



ТИҚХММИ

Тошкент Ирригация ва Қишлоқ Хўжалигини
Механизациялаш Муҳандислари Институту

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**



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

*мавзусидаги анъанавий XIX - ёш
олимлар, магистрантлар ва
иқтидорли талабаларнинг илмий
- амалий анжумани*

19

*XIX - 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 – 2020 йил, 14 – 15 май

	Хамидуллаева З. – студентка. Ташкентского Химико- Технологического Институт	хўжайства	
--	---	-----------	--

Х – ШЎББА

Қишлоқ ва сув хўжалигида ҳаёт фаолияти хавфсизлиги

141.	Муминов О. – магистрант, Расулева М. – доцент. ТИҚХММИ	Ёнғинларнинг асосий сабаблари ва қишлоқ хўжалигига мўлжалланган резина буюмлар ишлаб чиқаришда ишлатиладиган баъзи моддаларнинг оловда ёниш тезлигининг чизиқли тарқалиши	584
142.	Олимжонов Э. – талаба, Норбабаева М. – талаба. ТИҚХММИ	Фавқулудда вазиятларни олдини олиш чора тadbirlарини ишлаб чиқиш	587
143.	Эрназарова Х. – магистрант, ТашГТУ Расулев А. – доцент. ТошДТУ	Қишлоқ ва сув хўжалигида ҳаёт фаолияти хавфсизлигини ўқитишда замонавий локал титраш параметрларини аниқлашнинг виртуал усули	589
144.	Мелибоев И. – магистрант, ТашГТУ Расулев А. – доцент. ТошДТУ	Использование в сельскохозяйственном хозяйстве современной технологий противопожарной защиты для эффективного тушения пожара	593
145.	Norqo'ziyeva N. – talaba, Mirxosilova Z. – PhD. TIQXMMI	“COVID-19” pandemiyasida tavsiya etiladigan chora-tadbirlar	597
146.	Abdunazarov A. – talaba, Saidho'jaeva N dotsenti. TIQXMMI	Saqich chaynash yaxshimi yoki yomonmi?	600
147.	Маматова М. – магистрант, Расулева М.А. – доцент. Ислон Каримов номидаги ТошДТУ	Қишлоқ хўжалиги корхоналарида шахсий муҳофаза воситаларини қўлланишнинг асосий талаблари ва факторлари	604
148.	Нарзиев Ж.Ж. – магистрант, Гаппаров Ф.А. – дотцент, Аманов Б.Т. – дотцент. ТИҚХММИ	Фавқулудда вазиятларда магистрал каналлардан фойдаланишни ташкил этиш	608
149.	Облакулов С. – талаба, Саидхўжаева Н. – доцент, ТИҚХММИ	Зилзиладан химояланиш тadbirlари	612
150.	Тожибоев Б. – талаба, Ҳайдаров Т. – доцент, ТИҚХММИ	Ишлаб чиқаришда меҳнатни муҳофаза қилишнинг роли	615
151.	Толибов Х. – талаба, Саидхўжаева	Мактабгача таълим муассасаси(мтм)да ёнғин	618

ЗИЛЗИЛАДАН ХИМОЯЛАНИШ ТАДБИРЛАРИ

Облақулов С. – талаба, Саидхўжаева Н. – доцент, ТИҚХММИ

Аннотация

Ушбу мақолада Республикамиз ҳудудида содир бўлган зилзилалар тўғрисида ва у содир бўлганда инсонларнинг ҳаракати тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: офат, асорат, сейсмик, жароҳат, зарар, бино.

Жамият, техника, технология ва дунё цивилизациясининг тараққиётига қарамасдан дунё борган сари табиий офатлар хавфига нисбатан заиф бўлиб бормоқда. Табиий офатлар сони эса йилдан йилга ортиб бормоқда. Ҳозирги кунда биз дунёнинг кўп ҳудудларида турли кўринишдаги авариялар, табиий офатлар ва техноген тусдаги офатларнинг содир бўлишига гувоҳ бўляпмиз. Республикамиз мустақилликка эришгандан сўнг ташкил этилган Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг асосий вазифаларидан бири ҳам фавқулодда вазиятларда аҳоли ҳаёти ва соғлигини, моддий ва маънавий бойликларини муҳофаза қилишдан иборат. Табиий офатлар содир бўлиши оқибатида зарарланиш фавқулодда вазиятларнинг қуйидаги кўринишларини, яъни бузилиш, ёнғин чиқиши, сув тошқини, турар жой иншоотларининг кўчки, ер ўпирилиши, қор кўчкиси, сел қуйқумлари остида қолиб кетиши ва ҳокозолар билан характерланади.

Табиий офатларнинг энг даҳшатлиси зилзила ҳисобланади.

Зилзила деганда ҳаёлимизга аввало Тошкент зилзиласи келади. Бу зилзила фан-техника тараққий этган пайтда содир бўлгани учун зилзиланинг асоратлари, ундан кейинги қайта қуриш киноленталарга, фотосуратларга муҳрланган. Аммо юртимизда Тошкент зилзиласидан аввал ҳам бошқа шаҳарларда зилзилалар ва беқиёс вайронликлар бўлган. Ана шундай зилзилалардан бири эски Юлиан таквимида кўра 1902 йил 2-3 декабрь (бугунги таквимда 16 декабрь) кунлари содир бўлган ва бутун шаҳарни вайрон қилган Андижон зилзиласидир.

Андижон зилзиласи ҳақида машҳур рус антропологи, Россияда антропология фани асосчиларидан бири, академик Дмитрий Николаевич Анучиннинг (1843–1923) таклифи билан С.А. Мелик-Саркисян «1902 йил 3 декабрдаги Фарғона зилзиласи» (Ферганское землетрясение 3-го декабря 1902-года, Москва, 1903) номли рисола ёзган ва нашрдан чиқарган.

Рисолани тадқиқ этган олимлар – Р.Т. Шамсутдинов, А.А. Исҳоқов ҳаммуаллифликда ёзган «Андижон тарихидан лавҳалар» китобининг «Андижоннинг тарихий, меъморий обидалари нега бизгача етиб келмади?» деб номланган бобида шаҳардаги қадимий обидаларнинг замонамизгача етиб келмаслиги сабаблари кўрсатиб ўтилган. Жумладан, Андижон шаҳрида бир нечта кучли зилзила бўлгани, айниқса 1902 йил декабрь зилзиласи жуда қаттиқ бўлгани, шу туфайли шаҳардаги барча бинолар қулагани учун ҳам Андижонда тарихий бинолар сақланиб қолмагани ҳақида фикр юритган. Шунингдек, С.А. Мелик-

Саркисян рисоласида келтирилган фактлар асосида 1902 йилда Андижонда юз берган zilзила кўламини тадқиқ этган [3].

С.А. Мелик-Саркисяннинг рисоласида ёзилишича, zilзила туфайли Ўрта Осиёдаги йирик савдо ва саноат марказларидан бири бўлган Андижон шаҳри ва унинг атрофида жойлашган бир қатор қишлоқлар тўла вайрон бўлган. 30 мингдан ортиқ уй таг-туғи билан кулаб тушган, 5 мингга яқин одам zilзила содир бўлган пайтда ва кейин вайроналар орасида қолиб ҳалок бўлган. Уйи кулаб тушган кўплаб оилалар бошпанасиз қолган.

Шамсутдинов ва Исҳоқовларнинг китобида Андижон zilзиласига тегишли яна бир муҳим гап ёзилган. Унга кўра, рус ёзувчиси А.П. Чехов 1903 йил июнда доктор Книперга мактубида Москва шаҳри театрларида махсус спектакллар қўйилиб, томошадан тушган маблағ Андижонга, zilзила оқибатларини бартараф этиш учун юборилганини ёзган.

Zilзилада ҳар бир хонадондан бир нечталаб одам ҳалок бўлгани ва андижонликлар мотам ичида қолганига қарамай, вайрон бўлган шаҳар ва қишлоқларни қайта тиклашда Андижон шаҳри ва унга туташ қишлоқлар аҳолиси жонбозлик кўрсатиб меҳнат қилганлигини кўришимиз мумкин.

Андижонлик бойлар катта-катта эҳсон қилиб, шаҳар ва қишлоқларни тиклаётган халққа овқат пиширтириб берган. Аҳолига қурилиш ашёлари сотиб олиб бериб ёрдам қилганлар [3].

Тошкент сейсмик жиҳатдан хавфли Тошкент–Писком сейсмоген зонасида жойлашган. Тошкентда сўнгги 150 йил давомида 10 га яқин кучли zilзила (1866 йил апрель, 1868 йил 4 февраль ва 4 апрель, 1886 йил 29 ноябрь, 1924 йил 7 июнь, 1959 йил 24 октябрь, 1966 йил 26 апрель, 1980 йил 11 декабрь, 2008 йил 22 августдаги zilзилалар) бўлиб ўтган. Шунингдек, Ўратепа (1897), Наманган (1942), Чатқол (1946), Қўштепа (1965) zilзилалари ҳам Тошкентга талафот етказган. XIX асрда яшаган тошкентлик тарихчи Муҳаммад Солиххўжа 1866 йил апрелда Тошкентда содир бўлган кучли zilзила шоҳиди бўлган ва бу ҳақда машҳур «Тарихи жадидаи Тошканд» («Тошкентнинг янги тарихи») асарида (687-бет) ёзиб қолдирган. Унинг гувоҳлик беришича, 1866 йил 26 апрелдан 27 апрелга ўтар кечаси (1282 хижрий йилнинг 10–11 зулҳижжаси)да Тошкентда кучли zilзила содир бўлган. Хожа Аҳрор жоме масжиди гумбази, аҳоли истиқомат қилаётган иморатлар кулаши натижасида аксарият қурбонлар бўлган. 1868 йил 4 апрелдаги zilзила натижасида шаҳардаги кўплаб иморатлар бузилган, 50 дан ортиқ киши ҳалок бўлган. Тебраниш 15 секундга яқин давом этганлиги ҳақида эслайди.

Биламизки 1966 йил 26 апрель соат 5 дан 22 минут 52 секунд ўтганда Тошкентда каттиқ ер қимирлаш рўй берди. Zilзиладан аввал кучли портлашдаги каби товуш эшитилиб, шаҳар чеккасида шафақ кўринди. Илмий текширишларнинг натижаларига кўра, шафақнинг келиб чиқишига сабаб, ер остида йиғилган тектоник кучланишнинг ер юзасига чиқиши вақтида электр энергиясига айланишидир. Zilзила ўчоғи 5–10 км чуқурликда жойлашган. Zilзила энергияси 10^{14} жоулга яқин, эпицентрда унинг кучи 8 баллга етган. Zilзила маркази (Қашқар маҳалласи ва Лабзак ўрнида) вертикал зарблар кучининг магнитудаси (M) 5,3 га, силкиниш 8 баллдан зиёд, максимал вайроналик зонаси 10–12 км²га тенг бўлган. Zilзила ўчоғи чўзикроқ шаклда бўлиб, шимоли-ғарбдан жануби-шарққа йўналган. Zilзила натижасида атрофга сейсмик тўлқинларнинг сўниб бориши натижасида 8, 7, 6 балли

майдонлар ажратилган. 9 майдан 10 майга ўтар кечаси, 24 май ва 5 июнда кучли (6–7 балл) силкинишлар такрорланган. Зилзила натижасида 2 млн. м²дан зиёд турар жой, 236 маъмурий бино, 700 га яқин савдо ва умумий овқатланиш шохобчалари, 26 коммунал хўжалик корхонаси, 180 га яқин ўқув юрти, 8 минг ўринли мактаблар, 36 маданий-маиший муассаса, 185 тиббиёт ва 245 саноат корхонаси бинолари зарар кўрди, 78 минг оила ёки 300 минг киши бошпанасиз қолди, қурбонлар бўлди. Асосий тебраниш 1966–68 йиллар мобайнида бир қанча афтершоклар билан давом этди. Марказий сейсмик станция биринчи кучли зарбадан сўнг силкинишларнинг 2500 дан ортиқ такрорланганини қайд қилди. Зилзиладан зарар кўрган Тошкентга собиқ иттифокдаги республикалар халқи катта ёрдам кўрсатди. Қисқа муддат ичида (3,5 йилда) зилзила оқибатлари бартараф этилди. Янги даҳалар, йўлдош шаҳар – Сергели бунёд этилди. 300 минг тошкентлик уй-жой билан таъминланди, 3200 минг м²турар жой қурилди.

Кутилмаган ер силкиниши инсонни шошириб қўйиши, даҳшатга солиши ҳеч гап эмас. Зилзилани тўхтатиш инсоннинг қўлидан келмайди, аммо ундан ҳимояланиш йўллари маълум. Ҳозирги геолог, сейсмолог олимлар зилзила кўпинча тоғларнинг юриши туфайли юз беради деган тўхтамга келган. Зилзиланинг табиатини билмай, нотўғри ҳаракат қилиш оқибатида кўп ачинарли ҳодисалар юз берган. Катта, кучли, талофат етказувчи зилзилалар тектоник зилзилалар ҳисобланади.

Зилзила тўғрисида илмий адабиётларда батафсил ёзилган бўлсада, унинг ажралмас қисми бўлган, амалиётда аҳоли ҳаракатининг тартиб қоидалари назаримизда тўлиқ ёритилмаган. Умуман бу жараёнини учта, яъни зилзиладан олдин, зилзила вақтида ва ундан сўнгги босқичларга бўлган ҳолда маълум ҳаракат қоидаларини тавсия этиш мақсадга мувофиқ, деб ҳисоблаймиз. Ҳар бир босқичда ҳаёт хавфсизлигини таъминлаш учун нималарга эътибор бериш лозимлиги тўғрисида қисқача тўхталамиз.

Зилзилагача. Хавфсиз жойларни аниқлаб олиш керак. Булар жумласига хоналарнинг ички бурчаклари, эшик кесакиси, мустаҳкам стол ости, кресло, диван ёки кроват ёни ва ванна хона киради. Бинонинг ташқи девори, дераза ойналари, шифтдан оғир қандил, чироқ ёки бошқа нарсалар тушиши ўт чиқиши мумкин бўлган жойлар, зина поялар ва лифт хавфли жойлар ҳисобланади. Аввалдан сув, озиқ - овқат ва муҳим нарсалар захирасини яраб қўйинг.

Зилзила вақтида. Зилзила тўсатдан юз беради, ногаҳонда ларзага солади. Бу пайт кўп қаватли бинода бўлсангиз, ағдарилиши мумкин бўлган уй-жиҳозларидан четланишга ҳаракат қилинг. Силкиниш кучайганида хона бурчакларида турунг. Кўп қаватли бинолардан дарҳол чиқишга интиланг. Чунки бундай уйлардан чиқиб кетишга улгуриш қийин. Аммо силкиниш ўтгач, кўп қаватли уйлардан ташқарига чиққан маъқул, чунки юрак тинчланади. Албатта, ёнғин чиқиш хавфи бўлган нуқталарни йўқотишни эсдан чиқарманг. Лифтдан фойдаланманг. Бир қаватли бинолардан дарҳол ташқари чиқиш керак, бунга улгурасиз. Кучли зилзила бўлганида ҳам, бошланишидан то уй қулаб тушгунига қадар камида 30-40 сония вақт ўтади. Бу муддатда тез ҳаракат қилинса, барча оила аъзолари ҳам уйдан чиқишга улгуради. Чика олмайдиган ҳолатда бўлсангиз, дарҳол каравот остига ёки ёнига тушиб ётинг. Уйдан ташқарига чиқиш йўллари доимо бўш, очиқ тутинг. Агар зилзила пайтида катта савдо дўконлари, кинотеатрлар ва шунга ўхшаш гавжум биноларда бўлсангиз, саросимага тушмаслик керак. Акс ҳолда, тикилинч ҳолат юзага келиб, анча муаммолар туғилиши мумкин.

Кўчада бўлсангиз, баланд иморатлардан, баланд деворлардан, осма электр симларидан ва бошқа бир қанча хавфли ўринлардан имкон борича узоқ юрмоқ зарур.

Агар автомашинада бўлсангиз, бехатар жойда тўхтаб, қатнов йўлларини тўсманг. Машинадан чиқманг, беҳовотир йўли шу ҳисобланади. Зилзила бир тўхтаб, яна такрорланиши мумкин. Буни унутманг, хушёр бўлинг.

Зилзиладан сўнг. Ён атрофдаги вазиятни баҳолаб, жароҳат олган бўлсангиз аввал ўзингизга, сўнгра атрофдагиларга ёрдам беришга ҳаракат қилишингиз мумкин. Газ ҳидини сезган захоти тезда газни ўчириш керак. Эшик, деразаларни очиш ва тезлик билан ташқарига чиқиб кетиш лозим бўлади. Яқинларингизга ёрдам бериб, уларни тинчлантиришга ҳаракат қилинг. Вайрона уюми остида қолган бўлсангиз тушкунликка тушмаслик керак. Овоз чиқариб уюм остида қолганлигингизни билдириш лозим.

Шуни унутмаслигимиз керакки, мамлакатимиз томонидан қанчалик долзарб қарорлар қабул қилинмасин, “қутқарув хизмати” малакали мутахассислар, замонавий техника билан таъминланмасин, фуқаро муҳофазасига эътибор кучайтирилмасин, республика аҳолиси, айниқса вазирлик, идора, ташкилот раҳбарлари ёппасига тайёргарликдан ўтмаса, бу тадбирлардан кутилганидек натижага эришиш ва энг муҳими хавфнинг олдини олиш, ундан келадиган зарарни камайтириш жуда мушкулдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. И.Нигматов, М.Тожиев. Фавқулудда вазиятлар ва фуқаро муҳофазаси. Тошкент. “Иқтисод-молия”. 2011
2. У.Ш.Шамсиев, М.А.Ахмедов, Е.В.Бичук. Зилзила – табиий офатдир. Тошкент - 2001й.
3. Интернет материаллари “www.fvv.uz”

ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА МЕХНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШНИНГ РОЛИ

Тожибоев Б. – талаба, Ҳайдаров Т. – доцент, ТИҚХММИ

Аннотация

Мақолада корхонада меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этишнинг аҳамияти, уларнинг ишлаб чиқариш фаолиятининг якуний натижаларига таъсири муҳокама қилинган, хорижий тажриба билан қисқача қиёсий таҳлил келтирилган. Шунингдек, иш жойида ишчиларнинг хавфсизлиги ҳолатига таъсир кўрсатадиган асосий омиллар кўриб чиқилган ва меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасида пайдо бўлган муаммоларни ҳал қилиш йўллари таклиф этилган.

Калит сўзлар: меҳнатни муҳофаза қилиш, корхона, ишчилар хавфсизлиги, иқтисодий самарадорлик коэффициенти, шикастланишлар, касб касалликлари, хавфсизлик чоралари, атроф-муҳит омиллари, ходимларни зарарли ва хавфли омиллардан ҳимоя қилиш.

Кириш. Давлатимиз сиёсатининг энг устувор йўналишларидан бири-халқимиз ҳаётини хавфлардан ҳимоя этишдир. Бунга эришиш йўлида Республикаимиздаги ишлаб