўжалик зарари ва 500 дан ортиқ одамлар ўлими аниқланган. Зарар 500 млн гек билан баҳоланган. Шунга ўхшаш авария 1927 йилда Америка Қўшма Штатларида содир бўлиб баландлиги 63 м Сент Френсис тўғони аварияси натижасида 400 дан ортиқ одамлар ўлган 10 млн доллардан ошиқ иқтисодий зарар келтирган. 1963 йили Италияда (Войонт тўғони) содир бўлган авария натижасида 265,5 м баланд бўлган тўғон бузилган, тўғон устидан 40 млн. м³ сув ўтиб пастки қисмида баландлиги 20 м бўлган сув тўлқини содир бўлган. Натижада 4 та аҳоли пункти ювилиб кетган. 3 минг кишидан кўп аҳоли ҳалок бўлган.

Маълумотларга қараганда ўтган асрда жаҳонда гидротехник иншоотлар билан боғлиқ 20 дан ортиқ авариялар ва 30 га яқин зарарланишлар кузатилган бўлиб улар тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги расмда келтирилган [1-расм].



1-расм. Ўтган даврларда жаҳонда юз берган гидротехник иншоотларнинг аварияга учраши ва зарарланиши тўғрисида маълумот.

Гидротехника иншоотларнинг аварияга учраши ва зарарланишининг асосий сабаблари, уларни нотўғри лойиҳалаш, мақсадли фойдаланмаслик, қурилиш ва фойдаланишдаги хатоликлар ҳисобланади. Шу билан биргаликда уларни доимий назорат қилиш ва қўриқлаш ҳам гидротехника иншоотларининг барқарор ишлаши учун муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Қуйидаги расмда гидротехник иншоотларнинг бузилиш сабаблари келтирилган [2-расм].



2-расм. Гидротехник иншоотларнинг бузилиш сабаблари

Маълумки Ўзбекистон ҳудудидаги сувларнинг минераллашганлик даражаси чучук ҳолатдан кучли минераллашган ҳолатгача бор. Сув омборларидаги сувлар 0,2...2 г/л ни ташкил этади. Коллектор зовур сувларининг минераллашганлик даражаси ҳатто 7-15 г/л гача бор. Ер ости сувлари ҳам ер усти сувлари каби. Ерларнинг шўрланиш даражаси ҳам кучли шўрланган даражагачани ташкил этади.

Йирик гидротехник иншоотлар асосан дарёлар ўзанларига қурилган. улардаги иншоотлар сув ва туз таъсирида бўлади. Дарёлар сувларининг минераллашганлик даражаси ўзгариб боради (1-жадвал).

Т/р	Дарё номи	Юқори участка (ўлчов стволи)	Қуйилиш жойи
1	Амударё	700 (Термиз)	2000
2	Сурхондарё	385	1500
3	Қашқадарё	270	2500
4	Зарафшон	225	1800
5	Сирдарё	650	1800
6	Норин	250	500
7	Ахонгорон	140	660
8	Чирчиқ	190	500

И.Ахмедовнинг маълумоти бўйича сувда, аниқроғи ер ости сувининг таъсирида металл тузилмалар материали емирилади, яъни коррозияга учрайди. Унинг маълумотлари бўйича коррозия маҳсулотидан олинган намуналарнинг таркибида асосан Fe_2O_3 ; CaO ; MgO ; Al_2O_3 ва SiO_2 мавжудлиги аниқланган. Хусусан, Россия ҳудудидаги Волжский ГЭС, Краснодар сув омбори ҳудудида қурилган сув қудуқларидаги металл қисмларда Fe_2O_3 36,9 ва 80,4 % ни ташкил этган, CaO эса 3,32 ва 16,41%. Волжский ГЭС объектида SiO_2 нинг миқдори сезиларли кўп (13,45%) эканлиги кузатилган. MgO 31% гачани ташкил этган.

Тадқиқотчиларнинг маълумотига қараганда металлларни сув ва туз таъсирида емирилиш қонунияти қуйидагича аниқланади. [1]

$$Q_t = q_0 e^{\beta t}$$

[1]

бу ерда :

q_t – қудуқнинг кузатув вақтидаги сув сарфи, л/с.м;

q_0 – қудуқнинг дастлабки сув сарфи, л/с.м;

β – эскириш коэффиценти;

t – қудуқнинг ишлаш муддати, йил.

Тик зовур қудуқларида β нинг қиймати сув сарфи бўйича Фарғона воҳаси мисолида 0.11-0.23 ни ташкил этган.

Мирзачўл шароитида эксплуатация қилинаётган қудуқларнинг чиқараётган суви минераллашганлиги юқори қисмида (Гулистон, Ховос туманлари) асосан 1,5 г/л гачани, ўрта ва қуйи қисмларида (Сардоба массиви) 15 г/л гачани ташкил этади. Бу ҳудудларда ишлатилаётган қудуқлар қисмларидан олинган намуналар кимёвий анализ қилиб текширилганда Fe_2O_3 нинг миқдори 57,5 дан 86,56% гачалиги аниқланди. Бу темирни сувдаги эриган кислород билан бирикишига далилловчи асос бўлади. Қудуқдан олинган намуналарни текширилганда унинг таркибида SO_3 борлиги аниқланди. Бу металлни (темирни) кучли емириш хусусиятига эга.

Фарғона вилояти сув ва дренаж қудуқлари сувларида ҳам юқоридагидек ҳолатлар аниқланган. Шу сабабдан текширилувчи маълумотларга янада аниқлик киритиш мақсадида металл (пўлат) дан намуна пластинкалари (ўлчами 15x6x2мм) тайёрланиб уларни қудуқлардаги сув сатҳини ўзгариш характери билан боғлиқ чуқурликка ўрнатилган. Уларни даврий равишда текширилган. Масса ўзгариши ўрганилган. Сув қудуқлардаги намуна пластинкаларида масса йўқолиши 0,44 дан 7,63 г/дм² йил гачани ташкил этган. Коррозия жараёни металлни юза қисмида содир бўлади. Чунки, металл ва темир бетон ишлатилиб қурилган гидротехник иншоотлар асосан доимий ва даврий равишда сув, нам ва тузлар таъсирида бўлади.

Шу сабабдан сувдаги ва ердаги тузлар албатта гидротехник иншоотларга таъсир этиб туради. Бу гидротехник иншоотлар эскириши ва шундан келиб чиқиб улардан бўладиган хавфлар даражасини ошиб боришига сабаб бўлади. Келтирилган маълумотлар гидротехник иншоотларда мақсадли тадқиқот ўтказиш зарурияти борлигини кўрсатади.

Гидротехник иншоотлар хавфсизлигини таъминлаш учун профилактик ва тиклаш ишларини ўтказишнинг муддати, тури ва миқдорини башоратлаш асосида яратилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. "Гидротехник иншоотлар хавфсизлиги тўғриси" да Ўзбекистон Республикасининг қонуни. 1999 й.

2. И.Ахмедов. А.Хожиев. Гидротехник иншоотлар хавфсизлиги тўғрисида. Республиканская научно-практическая конференция "Создание образовательной системы в области безопасности жизнедеятельности а республике Узбекистан" Т.2010.

3. И.Ахмедов ва бошқ. «Гидромелиоратив тизим иншоотлари хавфсизлигини ошириш бўйича тадбирлар ва тавсиялар» Т.: 2014 й.

Рахбар:

Ахмедов. И

UDK: 67721.021

AHOLINI FUQARO MUHOFAZASI BO'YICHA TAYYORLASH ZARURIYATI

**Muxammadiyev F. – "Avtomatika va energetika" ITI kichik ilmiy xodimi
Joniqulov J. – ТИМИ talabasi**

Annotatsiya

So'ngi yillarda butun dunyoda sodir bo'layotgan favqulodda vaziyatlarning ko'lami va uning ta'sirida qolgan insonlarning soni oshib bormoqda. Tabiiy ofatlarning shunday turlari borki ular qachon va qerda sodir bo'lishi va qay darajada ta'sir ko'rsatishini hech kim bilmaydi. Shu nuqtai nazardan ularning ta'siridan aholini muhofaza qilish, tabiiy ofatlar yuz berganda insonlarning to'g'ri haraktlanishini uchun aholini bilim ko'nikmalarini oshirib borish hozirgi kunning dolzarb masalalari hisoblanadi.

Respublikamiz mustaqiligining dastlabki yillaridan boshlab barcha sohalarda amalga oshirilgan islohotlar qatorida Respublika milliy xavfsizligini ta'minlashga qartilgan mustaqil muhofaza siyosati yaratildi va uni amalga oshirish boshlandi. Shu nuqtai nazardan aholini turli ko'rinishdagi favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish maqsadida Favqulodda vaziyatlar vazirligi tashkil etildi va uning vazifalari aniq belgilab berildi. Aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarning ta'sirini va talofatini kamaytirish muhim omillaridan biri bu aholini favqulodda vaziyatlarda to'g'ri harakatlanishga o'rgatish va maqsadli tayyorlashdan iboratdir.

Yurtboshimiz ta'biri bilan aytganda biz o'z haq-huquqlarimizni taniydigan, o'z kuchi va imkoniyatlariga tayanadigan, atrofda sodir bo'layotgan voqea-hodisalarga mustaqil munosabat bilan yondashadigan, ayni zamonda shaxsiy manfaatlarini mamlakat va xalq manfaatlarini bilan uyg'un holda ko'radigan erkin, har jihatdan barkamol insonlarni tarbiyalashimiz kerak.

Respublikamiz aholisini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash masalalari bir qator qonun va qonun osti xujjatlarida o'z ifodasini topgan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 1998 yil 7 noyabrdagi 427-sonli «O'zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash tartibi to'g'risida»gi qarori qabul qilindi. Qarorda O'zbekiston Respublikasi fuqarolarining favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga tayyorlashni hamma korxonalarda, muassasalarda va tashkilotlarda, shuningdek, yashash joylarida o'tkazilishi ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasining "Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida" gi Qonunning 18-moddasida belgilanganidek «Umumta'lim maktablari, akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari hamda oliy o'quv yurtlarida, ishlab chiqarish va turar joylarda aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga o'rgatish umumiy va majburiydir»[1].