**ЭЛЕКТРОЭНЕГЕТИКА НАЗОРАТИ БЎЙИЧА ДАВЛАТ АГЕНТЛИГИ
“ЎЗДАВЭНЕРГОНАЗОРАТ”**

ЭЛЕКТР УСКУНАЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШ ҚОИДАЛАРИ

Э У Т Қ

7 Бўлим

ТОШКЕНТ – 2006

7-боб
Махсус қурилмаларни электр жиҳозлари
7.1. бўлим.
Тураржой ва жамоат биноларини электр жиҳозлари

7.1.1. Қоидаларнинг ушбу боби КМК нинг «Тураржой бинолари, лойиҳалаш меъёрлари» ва «Жамоат бинолари ва иншоатлари. Лойиҳалаш меъёрлари» да келтирилган тураржой ва жамоат бинолари, шунингдек клуб бинолари, томоша кўрсатувчи кохоналар ва томоша залидаги уринма сони 300 дан кам бўлган ёпиқ спорт бинолари ва иншоатлари, саноат корхоналарининг ёрдамчи бинолари ва иморатларининг электр жиҳозлари учун тегишли.

Профилактик даволаш муассасалари, илмий ташкилотлар ва муассасалар, маданият идоралари, диспетчерлик ва алоқа тизимлари, шунингдек саноат корхоналари турига кирувчи ташкилотларнинг (устахона, қозонхона, иссиқлик пунктлари, насосхоналар, кир ювиш фабрикалари, кимёвий тозалаш фабрикалари ва ш.ўх.) махсус электр жиҳозлари учун ушбу боб талаблари тааллуқли эмас.

Ноёб тураржой ва жамоат биноларининг электр жиҳозлари учун қўшимча талаблар кўрсатилиши мумкин.

7.1.2. Тураржой ва жамоат биноларининг электр жиҳозлари ушбу боб талабларидан ташқари ЭУҚ ўзгартирилмаган бошқа боблар талабларига ҳам жавоб бериши керак.

7.1.3. Кириш қурилмалари (КУ) деб линияни бинога ёки унинг ажралган қисмига киришидаги конструкциялар, аппаратлар ва асбоблар бирлашмасига айтилади.

Кириш тақсимлаш қурилмалари (КТҚ) деб таъминловчи линияни бинога ёки унинг ажралган қисми киришида, шунингдек КТҚ дан кетувчи линияларга ўрнатилган конструкциялар, аппаратлар ва асбоблар бирлашмасига айтилади.

7.1.4. Бош тақсимлаш шчит (БТШ) деб бинонинг барча қисмига ёки унинг ажралган қисмини электр энергияси билан таъминловчи тақсимлаш шчитига айтилади. БТШ вазифасини КТҚ ёки подстанциянинг паст кучланишли шчитлари бажарилиши мумкин.

7.1.5. Иккиламчи тақимлаш шчити (НТШ) деб РТШ ёки КТҚ дан электр энергияси олувчи ва уни бинонинг гурух шчитлари ва тақсимлаш пунктларига юборувчи тақисмлаш шчитига айтилади.

7.1.6. Тақисмлаш пункти, гурух шчити деб айрим электр истеъмолчилар ёки улар гурухларининг (электр двигателлар, ёритма қурилмалари) ҳимоя аппаратлари ва коммутация аппаратлари ўрнатилган пункт, шчитларга айтилади.

7.1.7. Квартира шчити деб зинали йўнакларда, ҳолларда, этажлараро йўлакларда ёки тураржой квартираларида ўрнатилган ва квартираларнинг гурух тармоқларини уланишига мўлжалланган гурух шчитига айтилади.

7.1.8. Этаж шчити деб этажларга ўрнатилган ва квартира щитларини таъминлаш учун мўлжалланган гурух шчитига айтилади.

Этаж шчити Зина хоналарига, холларга ёки этаждаги йўлакларга ўрнатилади.

7.1.9. Шчит хонаси деб КҚ, КТҚ, БТШ, ИТШ ва ш.ўх жойлашган, фақат хизмат қилувчи ходимлар Кириши мумкин бўлган қулфланувчи хонага айтилади.

7.1.10. Таъминловчи тармоқ деб подстанциянинг таъминловчи қурилмасидан ёки узатиш линиясидан КТҚ гача, шунингдек КТҚ дан БТШ ва ИТШ гача ва тақсимлаш пунктлари ёки гурух шчитларигача бўлган тармоқга айтилади.

7.1.11. Гурух тармоғи деб разеткалар ва чироқларгача бўлган тармоқни айтилади.

7.1.12. Тақсимлаш тармоғи деб катта қувватли электр истеъмолчиларни таъминловчи тармоққа айтилади.

Умумий талаблар

7.1.13. Электр истеъмолчиларни таъминлаш 380/220 В кучланишли нейтрали тўғридан-тўғри заминланган тармоқлар орқали бўлиши керак. 380/220 В дан юқори кучланишли нейтрали тўғридан-тўғри заминланган тармоқга улаш асосланган холларда рухсат берилади.

7.1.14. Биноларни электр тармоқлари зарурият бўлганида реклама, витриналар, фасадлар ташқи, ёнғинга қарши, диспетчерлик тизимлари, ёритилувчи кўрсаткичлар, товушли ва бошқа сигнализациялар, чироқларини, шунингдек чироқли тўсиқларни таъминлашлари подстанциялари.

7.1.15. Тураржой биноларида (кфартирали биноларда ва ётоқхоналарда) даволаш муассасаларининг махсус корпусларда, санатория ва курорт муассасаларида, дам олиш уйларида, социал-таъминот ташкилотларида шунингдек оналар ва болалар муассасаларида, умумтаълим манбалари ва болаларни тарбиялаш муассасаларида, ишчилар ва бошқа ходимларни тайёрлаш ва малакасини ошириш ташкилотларида, ўрта махсус ўқув юртларида ва ш.ўх бино ичига ёки унга тақаб подстанциялар қуриш рухсат этилмайди. Жамоат биноларининг бошқа хоналари ичида ва биноларга тақаб подстанциялар 4.2 боб талабларини бажариб қурилишига рухсат этилади. Бундай хоналарда трансформаторлар амортизаторларга ўрнатилиши керак.

7.1.16. 1000 В гача ва ундан юқори бўлган тақсимлаш қурилмаларини, одатда, бошқа-бошқа хоналарда ўрнатиш керак. бунда 1000 В гача ва ундан юқори кучланишли ТҚ хоналари айрим-айрим қулфланадиган киришлари бўлиши керак. агар ТК битта ташкилот томонидан эксплуатация қилинса 1000 В гача ва юқори кучланишли ТК битта хонага жойлаштиришга рухсат берилади.

1000 В гача ва юқори кучланишли ТК битта хонага жойлаштиришга тегишли талаблар КПТ тегишли эмас. КТП юқори кучланишли тасарруфида бўлган ташкилот томонидан зарурият бўлганида пломбалаб қўйилади.

Кириш қурилмалари, тақсимловчи шчитлар, тақсимлаш пунктлари ва гурух шчитлари

7.1.17. Биноларга киришлар КУ ёки КТҚ билан жиҳозланишлари керак. бинонинг киришига ташқи таъминловчи тармоқлар билан бинонинг ички тармоқлари орасига хизмат кўрсатиш доирасини чегаралаш учун қўшимча кабел яшинларини ўрнатишга рухсат берилмайди. Бундай бўлиниши КТҚ ёки ГТШ ларда амалга ошириш керак.

7.1.18. КУ ёки КТҚ да химоя аппаратлари ва бошқариш аппаратлари ўрнатилиши керак. КУ ва КТҚ ларда токи 25 А данг катта бўмаган аппаратларни ўрнатилмасликга рухсат этилади. Хл дан шикастланишларда бинонниг киришларидаги КУ ёки КТК ларда токи 25 А гача бўлган химоя аппаратларини ўрнатиш талаб этилмайди.

Агар шаҳобланишнинг бошида ҳимоя мавжуд бўлса ёки КУ ёки КТК алохида линия билан таъминланса бино киришига келувчи таъминлаш линиясига химоя аппаратини ўрнатилмасликга рухсат этилади. Тақсимлаш шчити, пункт ёки шчитидан кетувчи харбир линяига химоя аппаратлари ўрнатилиши керак.

Бошқариш аппарати бирнеча линия учун умумий бўлиши мумкин. Бунда КУ тақсимлаш шчити билан бирлаштирилган бўлса ва киришда узилган ҳолатини финсациялайдиган бошқариш аппарати мавжудлигида умумий бошқариш аппаратини ўрнатиш зарур эмас.

7.1.19. Савдо бинолари, коминал корхоналар, административ бинолар ва ш.ўх., шунингдек административ-хўжалик муносабати бўйича алоҳида бўлган истеъмолчиларнинг биноларида таъминловчи линияларнинг киришига бошқариш аппаратлари, таъминловчи линиянинг бошида ёки унинг шахобланишларида бундай аппаратларини бўлишида қатъий назар, ўрнатиш керак.

7.1.20. Ташқи таъминловчи тармоқлар (подстанциядан КУ, КТҚ гача) фақат КТ дан ҳимояланган бўлишлари керак.

7.1.21. Химоя аппаратларини ўрнатишда 3.1 бобнинг талабларига қўшимча қуйидаги талабларга риоя қилиш керак:

1. Тураржой ва жамоат биноларида ва хоналардаги тақсимлаш пунктлари ва гурух шчитларидаги автоматик ўчиргичлар ва сақлагичларни фақат фаза симлари занжирларида ўрнатиш керак.

2. Зина хоналарида унинг устунларидан 3 м дан катта бўлмаган масофада жойлашган квартира ва этаж шчитлари вазифасини бажарувчи шчитлар бўлганида этаж учун махсус шчит ўрнатилиши талаб этилмайди.

7.1.22. Одатда, КУ, КТК, ГТШ ларни фақат хизмат кўрсатувчи ходимлар кираоладиган хоналарга ёки қулфланадиган шкафларга ёки тахмонларга ўрнатилиши керак. сув босадиган худудларда уларни сув босилиш сатҳидан юқорида ўрнатилиш лозим. Умумий Зина хоналари бўлмаган бир ва икки қаватли биноларда КУ ва КТҚ ташқи томонда бино деворига ўрнатиш мумкин. Бундай холларда улар керакли даражада химояланишлари керак.

КУ, КТҚ ва ГТШ подваллар ёки техник ертулаларнинг қуруқ хоналарига жойлаштириш мумкин, агар бу хоналарга кириш хизмат кўрсатувчи ходимлар учун осон ва улар бошқа хоналардан ёнмайдиган (ўтга чидамлилиги 0,75 с дан кам бўлмаган) тўсиқлар билан ажратилган бўлса.

КУ, КТҚ, ГТШ, КТШ, тақсимлаш пунктлари ва гурух шчитлари шчит хоналаридан ташқарида жойлаштирилганда қуйидаги талабларга риоя қилиш керак:

1. Қурилмалар хизмат кўрсатиш учун қулай ва кириш осон бўладиган жойларга ўрнатилиши керак.

2. Пунктлар ва шчитлар, одатда, тахмонларда, яшикларда ўрнатилиш ёким қопламалар билан беркитилган бўлиши керак. пунктлар ва шчитлар очиқ изоляцияланмаган ток ўтказувчи қисмларга эга бўлмасликлари зарур.

3. Қурилмалар қувурйўллардан (водопровод), канализация, ички сувтарнов, иситиш системаси, газ қувурйўллардан ва газ хисоблагичлардан 0,5 м дан кам бўлмаган масофада ўрнатилиши керак.

7.1.23. Ёнмайдиган конструкцияларда бажарилган махсус шчит хоналарида ёки бекилувчи тахмонларда ўрнатилган кириш-тақсимлаш қурилмалари, шчитлар, пунктлар орқа ва ён деворларга ва эшикларга эга бўлмасликлари мумкин.

7.1.24. Шчит хоналари, шунингдек КУ ва КТҚ ни сонузеллар, ванна хоналари, душхоналар, ошхоналар (квартираларнинг ошхоналаридан ташқари), ювишхоналари, хоммомларнинг ювиш ва пархонани, кимёвий ва Кир ювиш хоналри ва ш.ўх. тагларига жойланишига рухсат этилмайди.

Шчит хоналаридан ўтувчи трубопроводлар (водопровод, иситиш трубалари, канализация, ички сувновлари), вентиляцион ва бошқа қутилар (шчит хонасини иситувчи ускуналарга тегишли трубалардан ташқари) хона ичкарисида тармоқланишлар, шунингдек туйнуклар (люк) сурилма қопқоқлар (задвижка), вентиллар, фланецлар ва ш.ўх. бўлиши мумкин эмас. Бу хоналардан газопроводлар ва ёнувчи суюқли трубопроводлар ўтишига рухсат этилмайди.

Электр шчитларининг эшиклари ташқарисига ёпилиши керак.

7.1.25. КУ, КТҚ, ГТШ, КТШ жойлашган хоналарда тақсимлаш пунктлари, шчитлар табиий шамоллатишга ва электр ёритилишга, шунингдек хонанинг +5^{0}С кам бўлмаган хароратини таъминловчи иситишга эга бўлиши керак.

7.1.26. КУ, КТҚ, ГТШ, КТШ, тақсимлаш пунктлари, гурух шчитларининг электр занжирларини алюмин ёки алюминли таъмирли ўтказгичларда бажаришга рухсат этилади.

Электр симлари ва кабел линиялари

7.1.27. Ички электр симлари ва кабел линияларини ўтказилаётганда қуйидагиларга риоя қилиниши керак:

1. Бир бинода жойлашган административ-хўжалик бўйича алоҳида бўлган хархил ташкилотларнинг электр қурилмалари умумий линиянинг

шахобланишларига ёки КТҚ, ГТШ ёки КТШ ларнинг айрим линияларига уланиши мумкин.

Агар шахобланиш жойларида алоҳида бошқариш аппаратлари ўрнатилса квартиралар ва тураржой бўлмаган секторлардаги истеъмолчиларнинг электр қурилмаларини умумий таъминлаш линиясига улашга рухсат этилади. Иккала холат учун кучланишнинг сифати таъминланиши зарур (1.2 бобга қаралсин).

2. Бир линияга бирнеча тиргаклар улаш мумкин. Беш қаватдан юқори этажли бўлган тураржой биноларининг квартираларини таъминловчи тиргакга келувчи шахобланишга бошқариш аппарати ўрнатилиши керак.

3. Тураржой бинолари Зина хоналари, воситалари, холлар, йўлаклар ва бино ичкарисидаги квартиралардан бошқа хоналарнинг ёритгичлари КТҚ дан алоҳида линия орқали ёки КТҚ дан таъминланувчи гурух шчитларидан таъминланиши керак. уларни квартираларнниг шчитларига улашга рухсат этилмайди.

4. Тураржой ва жамоат биноларининг Зина хоналари, этажларо йўлаклар холлар, витюбиллар, подваллар техник жадваллар, чердакларнинг ёритишнинг гурух линияларининг фазаларига 60 гача чўғланувчи ёки ҳар бирининг қуввати 65 ВТ гача бўлган люменесцент лампаларини улаш мумкин.

5. Табиий ёрилувчи Зина хоналарда ва коридорларда электр ёритишни табиий ёруғлик ёритишига қараб бошқарувчи автоматикани қўллаш тавсия этилади.

7.1.28. Тураржой биноларида квартиралар тармоқларини таъминловчи таянчлар (стояклар) зина хоналарига ўрнатилиши керак. Тармоқни таъминловчи таянчларни квартира ичкарига ўрнатишга рухсат берилмайди. Квартираларни таъминловчи линияларни зина хоналари, йўлаклар ва бошқа хоналарнинг ишчи ёритиш симлари билан бирга ёнмайдиган материаллардан тайёрланган умумий трубаларда, умумий қутиларда ёки хоналарда ўтказиш мумкин.

Квартиранинг гурух тармоқларини ўрнатиш этаж шчитдан квартиранинг киришигача мустақил хоналарда, трубаларида, қутиларда ва ш.ўх., яъни бошқа квартиранинг гурух линияларидан ажратган холда, бажарилиши керак. 2.1.15 талабларидан чекиниб тураржой биноларини гурух тармоқларини бир каналда 12 гача симини бирга жойлаштиришга рухсат этилади. Квартираларни таъминловчи линияларини, нул симини ва зина хоналари, йўлакларнинг ишчи ёритиш линиясини бирлаштиришга рухсат берилади.

7.1.29. Одатда хоналардаги линияларни ёпиқ қилиб ўтказилади. Этажлардаги, подваллардаги техник хоналарда, иситилмайдиган подвалларда иситиш пунктларида шамоллари камераларида, насос хоналарда, нам ва ўта нам хоналарда тармоқларни очиқ ўтказиш тавсия этилади.

Электр тармоқлари линияларини вертикал қисмлари қуйидагича бажарилиши керак: химояланмаган линиялар-трубаларда қутиларда, қурилиш конструцияларини хоналарида; кабеллар шинали ўтказгичлар-шахталарда ва қурилиши конструкцияларнинг каналларида линияларнинг этажлараро ўтиш жойидаги ёнмайдиган материаллар билан махкамлаш керак.

Тураржой ва жамоат бинолари, шунингдек тураржой биноларининг санузелларида симларни ёпиқ равишда, турбаларсиз махсус ўтказгичлар (масалан, АППВ) билан деворларнинг ариқчаларидан, сувоқнинг ва ш.ўх тегидан ўтказиш керак.

Ёнмайдиган конструкцияларида бажарилган биноларда гурух тармоқларини қурилиш индустрияси заводларида тайёрланган девор панеллари, тўсиқлар ва бостирмалар ичларига алмаштирилмайдиган қилиб ўтказишга рухсат этилади.

7.1.30. Квартиралардан бошқа овқат тайёрланувчи ва овқатланиш хоналарида симларни очиқ ўтказиш тақиқланади.

Квартираларнинг ошхоналарида яшаш хоналари ва йўлакларда ишлатиладиган берк электр ўтказгичларни қўллаш мумкин. Ваннахоналарида, санузеллар ва душхоналарида одатда ёпиқ электр ўтказгич ишлатилиши керак; химояланган симлар ва кабеллар билан очиқ электр ўтказгичга рухсат берилади.

Кабеллар ва симлар ўтказилганда, ўрнатиладиган симларни танлаш ва ишлатиш инструкциялари талаблари шулар қатори ёнмайдиган материаллардан бажарилган хоналар ва биноларга тегишли шунингдек «Электр кабелларни танлаш ва ишлатиш бўйича умумий техник кўрсатмалар» хисобга олиниши керак.

7.1.31. Чердакларда электр ўтказишлар бажарилганда 2.1 боб талаблари бажарилиши керак. Бу талаблар чердаклардаги ёнмайдиган конструкциялардан бажарилган техник этажларга тегишли эмас.

7.1.32. Электр тармоқлари ўтиб бўлмайдиган ошма шип орқали ўтказилганда уларни ёпиқ электр ўтказгичлар деб қараш ва қуйидагича бажариш лозим: ёнувчи материалли шиплар орқасидан ўтказилганда- металл трубаларда, қутиларда, металл новларда; ёнмайдиган ёки қийин ёнадиган материалли шиплар орқасидан ўтказилганда-винипласт ёки ш.ўх. трубаларда қутиларда металли қўлларда, шунингдек кабеллар ва химояланган қийин ёнадиган қобиқли симларда кабелларва симларни алмаштириш имконияти бўлиши керак.

7.1.33. Бинолар электр тармоқлари кабеллар ва симларнинг кесимлари *7.1.1 жадвал*-да келтирилганларидан кам бўлмаслиги керак.

Тураржой биноларида уч фазали линияларнинг фаза симларининг кесими 25 мм^2 (алюмин учун) дан кам бўлганида нул симларининг кесими фаза симларига тенг, катта кесимларда эса-фаза симларнинг кесимидан 50% дан кам бўлмаслиги керак. ишчи ва химоя нул симларининг кесимлари 1.7 боб талабларига мос келиши лозим.

Ички электр жиҳозлари

7.1.34. Барча хоналарда чироқлар ва бошқа ёритиш қурилмалари шундай ўрнатилиши ва жойлашиши керакки, уларга оддий техник воситалар (тираб қўйиладиган нарвонлар, қўш оёқли нарвонлар ва ш.ўх.) ёрдамида хавфсиз хизмат қилиш имконияти бўлсин. Бундай имконият бўлмаганида махсус

қурилмалар (сурилувчи мезаналар, харакатланадиган кўприклар ва шунга ўхшаш) бўлиши лозим. 5 м-дан кам бўлган баландликдаги ёритгичларга тираб қўйиладиган ёки қўш оёқли нарвонлар билан хизмат қилишга рухсат этилади.

7.1.35. Овқат тайёрланадиган ва овқатланадиган хоналарда (квартирадларнинг ошхоналаридан ташқари) иш жойлари (плиталар, столлар ва шунга ўхшаш) тепасига ўрнатиладиган чўғланувчи лампали ёритгичларни таг томонида химоя ойналари бўлиши керак. Люминестент лампали ёритгичлар учун сетка ёки панжара ёки лампани тушиб кетишидан сақловчи лампани ушлаб турувчи конструкцияси бўлиши керак.

7.1.36. Мехмонхона ва ётоқхоналарнинг ванна ва душ хоналарда санузелларда чўғланувчи лампали ёритгичда ва патронларнинг корпуслари изоляцияланган материаллардан бажарилиши керак.

7.1.37. Ванна, душ, душ олди ечиниш хоналарига ва хоммомларнинг совунли хоналарига, пархоналарига, кирхоналарнинг Кир ювиш хоналарига разредкаларнинг ўрнатишга рухсат этилмайди.

Квартиралар ва мехмонхоналар, ётоқхоналарнинг ваннахонеаларига разредкаларни ажратувчи трансформатор орқали тармоқга улашга рухсат этилади (1.1 қаранг).

Умумтаълим мактаблари ва биноларни тарбиялаш муассасаларидаги болалар бўладиган хоналарда разеткаларни полдан 1,8 м баландликда ўрнатилиши керак. Бошқа жамоат биноларида ва тураржойларда разеткаларни ўрнатиш баландлиги хонанинг вазифаси ва интерверни безатилишига қараб электр приборларини улаш қулай бўлган жойларга ўрнатилади.

Резетка ва ўчиргичларни қурилиш индустрияси заводларида тайёрланган махсус девор панелларга жойлаштириш қутиларисиз ўрнатишга рухсат этилади.

Разеткалар имконият борича заминланувчи қишлардан (трубопроводлар, рековиналар) узоқда ва улардан 0,5 м дан кам бўлмаган масофада бўлишлари керак. Яшаш квартиралар ва жамоат биноларининг ошхоналари учун бу масофа меъёрланмайди.

Жамоатчилик овқатланиш ва савдо корхоналаридаги тақсимлаш тармоқларининг резеткалари техник топшириқлар бўйича ўрнатилади ва уларни ўрнатиш баландлиги 1,3 м дан ошмаслиги керак.

7.1.38. Кўплаб кишилар бўлишига мўлжалланган магазинларни савдо хоналари, ошхоналар ва бошқалардаги ишчи, авария ва эвакуация ёритгичларининг ўтказгичлари хизмат кўрсатувчилар учун қулай бўлиши лозим.

7.1.39. Ванна хоналарда, санузелларда, хоммомларнинг совунли хоналарида, пархоналарда, кирхоналарнинг кир ювиш хоналарида ва ш.ўх. ўчиргичлар ўрнатилмаслиги керак.

7.1.40. ўчиргичларни эшик ёнига эшикнинг дастаги томонидаги деворга ўрнатиш тавсия этилади; уларни шип тагига шнур билан бошқариладиган қилиб ўрнатишга рухсат этилади. Девордаги ўчиргичларни ўрнатиш баландлигини 1,5 м қилиб олиш керак, умумтаълим мактаблари ва мактабгача

бўлган болалар муассасалари бундан истисно, болалар бўладиган хоналарда ўчиргичларни нолдан 1,8 м баландликда ўрнатиш керак.

7.1.41. Бинонинг ҳар бир асосий Кириши тепасига ёритгич ўрнатилиши шарт.

7.1.42. Уй белгилари ва ёнган гидрантларининг кўрсатгичлари ёритилиши керак.

Катта қувватли электр жиҳозлари

7.1.43. Умумбино қурилмаларидаги (насослар, вентиляторлар, лифтлар ва ш.ўх.) электр юритгичларга, шунингдек уларнинг ҳимоя ва ишга тушуриш аппаратларига хизмат қилувчи ходимларнинг яқинлашиши қулай бўлиши керак. Бундан лифтларнинг ёнғинга қарши қурилмаларнинг ва вентиляциянинг бошқариш кнопкалари истисно. Булардан ташқари электр юритгичларнинг ишга туг\шириш аппаратларини жойланиш 5 боб талабларига мос келиши зарур.

7.1.44. Бир-бирига боғлиқ бўлмаган шина хоналари ва холлардаги тўрттадан ортиқ бўлмаган лифтларни битта линия орқали таъминланади. Зина хонасида ёки лифт холида битта вазифани бажарувчи икки ёки ундан кўп лифтлар КТҚ ёки ГТШ га бевосита уланган икки линиядан таъминланиши керак; бир линияга уланган лифтлар сони чекланмайди.

7.1.45. Ёнғинга қарши тизимларнинг электр истеъмолчиларини таъминлашда уларни электр таъминоти бўйи ишончлилик тоифалари ҳисобга олинади. ўт ўчирувчи насоснинг электр юритгичи технологик резерв бўлмаганда икки линия орқали таъминланиши керак, улардан биттаси подстанциясини шчитига, КТҚ ёки ГТШ га бевосита уланиши керак. Бир линиядан иккинчисига ўтказиш қўлда ёки автоматик равишда бажариш мумкин.

7.1.46. Меъёрий шовқин поғанасини таъминловчи товуш изоляцияси бажарилганида электр юритгичларни чердакларга ўрнатишга рухсат берилади.

Электр юритгичлар, тақсимлаш ва гурух шчитлари, алоҳида ўрнатилган коммутация аппаратлари ва ҳимоя аппаратлари IP44 ҳимояланиш даражасига эга бўлишлари керак. Ҳимояланиш даражаси кичик бўлганида уларни ҳимояланиш даражаси IP44 бўлган шкафларга ёки қийин ёнувчан материалли тўсиқлар билан чегараланган алоҳида хоналарга ўрнатиш зарур.

Электр энергиясини ўлчаш

7.1.47. Квартира туридаги тураржой биноларида харбир квартирага бир фазали ҳисоблагич ўрнатилиши керак. Зарурият бўлганда битта уч фазали ҳисоблагич ўрнатилишига рухсат берилади.

7.1.48. Жамоат биноларидаги админитров-хўжалиги бўйича алоҳида бўлган (ателье, магазинлар, складлар, устахоналар ва ш.ўх.) бирнечта электр энергия истеъмолчилари учун алоҳида-алоҳида ҳисоблагичлар ўрнатилиш керак.

7.1.49. Жамоат биноларида ҳисоблагичлар электр таъминловчи ташкилот билан баланс чегарасидаги КТҚ га ўрнатилиш керак. Агар бинонинг ичида ёки бинога тақалган подстанция мавжуд бўлиб, унинг барча қувватга бино истеъмолчиларига сарф бўлса, ҳисоблагичлар куч трансформаторларнинг киришларидаги, бир вақтнинг ўзида бинонинг КТҚ бўлган, кичик кучланишли шчитига ўрнатилиши керак.

Бир бинода жойлашган хархил абонентларни КТҚ ва ҳисоблаш асбобларини бир умумий хонада жойланишига рухсат берилади. Электр таъминловчи ташкилот билан келишга холда ҳисоблагичларни бир истеъмолчига ўрнатилиши мумкин, бу холда ушбу истеъмолга КТҚ дан бинонинг бошқа истеъмолчиларга таъминланади. Бунда бошқа истеъмолчиларнинг таъминловчи линияларнинг киришларига асосий электр энергияси истеъмолчиси билан ҳисоб-китоб қилиш учун ҳисоблагичлар ўрнатилиши лозим.

7.1.50. Тураржой плиталарининг умумбино юкламалари (зина хоналарини ёритиш, уй бошқаруви идоралари, юкламалари, ховлиларни ёритиш ва ш.ўх.) ҳисоблагичларни КТҚ шкафларига ёки ГТШ панелларига ўрнатиш тавсия этилади.

7.1.51. Квартираларнинг ҳисоблагичларини ҳимоя аппаратлари (сақлагичлар, автоматик ўчиргичлар) ва ўчиргичлар (ҳисоблагичлар учун) билан биргаликда квартираларнинг умумий шчитларига ўрнатиш керак.

Квартираларнинг шчитларини зина хонасига, хонага ёки умумий этаж йўлагига жойлаштириши зурур; уларни квартиранинг олд томонига ҳам ўрнатиш мумкин. Бинонинг қурилиш конструкциясига мослаб, одатда, квартиралар шчитларини токчаларга (тахмонларга) ўрнатиш лозим. Квартира шчитларини зина хоналарига ўрнатилганда уларни, ҳисоблагичларни кўрсатгичларини олиш мумкин бўлган туйнукли, ёпиладиган шкафларга жойлаштириш керак.

7.1.52. Таъминловчи линияга бевосита уланган ҳисоблагичдан кейин ҳимоя аппарати ўрнатилиши зарур. У имконият борича ҳисоблагичга яқин электр ўтказувчи бўйича 10 м дан узоқ бўлмаган масофада, жойлаштирилиши керак. Агар ҳисоблагичдан кейин ҳимоя аппаратлари билан таъминланган бирнеча линиялар кетган тақдирда, ҳисоблагичдан сўнг умумий ҳимоя аппаратини ўрнатиш талаб этилади.

7.1.53. Квартира олд томонидаги токчага жойлаштирилган квартира шчитидаги ҳисоблагичдан олдин ҳисоблагични хавфсиз алмаштириш учун рубильник ёки икки полюсли ўчиргич ўрнатилиши зарур.

Заминлаш

7.1.54. Электр ускуналарини заминлаш 1.7 боб талаблари бўйича бажарилиши лозим.

7.1.55. Тураржой, жамоат биноларнинг ванна хоналари ва хаммомлардаги ванналарини металл корпуслари, душ хоналардаги металл тагликлар металл симлар орқали водопроводнинг металл трубаларига уланиши керак.

7.1.56. Илгакларга ўрнатилган, металл конструкцияли ва элементли шиплари бўлган хоналарнинг шиплари ичига ёки тагига ўрнатилган ёритгичларнниг металл корпуслари нул симга уланиши зарур.

7.1.57. Ёритгичлар корпусларини заминлаш талаб қилинмайдиган хоналарда ёритгичларнин илишга мўлжалланган металл илгак изоляцияланиши лозим.

7.1.58. Жамоат биноларининг ишчи уйлари ва бошқа хизмат кўрсатиш хоналарида, мехмонхоналар, ётоқхоналар ва тураржой биноларнинг яшаш хоналарида.

Турар-жой бинолари ва ётоқхоналарнинг ошхоналарида очиқ металл трубопроводлар, исистиш тизимининг радиаторлари ва бошқаларнинг металл конструкциялар мавжуд бўлганида кўчма электр истеъмолчиларнинг (дазмолар, чойнаклар, плиткалар, уй совутгичлари, чангтутқичлар, кир ювиш ва тикиш машиналари, орг техниканинг стол усти жиҳозлари) корпусларини таъминлаш мўлжалланиши керак.

Юқоридаги хоналарнинг ноллари ток ўтказмайдиган бўлса ва трубопроводлар, иситиш тизимининг радиаторлари ва бошқа металл конструкцияларнинг йўқлигида, шунингдек улар изоляция материаллари билан қопланганда кўчма электр истеъмолчиларнинг металл корпуслари заминланиши талаб этилмайди.

Истеъмолчиларни металл корпуслари уч симли шунурлар ва тегишли электр қурилмалар ёрдамида заминланувчи кўчма электр истеъмолчилар корхоналар томонидан кўплаб ишлаб чиқарилгунгача поли ток ўтказмайдиган ва очиқ металл трубопроводлар ва исистиш тизимларининг радиаторларини мавжуд бўлган кўрсатилган хоналарда электр истеъмолчилар корпусларини заминламасликга рухсат этилади.

7.1.59. Тураржой ва жамоат биноларида кўчмас электр плиталарнинг қайнатгичларнинг ва ш.ўх., шунингдек кўчма рўзғор электр асбоблари ва 1,3 кВт дан юқори қувватли машиналар металл корпуслари ва электр ўтказувчиларнинг трубалари PEN симига уланиши керак.

Кўчмас бир фазали электр плиталар, рўзғор ҳаво конденционерлари, электрочиқлар, ва ш.ўх.

Кўчма рўзғор асбоблари ва 1.3 бобдан катта қувватли машина корпусларини PEN тизимига уловчи симнниг кесими фаза симининг кесимига тенг бўлиши ва этаж ёки квартира шчитидан алоҳида тортилиши лозим.

Ушбу сим ҳисоблагич олдидан то узувчи аппаратгача (агар у мавжуд бўлса) бўлган ораликда таъминловчи тармоқнинг ҳимояловчи нул симига уланиши керак.

7.1.60. Уч фазали электр плиткаларни PEN тизимига улаш гурух шчитидан (тақсимлаш пунктидан) қилувчи алоҳида сим билан бажарилиши керак. Нул ишчи симини уч фазали электр плиткани заминлаш учун ишлатиш тақиқланади.

7.2. боб
Томоша корхоналари, спорт саройларининг электр жиҳозлари ишлатилиш соҳаси, таърифлар

7.2.1. Қоидаларнинг ушбу бобби қуйидаги бинолар ва томоша залларининг ўриндиқлари 300 ва ундан ортиқ бўган ёпиқ саройларга жорий этилади: томоша корхоналарига (театрларга, циркларга, кинотеатрларга, концерт залларига, филогримонияларга), телевидения студияси ва радио уйларига, клуб ташкилотларига (клубларга, саройлар, ва маданият уйларига, ўқитувчи, врач, агроном, олим, турист, халқ ижодиёти планетария уйларига), ўқувчилар уйларига ва спорт саройларига.

7.2.2. Юқорида кўрсатилган (7.21 да) объектларни электр жиҳозлашда ушбу бобнинг талаблари билан бирга Қоидаларнинг бошқа бўлим ва бобларнинг ушбу бобда ўзгартирилмаган талаблари ҳам қаноатлантириши керак.

7.2.3. Оммавий сиёсат, оммавий маданий, спорт, томоша ва бошқа жамоа тадбирлари ўтказишга мўлжалланган бино ва саройларнинг электр қурилмалари, шуннигдек технологик лойиҳалаш нормалари «Радиотелевизион узатиш станциялари, телевизион марказлар, радиоустлар» талабларига ҳам жавоб беришлари керак.

7.2.4. Сахна деб хархил жанрлар спектаклларини кўрсатишга мўлжалланган, махсус жиҳозланган бинонинг қисмига айтилади.

Сахна таркибига томоша залига боғланган асосий ўйин кўрсатув қисм (саҳна планшати) сахна орқа қисми ва асосий ўйин кўрсатув қисм билан боғланган ён хамгаклар, шунингдек саҳна ости хоналар ва сахна тепасидаги бўшлиқлар киради.

7.2.5. Эстрада деб эстрада ва нонусний чиқишларига мўлжалланган томоша залининг қисмига айтилади. Эстрада томоша зали билан туйнукли тўсиқ орқали ажралган ёки томоша зали билан бирга умумий ҳажмда бўлиши мумкин.

7.2.6. Манеж деб цирк кўрсатувчиларига мўлжалланган цирк томоша залининг қисмига айтилади.

7.2.7. Сахна кўтармалари деб декорациялар, сценарийлар, пардалар ва бошқа махсус жиҳозларни кўтарувчи ва тушурувчи механизмаларга айтилади.

7.2.8. Сахнабоп ёритиш деб театр томошаларига, концертларни, эстрада ва цирк кўрсатувларига мўлжалланган ёритишга айтилади.

7.2.9. Техника аппаратлари хоналари деб ёритиш ва проекциялаш аппаратларининг сахнабоп ёритишлар, алоқа электр акутина ва Киме технология аппаратларини, шунингдек таъминлаш электр қурилмалари ва саҳнанинг (эстраданниг, манежнинг) электр юритма механизмаларининг бошқариш қурилмалари ўрнатилган жойларга айтилади.

Умумий талаблар

7.2.10. Электр истеъмолчиларни таъминлаш мустаҳкам заминланган 380/220 В тармоқда амалга оширилиши керак.

7.2.11. Алоҳида трансформаторлардан, тўғирлагичлардан ёки ўзгартиргичлардан таъминланадиган сахнабоп ёритишлар ва сахна механизмалари электр қурилмаларининг постандарт кучланишини танлаши лойиҳалашда амалга оширилиши керак.

7.2.12. Саҳна (эстрада) таркибига кирувчи барча хоналарни, шунингдек қўшимча хоналар (кино проекциялаш, рирпроекциялаш, қайта ўраш, декарациялар цирк хоналари), складлар (декарациялар, костюмлар, реквизитлар, бутафорлар, либеллар ва материаллар), устахоналар (рассомлик, пастижер, бутафория, мебел, макет, трафирет, ҳатми декорациялар, тики шва пояфзал хоналари) омборхоналар (краскалар, хўжалик, сахна магнити ва электрининг кийимлар хоналари), голдероб ва костюм хоналарини ёнғин хавфсизлиги зонасининг П-11а синфига тегишли деб қаралади.

Электр таъминоти

7.2.13. Электр таъминотининг ишончлилиги бўйича электр истеъмолчиларнинг тоифалари 7.2.1 жадвалда келтирилган. Бу тоифалар нодир биноларга тегишли эмас.

7.2.14. Бинолар ва иншоатлари ТП хусусий электр таъминоти симдаги ТП дан икки ўзаро захираланадиган 6-10 кВ линиялар билан ёки шахар тарқатиш тармоғининг тарқатиш пунктидан 6-10 кВ ли хархил линиялар орқали бажарилиши керак.

Томоша залининг ўриндиқлари 800 ва ундан ортиқ бўлган бинолар ва саройларнинг электр таъминотининг схемаси I тоифали электр истеъмолчиларни икки мустақил манбалардан таъминланиши керак.

7.2.15. Томоша залининг ўриндиқлари 800 ва ундан ортиқ бўлган бино ва саройларнинг электр истеъмолчилари бнно ичкарисидаги икки трансформаторли хусусий ТП дан, одатда, шиналарида РАУ қурилмаси бўлган, икки мустақил 380/220 В секцияли ГТШ ёки КТК шиналаридан таъминланади (7.1 боб қаранг). Айрим ҳолларда алоҳида ТП қурилишига рухсат этилади. Бундай ТП ни қуриш лойиҳалашда ҳисобга олинади.

Икки трансформаторли комплект трансформатор подстанциялари ишлатилганда РАУ қурилмаси КТП нинг йиғма шиналарига ўрнатилиши керак.

7.2.16. Томоша залининг ўриндиқлари 800 дан кам бўлган бино ва саройларнинг электр истеъмолчилари одатда, хама фойдаланадиган ТП нинг икки трансформаторидан ёки хусусий ТП дан таъминланади. Бунда ГТШ харбир секциясини таъминлаш учун ТП дан алоҳида линиялар кўзда тутилиши керак. ГТШ ёки КТҚ секцияларини ўзгартириш, одатда, қўлда бажарилади.

7.2.17. Томоша залининг ўриндиқлари 800 дан кам бўлган бино ва саройларнинг ГТШ ва КТҚ ларини бир трансформатордан таъминлашга рухсатэтилади, лекин бу ҳолда ўзаро захираланувчи 380/220 В ли икки линияларни ўтказиш тавсия этилади.

7.2.18. Ичкарига ўрнатилган ва тўлдирилган трансформаторли ТП 4.2 боб талабларини, шуннигдек қуйидаги талабларни қондириши керак:

1. Харбир трансформатор фақат ташқарига чиқиш қисми бўлган алоҳида камерага ўрнатилиши керак КТП ишлатилганда бир хонада фақат икки трансформаторли ТП ўрнатишга рухсатэтилади.

2. Трансформатор камералкарининг ёки КТП эшиклари бимнонинг, томошабинларнинг ўтиш эшиклари ёки эвакуация чиқиш йўлаклари бўлмаган, ташқи деворига ўрнатилиши лозим. Ушбу талабни планировкадан келиб чиқиб бажариш мумкин бўлмаган тақдирда трансформатор камерасининг ва КТП эшик ўрнидан горизонтал бўйича томошабинларнинг ўтиш эшигигача ёки эвакуация чиқиш йўлагигача бўлган масофа 5 м дан кам бўлмаслиги керак.

7.2.1. Жадвал.

Электр истеъмолчиларни электр таъминоти бўйича тоифалари

Электр истеъмолчиларнинг номланиши	Томоша залининг сиғдирувчанлигига қараб электр истеъмолчиларнинг тоифалари, одам		илова
	800 дан кам	800 ва ундан кўп	
Авария ва эвакуация ётишларнинг лампалари	II	I	7.2.23, 7.2.24 қаранг
Ўшанинг ўзи болалар театрлари, саройлар ва болалар уйлари учун	I	I	
Ўт ўчириш насослари, автоматик ёнғин сигнализацияси ва тугаб келтирмайдиган тизимнинг электр моторлари	II	I	7.2.41 қаранг
ўшанинг ўзи саройлар ва болалар уйлари учун	I	I	Сиғувчанлиги 500 гача бўлган қишлоқ маданият уйлари III тоифага киради
Телевидения, радио ва алоқа қурилмалари	II	I	
Коммерция мақсадидаги кинопроекторлар	II	II	
Сахнабоп ёритиш электр истеъмолчилари электр юритмалар сони 10 дан ортиқ бўлган сахна механизмларининг электр истеъмолчилари	III	II	
Телевизион марказлар ва радио уйларининг мактабдан ташқари қурилмалари	I	I	
Бошқа электр истеъмолчилар	III	III	

7.2.19. Қуруқ трансформаторли ёки ёнмайдиган суюқлик билан тўлдирилган трансформаторли кимплект трансформатор подстанцияларини бино ичига жойлаштириш мумкин. Бунда КТП жихозларини алмаштириш ёки таъмирлаш учун трансформаторни қилиш имконияти таъминланиши керак.

7.2.20. Агар КТП бино ходими томонидан хизмат кўрсатилса КТП хонасига ТҚ ва сахна механизми электр юритмаларини таъминлайдиган 1000 В гача бўлган айланувчи ўзгартгичларни аккумулятор батареяли шкафларни ва сахна ёритиш тизимининг тиристорли ростлагичларини жойлаштириш мумкин.

7.2.21. ТП нинг 1000 В юқори тақсимлаш қурилмаси, одатда тўрли тўсиқ орқасига ёки район электр тармоқлари ходими томонидан хизмат кўрсатишга мўлжалланган қулфланадиган кириш қисми бўган алохида хонага жойлаштирилиши керак.

1000 В гача ва ва ундан юқори ТҚ бир хонага жойлаштиришга рухсат берилади агар улар битта ташкилот томонидан эксплуатация қилинса (район электр тармоқлари ёки объект томонидан).

7.2.22. Электр акустина ва кинотехнология қурилмаларини таъминлайдиган линияларга бошқа электр истеъмолчиларини улашга рухсат берилмайди.

7.2.23. Томоша залининг ўриндиқлар сони 800 ва ундан кўп бўлган бинолар ва саройлар, шунингдек ҳарқандай сиғдирувчанлик даги болалар, театрларида ва ўқувчилар саройларида авария (эвакуация) ва ёнғин сигнализациясини таъминлаш ёки ташқи электр таъминоти узилганда улаш учун аккумулятор қурилмалари бўлиши керак. Икки мустақил манбалари мавжуд бўлган кинотеатрларда, залининг сиғдирувчанлигидан қатъий назар, аккумулятор қурилмасини ўрнатиш мўлжалланмайди. Бундай холатларда ишчи ёритишни бир манбадан, авария (эвакуация) ёритишини эса бошқа манбадан бажарилиши лозим.

7.2.24. Томоша залининг ўриндиқлар сони 800 дан кам бўган бинолар ва саройларда ишчи ва авария (эвакуация) ёритишларини ва ёнғин сигнализациясини икки мустақил манбалардан таъминланганда аккумулятор қурилмасини ўрнатиш мўлжалланмайди. Бунда ишчи ва авария (эвакуация) ёритишларини ва ёнғин сигнализациясини таъминоти алоҳида линиялар орқали ГТШ ёки КТҚ нинг хархил секцияларидан бажарилиши керак. Бинолар ва саройлар учун (кинотеатрлардан ташқари) авария (эвакуация) ёритиши ва ёнғин сигнализиясига иккинчи мустақил манба мавжуд бўлмаганида аккумулятор қурилмаси ишлатишни мўлжаллаш керак.

7.2.25. Аккумулятор қурилмаларини 44 боб талабларига мувофиқ алоҳида ханаларга жойлаштириш лозим. Аккумулятор батареясининг сиғими 1 соат узлуксиз ишлашга ҳисобланган бўлиши керак. Кўчма аккумулятор батареялани жойлаштирилган шкафларини томошабинлар ва артистлар хоналаридан бошқа ҳарқандай хона ичига жойлаштиришга рухсат этилади.

Электр ёритишлар

7.2.26. Ишчи ва авария (эвакуация) ёритиш манбаларида кучланишнинг оғиши меъёридагидан ортиқ бўлмаслиги лозим. Энг узоқда жойлашган

сахнабоп ёритгичлардаги (эстрадаги, манеждаги) кучланишнинг пасайиши лампаларнинг номинал кучланишининг 5% дан ошмаслиги керак.

7.2.27. Сахнани ёритувчи асбоблар ёритиш фильтрлари, линзалар, лампалар ва ёритиш асбобларининг ички қисмларини тушиб кетишидан сақловчи мухафаза турларига эга бўлишлари зарур.

7.2.28. Сахна ёритишларида ва оркестр ертўласининг ёритишларида ёруғликни текис бошқариш имконияти бўлиши лозим. Томоша залининг сиғувчанлиги 400 дан кам бўлган клуб муассасаларнинг сахналарида, эстрадаларида, шунингдек оркестр ертўлаларида бошқарилмайдиган сахна ёритишларни ишлатишга рухсат этилади.

7.2.29. Сахна ёритишларида ва театрлардаги оркестр хоналарида, концерт залларида, филармогияларда ва ҳарқандай сиғдирувчанликдаги циркларда, шунингдек томошабинлар сони 800 ва ундан кўп бўлган клуб муассасаларида ва спорт залларида ёруғлик манбасининг ёруғлигини текис бошқариш учун тиристорли ростлагичларни ишлатиш тавсия этилади. Залларнинг сиғдирувчанлиги кам бўлган клуб муассасаларида ва бошқа биноларда ёруғликни электрмеханик ростлагичларини (махсус автотрансформаторли) ишлатиш рухсат этилади.

7.2.30. Театрлар, концерт заллари, филармациялар, циркларнинг томоша залларидаги ўриндиқлар сони 400 ва ундан кўп бўлган кинотеатрларда ёруғлик манбаси ёруғлигини текис бошқариш мўлжалланиши керак.

7.2.31. Саҳнанинг ўйин кўрсатиш қисмида вертикал ёритилиш плантетдан 1,75 м баландликда, тепадан ва ташқаридан биргаликда оқ рангли ёритишда (номинал кучланишда) томошабинлар тепасида 300 м дан кам бўлмаслиги керак. Кўрсатилган ёритилишни ҳисоблашда захира коэффициентинеи 1,5 деб қабул қилиниши лозим.

7.2.32. Томошабинлар хоналарида меъёрий ёритишнинг 15-20% ташкил этадиган навбатчи ёритишлар мўлжалланган бўлиши керак.

7.2.33. Кўчмас кино қурилмани томоша залларида кинопроекциянинг аварияли тўхташида хона меъёрий ёритишнниг 15-20% таъминлайдиган ёритгичларни автоматик улаш мўлжалланиши лозим.

7.2.34. Ишчи ва дежурний ёритишларни бошқарув қуйидаги жойлардан мўлжалланиши керак:

- томоша зали учун – сахна ёритишини бошқарувчи аппарат хонадан кинопроекциялаш хонасидан, бош билстер, постидан ёки томоша залига киришидан;

- сахна, эстрада учун – сахна ёритилишини бошқарувчи аппарат хонадан, сахна пўлатидан (эстрадада);

- вестибюллар, фойе, кулуарлар, гардероблар, буфетлар, санузеллар, чекиш ва томошабинларнинг бошқа хоналари учун

- бош билстернинг пастидаги ишчи ёритишнниг марказий бошқарувидан ёки томоша залига киришдан, дежурний ёритиш учун эса, бундан ташқари, ўт ўчириш пости хонасида (агар у бўлса).

7.2.35. Авария ёритишлари касса, администрестор, гардироб, мухофаза постлари, ўт ўчириш пости, сахна ёритилишини бошқарувчи аппарат, товуш

аппарат, кинопроекциялаш, ТП ёки ГТЩ, телефон станцияси хоналарида ва циркларда хайвонлар хоналарида бажарилиши керак.

50 дан кам бўлмаган одамлар йиғиладиган барча хоналарда, шунингдек барча зина хоналарида, йўлакларда ва бошқа эвакуация йўлларида эвакуацион ёритилиш мўлжалланиши керак.

7.2.36. Ёритилувчи кўрсатгичлар томоша залидан эвакуация йўлларидаги эшикларини тепасига, сахнага (эстрадага, манежга) ва бошқа хоналардан бинодан чиқиш йўналишга ўрнатилиши ва ойналарининг бўёғи хоналардаги ёритгичлар ойналарининг бўёғидан фарқланиши керак.

Ёритилувчи кўрсатгичлар эвакуацион ёритишнинг таъминлаш манбасига уланиши ёки унга асосий таъминлаш манбалардаги кучланиш йўқолганда автоматик равишда ўтказиш лозим. Ёритилувчи кўрсатгичлар томошабинларнниг бинода бўладиган тўла вақти давомида улоқ бўлиши керак.

7.2.37. Авария ва эвакуация ёритилишини марказлаштирилган бошқариш зарядлаш хонасидан, агар бундай хона бўлмаганда – ГТЩ ёки КТҚ хонасида мўлжалланган бўлиши зарур. Авария ва эвакуация ёритилишини кинопроекциялаш хонасидан ёки ўт ўчириш пости хонасидан бошқаришга рухсат этилади.

7.2.38. Аккумулятор батареясига уланадиган ёки унга ўтказиладиган авария ва эвакуация ёритилишда чўғланишни лампаларни ишлатиш лозим.

7.2.39. Оркестр хонасидаги оркестрантларнинг пюпитрларини ёритиш разеткаларга уланадиган ёритгичлар орқали бажарилиши керак.

7.2.40. Томоша корхоналарида иллюминецион ва реклама қурилмаларини улаш учун имконият мўлжалланиши лозим.

Катта қувватли электр жиҳозлар

7.2.41. ўт ўчириш насослари, тутаб кетмасликни таъминлайдиган тизимлар ва автоматик ўт ўчириш сигнализацияларининг электр моторларини таъминлаш ТП, ГТШ ёки КТҚ шиналаридан алоҳида линиялар билан бажарилишини мўлжаллаш зарур.

Икки мустақил манбалар бўлмаганда кўрсатилган насослари ва 1-тоифани тутаб кетмасликни таъминлайдиган тизимларни ЗАУ қурилмали бўлган хархил трансформаторларга улаш керак.

7.2.42. ўт ўчириш насослари ва тутаб кетмасликни таъминлайдиган тизимларнинг электр моторларини улаш вентиляция ва хавони кондуцияловчи электр истеъмолчиларни ўчириш билан бирга бажарилиши лозим.

Ёнғинга қарши пардалар, циркуляция насослиги ва лифтлардан бошқа катта қувватли электр жиҳозларни ҳам зарур бўлганда ўчиришга рухсат этилади.

7.2.43. ўт ўчириш насосларининг меъёрларини автоматик равишда ва қўлда ишга тушириш кўзда тутилади.

Масофадан ишга тушириш ўт ўчириш пости хонасидан, автоматик ўт ўчириш бўлмаган тақдирда – ўт ўчириш кранлари олдида жойлашган кнопкадан бажарилади.

ўт ўчириш насослари ва тутаб кетмасликни таъминлайдиган тизимнинг электр моторларнинг узиш ўт ўчириш постидан ва насос хонасидан, агар ўт

ўчириш пости бўлмаганда насос хонасидан мўлжалланиши керак. ўт ўчириш электр моторларини ишга тушурилишига ўт ўчириш пости хонасидаги ёруғлик ва товуш сигналлари орқали назорат қилинади.

7.2.44. Сахна механизмларининг электр юритмалари механизмларнинг энг чека холатларида автоматик равишда узилади.

Кўтарувчи – туширувчи майдончалардаги ва юк кўтарувчилардаги (тельфорладан бошқа) сахнанинг кўтариш механизмларнинг ва ёнғинга қарши пардаларнинг электр юритмалари тез тушиш ва тез кўтаришларда катта тоқли занжирда авария узилишга эга бўлиши керак, у ишга тушгандан сўнг электр юритмаларнинг КТҚ ёки автоматик бошқарув аппаратлари орқали ишга тушишларига йўл қўйилмаслиги керак.

7.2.45. Сахна механизмларининг пультида, у бўлмаган тақдирда режиссер ўнтадан ошганда бир вақтни ўзида барча сахна кўтарилишларни узилиши таъминланиши керак.

7.2.46. Сахнадаги (эстрададаги), кўтарувчи – туширувчи ва оркестр майдончаларидаги айланувчи қисмлар механизмларини хавфсиз ишлашлари учун уларни ишлари яхши кузатиладиган жойга барча механизмларни узувчи битта аппарат ўрнатилиши тавсия этилади.

7.2.47. Сахнадаги, кўтарувчи – туширувчи ва оркестр майдончаларидаги, технологик кўтарилишнинг сафтларидаги айланувчи қисмлар тўсиқлардаги эшиклар очилганда моторларни узувчи блокировка қурилмалари бўлиши ва эшиклар ёпилганда қўшимча таъсирсиз (калитни бузиб, кнопкани босиб ва шунга ўхшаш) механизмларни ишга тушираолмаслик таъминланиши керак.

7.2.48. Электр юритма ва кўл юритмаларга эга бўлган механизмларда қўл юритмага ўтганда электр юритмани узувчи блокировка билан таъминланиши зарур.

7.2.49. Хавфсизликни таъминлаш мақсадида асбоб ва аппаратларнинг контактлари ушбу асбоб ёки аппарат чўлғамининг таъминот манбаси ўчганда тегишли занжирнинг узилишига ишлаши лозим.

7.2.50. Ёнғинга қарши парда тортиб турувчи трослар бўшашганда ва пардани гравитацион тушувида электр моторни автоматик узувчи блокировка билан таъминланиши керак. Сахна планшатида ва ўт ўчириш постида ёнғинга қарши парданинг харакати ёруғлик ва товуш сигнализациялари билан бирга содир бўлиши керак.

7.2.51. Тутун: туйнукларини бошқаришда барча туйнукларни баробар очиш, шунингдек харбир туйнукни алоҳида очиш ёки ёпиш мўлжалланиши лозим. Тутун туйнукларини қўл билан ёпишга мўлжалланишига рухсат этилади.

Электр симлари ва кабел линиялари

7.2.52. Ёритиш тармоқлари ўта юкланишда ҳимояланиши керак. 3.1 боб талабларига қўшимча сахна (эстрада, манеж) чегарасида катта қувватли тармоқлар ўта юкланишдан химояланиши зарур.

7.2.53. Сахнада (эстрадада, манежда), телевизион марказ ва радиоустларнинг студияларида ўринлар сони 800 ва ундан кўп бўлган томоша залларида техник аппарат ва аккумулятор хоналарида, чердак хоналарида,

томоша залининг шиплари ва осма шипларининг устки фазосида электр симлар ва кабел линиялари шунингдек ўт ўчириш ва қўриқлаш сигнализацияларининг бошқарув занжирлари мисс томирли симлар ва кабеллар билан бажарилиши керак.

Бошқа хоналарнинг электр симлари алюмин томирли симлар ва кабеллар билан бажарилиши лозим. Томоша залларида, фойе, буфетларда ва томошабинлар бўладиган бошқа хоналарида электр симлар ёпиқ алмашлантирилувчи қилиб бажарилиши керак.

7.2.54. Сахна (эстрада, манеж) чегаралари, кинопроекция хоналари қайта уриш хоналари, томоша залларининг, ўринлар сони 800 ва ундан кўп бўлган театрлар, киноконцерт заллари, цирклар, клуб муассасалари, болалар саройлари, спорт саройларининг электр симлари темир трубалар ичида бажарилиши лозим.

7.2.55. Сахна ёритиш линияларини бажаришда 2.1 боб талабларини чеклаб битта пўлат трубадан 24 гача симни ўтказиш мумкин.

7.2.56. Кўчма конструкцияларга ўрнатилган сахна ёритиш асбоблари таъминлайдиган линиялар эгилувчи мисли кабеллар ёки шлангали эгилувчан изоляцияланган мисли симлар билан бажарилиши керак.

Брезентдан бажарилган шлангаларни симнинг кесими 25 $мм^2$ дан ошмаганида ишлатишга рухсат этилади.

7.2.57. Кўчма ва харакатланувчи электр истеъмолчилар ва виброизоляцияловчи асослардаги электр истеъмолчиларни таъминловчи тармоқга мисс томирли эгилувчан симлар ёки кабеллар воситасида улаш керак.

7.2.58. Қўзғалмас электр симдан қўзғалувчисига ўрказиш хизмат кўрсатиш қулай жойдаги электр улагичлар (ёки зажимлар коробкаси) орқали бажарилиши керак.

Заминлаш

7.2.59. Электр қурилмаларини заминлаш 1.7 боб талабларига мослаб бажарилиши зарур.

7.2.60. Ёритиш электр қурилмалари ва катта қувватли электр истеъмолчилар ўрнатиладиган сахнанниг кўчма металл конструкциялари (сьерит фермалари, пештоқ ён тўсиқлари ва ш.ўх.) алоҳида эгилувчан мисли сим ёки кабел воситасида заминланиши лозим, бу заминлагич бир вақтда ишчи токининг ўтказгичи бўлиб ишлатилмаслиги керак.

Сахнанинг айланувчи қисми ва улардаги аппаратлар халқали контакт орқали заминланишига рухсат этилади.

Харакатланувчи металл конструкцияларни заминлашда ишлатиладиган мисли сим ва кабеллар томирларнинг кесими 15 $мм^2$ дан кам бўлмаслиги лозим.

7.2.61. Электрапустика ва кинотехнологик қурилмаларнинг, алоқа ва сигнализация тизимларининг металл корпуслари ва конструкциялари бинонинг умумий химоявий заминлаш контурига уланиши керак.

7.2.62. Кўчма ёритиш асбобларининг заминловчи химоя симлари электр улагичлари 1.7 боб талабларига жавоб беришига лозим.