

ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

**ТУРАР ЖОЙ ВА ЖАМОАТ
БИНОЛАРИНИНГ
ЭЛЕКТР ЖИҲОЗЛАРИ**

ШНҚ 2.04.17-2019

Расмий нашр

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ 2019

ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

**ТУРАР ЖОЙ ВА ЖАМОАТ
БИНОЛАРИНИНГ
ЭЛЕКТР ЖИҲОЗЛАРИ**

ШНҚ 2.04.17-2019

РАСМИЙ НАШР

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ**

Тошкент 2019

ШНҚ 2.04.17-2019. Турар жой ва жамоат биноларининг электр жиҳозлари / Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги – Тошкент, 2019.

ИШЛАБ ЧИҚИШДА ИШТИРОК ЭТДИ: Ф.Ф.Бакирханов (ЎзР Давархитектқурилиш), А.А.Ерзин – мавзу раҳбари, т.ф.н. А.М.Комилов, т.ф.н. Е.А.Насонов, Ю.И.Фалькович (ЎзЛИТТИ АЖ), т.ф.н. С.А.Ходжаев, Л.А.Мухамедшин («ToshuyjoyLITI» АЖ).

Ушбу нашр «ToshuyjoyLITI» АЖ (Р.Р.Кадиров – мавзу раҳбари, т.ф.д. С.А.Ходжаев, О.Д.Андрюшкевич) томонидан **ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ ВА КИРИТИЛДИ.**

МУҲАРРИРЛАР: Ш.С.Хидоятлов, Б.С.Садиқов (Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги), Р.Р.Кодиров («ToshuyjoyLITI» АЖ).

ТАСДИҚЛАШ УЧУН ТАЙЁРЛАНДИ: Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлигининг Техник меъёрлаштириш, янги технологияларни жорий қилиш бошқармаси (Д.А.Ахмедов).

ТАСДИҚЛАНДИ: Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлигининг 2019 й. 23 декабрдаги 561-сонли буйруғи билан.

КЕЛИШИЛДИ: ЁХББ Ўзбекистон Республикаси ФВВ;
Ўзбекистон Республикаси Энергетика вазирлиги.

Ушбу нашр матнида Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлигининг 2019 йил 23 декабрдаги 561-сонли буйруғи билан тасдиқланган ва амалга киритилган ҚМҚ 2.04.17-98 га 1-сонли ўзгартириш ҳисобга олинди.

ШНҚ 2.04.17-2019 “Турар жой ва жамоат биноларининг электр жиҳозлари” амалга киритилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ҚМҚ 2.04.17-98 ўз кучини йўқотади.

© Ушбу қурилиш меъёрлари ва қоидалари Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлигининг рухсатисиз расмий нашр сифатида тўла ёки қисман чоп қилиниши, кўпайтирилиши ва тарқатилиши мумкин эмас.

ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

ШНҚ 2.04.17-2019

ТУРАР ЖОЙ ВА ЖАМОАТ БИНОЛАРИНИНГ ЭЛЕКТР УСКУНАЛАРИ

Электрооборудование жилых и общественных зданий

Electrical equipment of residential and public buildings

Амалга киритилиш муддати 2020-01-04

1. УМУМИЙ ҲОЛАТЛАР

1.1. Мазкур меъёрлар шаҳарлар, манзилгоҳлар ва қишлоқ аҳоли жойларидаги янги қурилаётган, қайта таъмирланаётган ва капитал таъмирланаётган турар-жой (уйлар ва ётоқхоналар) бинолари ва жамоат бинолари электр таъминоти, электр ёритиш ва кучланишли электр жиҳозлашни лойиҳалашга жорий қилинади.

1.2. Мазкур меъёрлар ноёб иншоотларнинг электр таъминоти, электр ёритуви ва кучланишли электр жиҳозланишини лойиҳалашга, улар Ўзбекистон Республикаси Қурилиш Вазирлиги томонидан тасдиқланган (келишилган) мос меъерий ҳужжатлар ва Электр-ускуналарни ўрнатиш қоидалари (ЭУҚ) талабларига зид бўлмагандагина тааллуқли бўлади.

1.3. Мазкур меъёрлар махсус электр техник ускуналар (лифтлар, кўтаргичлар, кинотехнологик жиҳозлар, ўқитиш ҳисоб қурилмалари ва ҳ.к.) электр юритгичи ва электр жиҳозларини лойиҳалашга, шунингдек санитартехник, ёнғинга қарши ва бошқа технологик ускуналарни автоматлаштириш қурилмаларини лойиҳалашга жорий қилинмайди.

1.4. Турар жой ва жамоат бинолари электр жиҳозларини лойиҳалашда, шунингдек амалдаги қурилиш меъёрлари ва қоидалари, Ўзбекистон Республикаси Қурилиш Вазирлиги томонидан тасдиқланган (келишилган) бошқа меъерий ҳужжатлар, ҳамда ЭУҚлари талабларига амал қилиш керак.

1.5. Электртехник қурилмаларда қўлланиладиган ускуналар ва материаллар давлат ва тармоқ стандартларига, шунингдек белгиланган тартибда тасдиқланган техник шартларга мувофиқ бўлиши, ҳамда саноатда ишлаб чиқарилиши керак. Серияли ишлаб чиқаришда ўзлаштирилмаган электр ускуналар ва бошқа маҳсулотларни лойиҳаларда кўзда тутиш фақат буюртмачи ва тегишли вазирликлар ва идоралар ёки ишлаб чиқарувчи корхоналар билан келишилган ҳолдагина рухсат этилади.

1.6. Электр ускуна конструкцияси, бажарилиши, ўрнатилиш усули, изоляциялаш синфи ва химоя даражаси электр тармоғининг номинал кучланишига ва атроф муҳит шароитларига мос бўлиши керак.

1.7. Ёритгичлар ва электржихозларни сақлаш ва таъмирлаш учун жамоат биноларида (ёритгичлар сони 300 ва ундан ортиқ бўлганда) ҳар 1000 ёритгичга 10 м² ҳисобида, лекин, камида 15 м² қабул қилиб, алоҳида хоналар кўзда тутилиши керак.

Шунингдек полдан 5 м дан юқори баландликда ўрнатилган ёритгичларга хизмат кўрсатишга мўлжалланган техник воситаларини сақлаш учун хона кўзда тутилиши лозим.

1.8. Электрўтказгичлар учун ариқчалар, туйнуклар, олдиндан ўрнатилувчи деталлар, электрўтказгичлар учун ариқчаларга эга бўлган плинтуслар ва наличниклар, шунингдек қурилиш элементлари ичига уларни ясашда монолитланган электрўтказгичлар лойиҳанинг электртехник қисми лойиҳалаштирувчилари томонидан ишлаб чиқилган топшириқлар бўйича архитектура-қурилиш чизмалари, қурилиш махсулотларининг лойиҳалари ва чизмаларида кўзда тутилиши лозим

2. СУНЬИЙ ЁРИТИШ

Ёритиш тизимлари ва турлари

2.1. Турар жой ва жамоат биноларининг хоналарида, одатда, умумий ёритиш тизимини қўллаш лозим.

I-IV малака даражасидаги кўз меҳнати бажарилувчи ишлаб чиқаришга оид хоналарда (заргарлик ва ўймакорлик ишлари, соатлар телевизорлар, радиоаппаратлар, микрокалькуляторлар, пойафзал, металл буюмлари ва х.к. таъмирлаш хоналарида), одатда, қурама(комбинированный) ёритиш тизими қўлланилиши лозим.

2.2. Авария вазиятидаги ёритиш ШНҚ 2.08.02 ва ШНҚ 2.01.05 га мувофиқ жамоат бинолари ва иншоотларида, ҳамда турар-жой биноларининг иссиқлик шахобчалари ва насосхоналарида ўрнатилиши керак.

2.3. Эвакуация вазиятидаги ёритиш жамоат бинолари ва иншоотларида ШНҚ 2.08.02 га мувофиқ ўрнатилиши керак.

2.4. Эвакуация вазиятидаги ёритиш турар-жой биноларида бинонинг баландлиги 6 қават ва ундан ортиқ бўлганда, шунингдек яшовчилар сони 50 киши ва ундан ортиқ бўлган ётоқхоналарда кўзда тутилиши керак. Эвакуация вазиятидаги ёритиш чироклари асосий йўлакларнинг йўллари бўйлаб: дахлизларда, лифт холларида ва лифт олди майдончаларида, ҳамда узунлиги 10 м дан ортиқ бўлган йўлакларда ўрнатилиши лозим.

Тутун қопламайдиган зинапоя катаklarининг ёритиш йулларини эвакуация вазиятидаги ёритиш тармоғига уламоқ лозим. Бунда ёритилиш даражаси бу ҳолда тармоғи кўзда тутилмайдиган иш учун мўлжалланган ёритиш меъёрлари бўйича таъминланади.

2.5. “Чиқиш” деган чироқли йўл кўрсаткичлари куйидаги жойларда ўрнатилиши лозим:

овқатланиш ва мажлислар заллари, аудиториялар, конференц-заллар хоналаридан ва бошқа бир вақтнинг ўзида ичкарисида 100 дан ортиқ киши жам бўлиши мумкин бўлган хоналардан чиқиш жойлари олдида;

умумий сони 50 дан ортиқ бўлган киши доимий равишда жамланувчи хоналар туташадиган йўлаклардан чиқиш жойлари олдида;

конференц-заллар ва мажлислар заллари эстрададан чиқиш жойлари олдида;

узунлиги 25 м дан ортиқ йўлаклар бўйлаб ва қаватидаги сифими 50 кишидан ортиқ бўлган йўлаксимон типдаги ётоқхоналарда. Бунда чироқ йўл кўрсаткичлари бир-биридан 25 м дан ортиқ бўлмаган масофада, ҳамда йўлакларнинг бурилиш жойларида ўрнатилиши керак;

барча дўконларда умумий майдони 180 м² ва ундан ортиқ бўлган ҳамда ўз-ўзига хизмат кўрсатиш дўконларида – 110 м² ва ундан ортиқ бўлган савдо залларидан харидорлар учун чиқиш жойлари олдида.

“Чиқиш” деган чироқли йўл кўрсаткичлари эвакуация ёки авария вазиятидаги ёритиш тармоғига уланиши ва 2 м дан паст бўлмаган баландликка ўрнатилиши керак.

2.6. Жамоат бинолари ва иншоотларини навбатчи ёритиш ШНҚ 2.08.02 га мувофиқ ўрнатилиши керак.

Даволаш – профилактика муассасалари палаталарини навбатчи (тунги) ёритиш учун кириш жойлари олдидаги туйнукларда полдан 0,3 м баландликда ўрнатиладиган ва эвакуация вазиятидаги ёритиш тармоғига уланган махсус ёритгичларни қўллаш лозим.

Психиатрия ва болалар бўлимлари палаталарида, мактабгача ёшдаги болалар муассасалари ва мактаб-интернатларнинг ухлаш хоналарида ва палата-изоляторларида айтиб ўтилган ёритгичлар полдан камида 2,2 м баландликда ўрнатилиши керак. Болалар учун хоналарда навбатчи ёритиш ёритгичларини полдан 0,3 м баландликда ўрнатишга йўл қўйилади, бунда навбатчи ёритиш тармоғининг кучланиши 42 В дан ортиқ бўлмаслиги керак.

2.7. Савдо ва овқатланиш заллари, жамоат биноларининг конференцзаллари, вестибюллари, холлари, ва йўлакларида ёритгичларнинг, ёруғлик манбасидан катъий назар, бутун юза бўйлаб хонани йиғиштириш учун етарли бўлган – яъни, меъёрий ёритилганликнинг 15% ни, лекин 20 лк дан кам бўлмаган, ёритилганликни ҳосил қилувчи қисмини ёқиш имкониятини кўзда тутиш керак.

2.8. Мактабгача ёшдаги болалар муассасаларининг бассейн залларида ва изоляторлар палаталарида профилактика мақсадидаги ультрабинафша нурлантириш учун витал (эритем) нурлатгич ускуналар кўзда тутилиши лозим.

Узоқ муддат таъсир кўрсатувчи нурлатгич қурилмаларини, ҳамда фотарийларни лойиҳалашда Соғлиқни сақаш Вазирлиги билан келишилган

саноат корхоналарида ультрабинафша нурлатиш ускуналарини лойиҳалаш ва эксплуатация қилиш бўйича Кўрсатмалар талабларини ҳисобга олиш керак.

2.9. Биноларга кириш жойлари, ахлат тўплаш хужралари, шунингдек ёнғинга қарши гидрантларнинг тартиб рақами белгилари ва кўрсаткичлари (агар улар учун ёруғлик кўрсаткичларидан фойдаланилмаса) ички эвакуация вазиятидаги ёритиш ёки авария вазиятидаги ёритиш тармоғига уланган чироқлар билан ёритилиши керак.

2.10. Ёруғлик тўсиғи чироқларини ўрнатиш фуқаро авиациясида аэродром хизмати бўйича Қўлланмага мувофиқ бажарилиши лозим.

Ёритиш меъёрлари

2.11. Турар жой ва жамоат бинолари хоналаридаги умумий ёритишга нисбатан ёритилганлик ШНҚ 2.01.05 га мувофиқ қабул қилиниши керак.

2.12. Турар жой уйлари хонадонларидаги ишчи юзаларини аҳоли сотиб олган ихтиёрий ёруғлик манбаларидан ёритишнинг қурама тизимидаги энг кам ёритилганлиги: ёзув столи, тикиш ва бошқа қўл меҳнати учун ишчи сиртиники 300 лк, ошхона столи ва идиш товоқ ювиш жойиники – 200 лк тавсия қилинади.

2.13. Жамоат биноларининг хоналаридаги ишчи сиртларнинг энг кам ёритилганлиги, дисконфортлик кўрсаткичи, цилиндрсимон ёритилганлик, шунингдек ёритилгаликнинг пульсациялаш (маромий ўзгариш) коэффициенти ШНҚ 2.01.05 га мос бўлиши керак.

2.14. Умумий ёритиш учун бир вақтнинг ўзида люминесцент чироқлар ва ёруғлик диод чироқлар қўлланилувчи хоналарда энг кам ёритилганлик люминесцент чироқлари ёки ёруғлик диод чироқлар учундек танланиши керак. Умумий ва маҳаллий ёритиш учун ёруғлик диод ёритиш жиҳозларининг ҳимоя бурчаги ёки нур тарқатиш даражаси кўриш майдонига тўғридан-тўғри нур тушишини истисно қилиши лозим. Хоналарни сунъий ёритиш учун энергия тежайдиган ёруғлик манбаларини қўллаш даркор, бунда қуввати тенг бўлганда, ёритиш даражаси юқори ва ишлатиш муддати узок бўлган ёритиш манбалари афзал кўрилиши керак

2.15. Иш жойларини умумий локаллашган ёритиш кўзда тутилган хоналарда, (масалан савдо залларида, кийим-кечак яшаш устахоналарида) ўтиш жойлари ва иш бажарилмайдиган жойларнинг энг кам ёритилганлиги иш жойлари ёритилганлиги меъёрининг 25% дан, лекин, энергия тежайдиган (люминесцент ва ёруғлик диод) чироқлардан фойдаланилганда 75 лк дан кам бўлмаслиги керак.

2.16. Ресторанлар ва қаҳвахоналарнинг овқатланиш залларида столларни локал ёки маҳаллий ёритишни ўрнатиш руҳсат этилади. Столлардаги ёритилганлик лойиҳалашга топшириқда аниқланиши, лекин энергия

тежайдиган (люминисцент ва ёруғлик диод) чироқлардан фойдаланилганда 200 лк дан кўп бўлмаслиги керак. Шу билан бирга залнинг қолган юзасидаги ёритилганлик ёруғликнинг ихтиёрий манбаларида 30 лк дан кам бўлмаслиги керак.

2.17. Кутубхоналар кироатхоналари ва архивларнинг хоналарида, техник-иктисодий асоснома мавжудлигида, курама ёритиш тизимини қўллаш тавсия этилади. Шунинг билан бирга, ҳар бир иш жойида маҳаллий ёритиш чироқлари ўрнатилиши керак. Ушбу ҳолда умумий ёритишга нисбатан ёритилганлик полдан 0,8 м баландликда энергия тежайдиган (люминисцент ва ёруғлик диод) чироқлардан фойдаланилганда 150 лк дан кам бўлмаслиги керак.

2.18. Маданий-томошабоп муассасалар эстрадалари ва сахналарини технологик ёритиш ва механизмларнинг электрузатмаларини ЭУҚнинг 7.2-боби талаблари, Театрлар ва коцерт заллари учун хавфсизлик техникаси коидалари ҳамда мазкур меъёрлар талабларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаш лозим.

С-4, С-6, С-9*¹ турдаги сахналарни лойиҳалашда, одатда, уларнинг эркин айланиб ўтиш зоналарида қоронғиликда йўналишдан адашмасликни осонлаштирувчи ёруғлик йулкалари учун планшетлар ичига ўрнатилган ва томоша зали тарафидан кўринмайдиган огоҳлантириш чироқлари кўзда тутилиши лозим.

2.19. Рангли телевизион кўрсатувларни таъминлаш учун ёритиш қурилмаларини сиғими 200 ва ундан ортиқ ўринли томоша залига эга бўлган киноконцерт заллари ва клубларда, сиғими 800 ва ундан ортиқ ўринли томоша залига эга бўлган театрларда, сиғими 5000 ва ундан ортиқ ўринли универсал спорт залларида, сиғими 3000 ва ундан ортиқ ўринли трибуналарга эга бўлган сузиш бассейнларида кўзда тутиш лозим. Ҳар бир муайян ҳолда бундай қурилмаларининг зарурияти лойиҳалаш топшириғида белгиланади.

2.20. Театр-концерт томошалари учун фойдаланилмайдиган конференц-заллар ва мажлислар заллари эстрадаларини ёритиш, одатда, шипга оид чироқлар билан амалга оширилиши лозим. Эстрада планшетидаги горизонтал ёритилганлик энергия тежайдиган (ёруғлик диод ва люминисцент залнинг ёритилганидан 2 поғонага юқори) чироқлардан фойдаланилганда, 400 лк дан кам бўлмаслиги керак. Минбар ва президиумни қўшимча ёритиш учун томоша залининг ён деворалари ёки шипида ўрнатиловчи ва шипга оид чироқлар билан биргаликда эстрада планшетида 1,75 м баландликда камида 300 лк вертикал ёритилганликни вужудга келтирувчи прожектор типидagi ёритгич асбоблари кўзда тутилиши керак.

Томоша зали шипидаги асбоблар эстрададан шундай масофада жойлаштирилиши керакки, бунда залнинг бўйлама текислигидаги

¹ * Сахналар таснифи ШНҚ 2.08.02 бўйича берилган.

асбобларнинг ёруғлик марказларини эстрадада, унинг четидан 1 м масофада жойлашган нукта билан бирлаштирувчи чизик горизонтга нисбатан 60° дан кўп бўлмаган ва камида 50° бурчак ҳосил қилсин.

Томоша зали ён деворларидаги асбоблар режада эстрада четидан, шипдаги ёритгич асбоблардан эстрада четигача бўлган масофага тенг ёки ундан бир мунча камроқ масофада жойлашиши керак. Пастки ёритгич асбобларнинг ўрнатилиш баландлиги томоша зали полдан 3 – 3,5 м бўлиши керак.

Эстрадаalarda кўчма ёритиш аппаратлар мажмуини улаш учун электр улагичлар (ажратгичлар) ўрнатиш лозим.

2.21. Меъёрдаги муҳитга эга бўлган хоналардаги ёритиш қурилмаларини ҳисоблашда захира коэффицентини, қоидага кўра, энергия тежайдиган (люминисцент ва ёруғлик диод) чироқли ёритгичлар учун 1,4 га тенг деб қабул қилиниши лозим, ёритгичларга хизмат кўрсатиш мушкул (осилиш баландлиги 5 м дан ортиқ ва ҳавозалар йўқ) бўлган ҳоллар бундан мустаснодир. Бундай ҳолларда захира коэффицентини 1,5 га тенг деб қабул қилиш лозим.

Чанг, нам, зах, ўта зах ва иссиқ хоналарида (2.26-банд) захира коэффицентини энергия тежайдиган (люминисцент ва ёруғлик диод) чироқли ёритгичлар учун қабул қилиниши лозим.

2.22. А ва Б тоифадаги кўчалар, йўллар ва майдонларда жойлашган биноларда “Табиий ва сунъий ёритиш” ШНҚ 2.01.05 га мувофиқ, қуввати 10 кВт гача бўлган иллюминация ускуналарини улаш имконияти кўзда тутилиши керак. Пойтахтда, вилоят марказларида ва йирик шаҳарларда архитектура-режалаштириш топшириғига кўра иллюминация ускунасининг қуввати оширилиши мумкин.

Ёруғлик манбалари

2.23. Мактабгача, мактаб, касб-хунар-техник таълим муассасаларини умумий ёритиш учун люминесцент (шу жумладан, компакт) чироқлар қўлланилиши мумкин. Ушбу хоналарда ёритишнинг ёруғлик диод манбаларини қўллаш мумкин эмас.

Ёруғлик диод, ҳимояланган қилиб бажарилган чироқларни қуйидагиларни ёритиш учун қўллаш керак :

- технологик талабаларга кўра люминесцент чироқларни қўллаш йўл қўйиб бўлмайдиган хоналарда (масалан, люминесцент чироқлар нурланиши таъсирида ўз хусусиятларини йўқотувчи материаллар билан ишланадиган хоналарда, ҳамда разрядланиш чироқли ёритгичлар пайдо қилувчи радио халақитлар технологик дастгоҳлар иши учун ножоиз бўлган хоналарда) – киноаппаратхоналарда, овоз ёзиш хоналарида ва ҳ.к.;

- интерьерини жиҳозлаш учун ёруғлик диод тасмалар ва интерьерга хос ёруғлик диод чироқлар талаб қилинадиган хоналарда (қаҳвахона ва ресторанлар залларида, фойеларда ва ҳ.к.);

- фақат ёзги даврда фойдаланиладиган болалар соғломлаштириш лагерларининг ухлаш хоналари ва айвонлари, ҳамда хоналарида;
- ёрдамчи хоналарда (оборхоналарда, лифтларнинг машина бўлимларида, электршчит хужраларида, техник тағхоналарда ва ҳ.к.);
- ҳаммомларнинг ювиш, душ ва буғ хоналарида;
- совутиладиган хоналарда ва совутгич камераларда;
- эстрада ва сахналарни сахналаштиришга оид ёритишда.

2.24. Жамоат биноларини ёритиш, агар ёруғликнинг ранг узатуви ва комфортлилигига махсус талаблар мавжуд бўлмаса, асосан, ЛЛ типигаги люминесцент чироқлар билан бажариш лозим.

Ранглар фарқлашга юқори талабларга эга бўлган ранг такқослаш амалга оширилувчи хоналарнинг (яъни, кўрғазма ва намоёиш этиш заллари, расм чизиш кабинетлари, матоларга ишлов бериш ва пазандачилик бўйича меҳнат кабинетлари, оператив офсет босмасининг тахририй-тахтлаш ва босмадан чиқариш бўлимлари, тўғараклар хоналари, органик ва ноорганик кимё лабораториялари, препаратхоналар, ихтисослашган дўконларнинг савдо заллари, кийим кийиб кўриш кабинетлари, матоларни кийиш учун хоналар, реклама-декорация устахоналари, саргарошхона заллари, фотосуратларни ретушлаш хоналари, кимёвий тозалаш ательеларидаги доғларни кеткизиш бўлимлари, кийим-кечак, бош кийим, мўйнали, трикотаж ва заргарлик буюмларини ясаш ва таъмирлаш устахоналари ишлаб чиқариш хоналарининг) ёритилиши ЛБЦТ, ЛДЦ, ЛХБ, ЛЕЦ типигаги люминесцент чироқлари билан бажарилиши лозим.

Даволаш-профилактика муассасаларининг касалларни кўриқдан ўтказиш учун мўлжалланган хоналарини ёритиш, одатда, ЛХЕ, ЛДЦ ёки ЛЕЦ, қолган хоналарини - ЛБ типигаги люминесцент чироқлари билан бажарилиши керак.

Мажлислар ва маросимлар залларини ёритиш ЛБЦТ, ЛТБЦЦ, ЛБ типигаги люминесцент чироқлари билан бажарилиши лозим.

Ташқи ва ички витриналарда кўрғазмага қўйилган товарларни ёритиш учун люминесцент чироқларнинг қуйидаги типларини қўллаш лозим:

матолар, устки кийим атир-упа, атторлик моллари, ўйинчоқлар, китоблар, спорт моллари, пойафзал, бош кийим, мўйналар учун ЛБЦТ, ЛХБ, ЛДЦ, ЛЕЦ;

электртоварлари, идиш-товок хўжалик ва канцелярия товарлари учун ЛЛ; гўшт, сут, озиқ-овқат, сабза вот, қандолатчилик маҳсулотлари учун ЛБЦ, ЛБЦТ;

балиқ маҳсулотлари учун ЛДЦ.

баққолик маҳсулотлари, нон учун ЛЛ.

2.25. Турар-жой биноларида йўлакларни, зинапоя катакларини, лифт холларини, вестибюлларни, умумий гардеробларни, маданий-оммабоп маросимлар хоналарини, дам олиш хоналарини, комендант ва тарбиячи хоналарини, дазмоллаш, кир ювиш хоналарини ёритиш, одатда,

люминесцент, энергия тежовчи, ёруғлик диод чироқлари билан бажарилиши керак.

Лифт холлари ва лифт олди майдончаларини ёритиш учун мўлжалланган чироқлар шундай ўрнатилган бўлиши керакки, бунда улар ёруғлик оқимининг бир қисми лифт шахталари эшикларига тушиб турсин.

Техник қаватлар ва тағхоналар, ертўлалар, чордоқлар, араваҷахоналар, жомхоналар, омборхоналар, лифтларнинг машина хоналари, насосхоналар, иссиқлик пунктлари, электр шчит, вентиляция ва ахлат тўплаш камералари, қуришиш хоналарини ёритиш ҳимояланган қилиб бажарилган ёруғлик диод чироқлари билан амалга оширилиши тавсия этилади.

Ёритгичларни танлаш ва уларнинг жойлашиши

2.26. Ёритгичлар типини танлаш уларнинг ёруғлик таратиши, иқтисодий самарадорлиги ва атроф муҳит шароитларини ҳисобга олиб амалга оширилиши керак. Атроф муҳит шароитлари, мос хоналар ва зоналар қуйида келтирилмоқда:

Қуйидаги синфлардаги ёнғин хавфига эга бўлганлари:

- | | |
|------------|---|
| П – I | Биолар остида жойлашган берк авто тўхташ жойлари; |
| П – II | Дурадгорлик устахоналари |
| П – IIIa | Китоблардан очик фойдаланиш фондлари, китоблар сақланадиган жойлар, архивлар, муқовалаш ва макетлаш устахоналари, офсет босмаҳона бўлимлари, ёруғлик ёрдамида нусха кўчириш хоналари; киноаппарат хоналари; қайтадан ўраш хоналари; матоларни қирқиш хоналари, реклама-безатув устахоналари; ёнувчан материаллардан қилинган экспозицияли витриналар; бланклар, кадоқлаш материаллари ва контейнерларни сақлаш хоналари; кўйлак-иштон(белье) ва кийим-бош қабул қилиш ва бериш бўлимлари, кийим-кеҷакни ажратиш, тузатиш ва таҳлаб-ўраш бўлимлари; тикув цехлари, бичиш бўлимлари; амалий материалларни тайёрлаш бўлимлари, кийим-кеҷак таъмирлаш, қўл ва машинада тўқиш, бош кийим ясаш ва таъмирлаш, мўйнадўзлик ишлари хоналари; фонотекалар; ёнувчан муқовага ўралган маҳсулотларнинг, ноозиқ-овқат дўконларидаги, ижарага бериш пунктлари ва коржомалар (иш кийимлари) омборхоналари; хонадонлар ва томорқа-уйларнинг чордоқлари, омборхоналари ва ёрдамчи хоналари. |
| Чангланган | Электрфотография қилиш бўлимлари. |
| Нам | Фотолaborаториялар; дистилляция хоналари, автоклав хоналар; қайноқ, тайёрловдан олдинги ва тайёрлов цехлари; юклаш, сақлаш ва ювиш идишлари(тара); |

	курутиб-дазмоллаш бўлимлари, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кир ювиш хоналари, дазмолхоналар; декатирлаш хоналари; хожатхоналар; иссиқлик шаҳобчалари; совутиш камералари; ҳаммомлардаги ечиниш хоналари, душ хоналар.
Зах	Емакхона ва ошхоналарнинг идиш ювишхоналари; механик кирювиш, кирювиш аралашмаларини тайёрлаш бўлимлари; насосхоналар; бассейнлар.
Ўта зах	Кўл билан кир ювиш бўлимлари; душхоналар, ваннахоналар, ювиш хоналари, буғхоналар.
Иссиқ	Жамоат овқатланиш корхоналарининг қайноқ цехлари, буғхоналар, ювиш хоналари.
Кимёвий жихатдан фаол	Аккумуляторларни таъмирлаш ва зарядлаш хоналари, электролит хоналари; кимёвий усулда тозалаш бўлимлари.
В-16 синфига мансуб портлаш хав фига эга бўлган	Тортувчи ва стартерли аккумуляторларни зарядлаш хоналари (пол сатҳидан 0,75 м баландликдаги нуктадан юкори бўлган тепа зонада).

Изох: Ҳар бир муайян ҳолларда хонанинг (зонанинг) муҳит шароитига кўра хусусияти лойиҳада ойдинлаштирилади. Юкорида кўрсатилмаган хоналарнинг тафсилотлари ҳам бино лойиҳасида аниқланади.

2.27. Портлаш ва ёнғин хавфи бор бўлган зоналарда ЭУҚнинг 7.3 ва 7.4-боблари талабларини қониқтирувчи ёритгичлар қўлланилиши лозим.

2.28. Ҳар хил муҳит шароитига эга бўлган портлаш ва ёнғин чиқиш хавфи йўқ бўлган хоналарни ёритиш учун ГОСТ 17677-82*Е ва ГОСТ 14254-80га кўра ёритгичларнинг мумкин бўлган энг кичик ҳимоя даражасини 1-жадвал бўйича қабул қилиш лозим.

2.29. Дисплейлар билан жиҳозланган хоналарни ёритиш, ёрқинлиги тик чизиққа нисбатан 50° дан 90° гача бўлган зона билан чегараланган, тўғри нурланишга эга люминисцент ёритгичлар (нурланмайдиган ён томонга ва экранловчи панжарага ёки призмасимон нур тарқатгичга эга ёритгичлар) билан амалга оширилиши лозим.

Ёритгичларни шундай жойлаштириш керакки, экранларда аксланган ялтиллаш бўлмасин.

2.30. Тирқишсимон нур узатгичли комплект ёритиш қурилмаларини (КЁҚ) спорт заллари, сузиш бассейнлари, савдо заллари ва дўконларнинг узун чўзилган ташқи витриналарини ва ҳ-к., шунингдек, йирик ишлаб чиқариш хоналари (омборхоналар, кир ювиш хоналари ва ҳ-к.)ни умумий ёритиш учун фойдаланиш тавсия этилади. КЁҚнинг қўлланилиши техник-иктисодий ҳисоб билан тасдиқланган бўлиши керак.

2.31. Даволаш-профилактика муассасалари хоналарининг шипларида ўрнатиладиган умумий ёритиш чироқлари ёпиқ нур тарқатгичларга (ҳимоя даражаси камида 2'0) эга бўлиши керак

1-жадвал

№ п/п	Ёритгичларни ҳимоялашнинг йўл кўйилган максимал даражаси	Ёруғлик манбасининг типи	Муҳит шароитлари						
			меъёрий	нам	зах	ўта зах	кимёвий фаол	чанг	иссиқ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	IP20	ЛЛ	+	*	–	–	–	*	+
2	IP20	ЛН, ГЛВД	+	*	*	–	–	*	+
3	IP23	ЛЛ, ЛН, ГЛВД	(-)	+	*	*	*	*	*
4	2'0	ЛЛ, ЛН, ГЛВД	+	*	(-)	–	–	–	*
5	5'0	ЛН, ГЛВД	(-)	(-)	*	–	*	+	+
6	5'3	ЛН, ГЛВД	(-)	(-)	*	*	*	+	*
7	IP51	ЛН	(-)	(-)	+	+	*	+	*
8	5'4	ЛЛ	(-)	(-)	+	+	+	+	+
9	IP53	ЛН, ГЛВД	(-)	(-)	+	+	+	+	*
10	IP54	ЛЛ	(-)	(-)	+	+	+	+	*
11	IP54	ЛН, ГЛВД	(-)	(-)	+	+	+	+	*

Изоҳлар: 1. Жадвалда кўйидаги шартли белгилашлардан фойдаланилган:
+ - ёритгичлар тавсия этилади; * - ёритгичлар рухсат этилади; – - ёритгичлар тақиқланади;
(-) - ёритгичларни қўллаш мумкин, аммо мақсадга мувофиқ эмас.
2. 8-графа – силикат билан сирланган, намга бардошли пластмасса, чиннидан қилинган корпуслар ва нур қайтаргичларга эга ёритгичлар афзалроқдир.
3. 6-графа 2,5-ўрин – ёритгичга сув томчиларнинг томмаслиги ва чинни патрон мавжудлигида рухсат этилади.
4. 6-8-графа 3, 6, 9 - ўрин – ёритгичга тик чизиққа нисбатан 60° дан ортиқ бурчак ҳосил қилиб тушиётган сув (эритма) сачраган томчилари мавжуд бўлса, ЛН ва ГЛВДли IP23 ва 5'3 – ҳимоя даражасига эга бўлган ёритгичларни ўрнатиш тақиқланади.
5. 8-графа 11-ўрин – тепадан сув ёки эритма кўйилиши мумкин бўлган ёритгичларда симлар ён томондан ўтказилиши керак.
6. 6-8-графа 7-ўрин – ёритгичга тик чизиққа нисбатан 15° дан ортиқ бурчак остида тушидиган сув (эритма) сачраган томчилари мавжуд бўлса, термик бебардош илшали ёритгичлар, уларда мазкур ёритгич учун номинал камроқ бўлган қувватли чироқлар ўрнатилиши шартли билан рухсат этилади.
7. 9-графа – чанг хоналардаги ёритгичларда ички акслантирувчи қатламга эга бўлган чироқларни қўллаш тавсия этилади ҳамда экранловчи панжарали, турли шунга ўхшаш ва чангланшига имкон берадиган элементларга эга ёритгичларни қўллаш тавсия этилмайди.
8. 9-графа 1-3-ўрин – ёритгичлар, уларни ўрнатиш зонасида чанг чекланган миқдорда бўлгандагина рухсат этилади.
9. 7-графа 5, 6-ўрин – 5'X (масалан, 5'3) ҳимоя даражасига эга бўлган ёритгичлар IP5X (масалан, IP53) ҳимоя даражасига эга бўлган ёритгичлардан афзалроқдир, хусусан, кўйидаги ҳолларда: чанг миқдори кам, чанг оч тусда, ёритгичлар уларга хизмат кўрсатиши учун ноқулай жойларда ўрнатиш, хона иссиқ, чироқ кўпроқ, ёритгичли ёки ЛЛ рефлекторли.
10. 10-графа 1, 4, 8, 10-ўрин – ёритгичларда амальгамали люминесцент чироқлар ўрнатиш тавсия этилади.
11. 10-графа 4, 7, 9, 11-ўрин – белгиланган ҳимоя даражасига эга бўлган чўгланма чироқли ёритгичларда мазкур ёритгич учун номиналдан камроқ бўлган қувватли чироқларни ўрнатиш тавсия этилади.
12. 8-графа 3-ўрин – ёритгичлар деталларини, патронлар контактларини ва чироқлар цоколларини мазкур кимёвий фаол муҳит таъсирига мойил бўлмаган моддадан қилиниши шартли билан рухсат этилади.

2.32. Усти ёпиқ бассейнларни ёритиш учун қўлланиладиган, тўғридан тўғри ва асосан, тўғридан тўғри ёруғлик тарқатиш люминисцент ёритгичларнинг чиқиш тешиклари нур тарқатувчи материал билан қопланиб беркитилган бўлиши керак.

Ёритгичларни, одатда, шипдаги хизмат кўрсатишга қулай бўлган зонада (ванна узунасининг қирғоклари тепасида) жойлаштириш лозим. Ёритгичларни ён деворларда ўрнатиш рухсат этилади.

2.33. Спорт залларини ёритиш учун қўлланиладиган шипга оид люминисцент ёритгичлар, қоидага кўра, жами ёруғлик оқимининг камида 10% ни юқори ярим сферага йуналтириши керак.

Ёритгичларни шипда ёки деворларнинг юқори қисмида спорт майдончаси ён чизиқлари бўйлаб жойлаштириш керак.

Ёритгичларни залнинг четки ён томон(торец) деворларида ёки ушбу деворлар бўйлаб шипда жойлаштиришга (акланган ёруғлик ёритгичларни истисно қилганда) йўл қўйилмайди.

Спорт залларида, ёритгичларни қопток зарбидан шикастланиш эҳтимолини бартараф қилувчи чораларни кўзда тутиш лозим.

2.34. Китоб ва архив сақлаш хоналарини ёритиш стеллажлар орасидаги йўлчаларнинг марказлари бўйлаб ўрнатилган ёритгичлар билан амалга оширилиши керак. Айтиб ўтилган хоналардаги, ҳамда ноозиқ-овқат дўконлари, ательелар омборхоналаридаги, молия ва кредит муассасалари сақлаш хоналаридаги ёритгичларнинг бажарилиши, қимматбаҳо ёнувчан материалларни сақлашга мўлжалланган П-П а синфидаги ёнғин учун хавфли зоналарда ўрнатилган ёритгичларга қўйиладиган талабларга мос равишда танланиши керак.

2.35. Савдо залларида кассахоналар устида жойлашган умумий ёритиш ёритгичларини эвакуация ёки авария вазиятидаги ёритиш тармоғига улаш лозим. Кассахоналарни қўшимча ёритиш учун локаллаштирилган (кассалар устига пастак қилиб туширилган осма ёритгичлар) ёки маҳаллий (кассанинг жойлашишига қараб, устунларга қотирилган, деворий ва ҳ-к. ёритгичлар) ёритиш кўзда тутилиши керак.

2.36. Витриналарни умумий ёритиш, юқори зонада жойлаштирилган, ёритиш қурилмалари ҳамда тўғридан-тўғри ёруғлик тарқатиш ёритгичлари ёрдамида бажарилиши лозим. Айрим товарларни ажратиб кўрсатиш учун қўшимча ёритишни чўғланма чироқли, асосан, кўзгули концентрацияланган ёруғлик тарқатиш ёритиш асбоблари билан бажариш лозим. Қўшимча ёритиш учун ёритиш асбобларини витриналарнинг пастки ёки тепа олд чеккаларида, импостлар ортида витрина баландлиги бўйича ва витрина ичи бўшлиғида жойлаштириш лозим.

Кўзни қамаштириш таъсирини чеклаш учун витринанинг тепа зонасида жойлашган ёруғлик манбалари экранлар ва ёруғлик тарқатгичлар билан шундай химояланган бўлиши керакки, бунда кузатиш йўналишидаги химоялаш бурчаги хона поли ёки пиёдалар йўлкасидан 3 м дан юқори

баландликда ўрнатилган ёритиш асбоблари учун камида 30° , ҳамда 3 м дан паст баландликдагилар учун – 45° бўлсин.

Витриналарнинг ўрта ва пастки зоналарида (пиёдалар йўлкаси ёки витрина полидан 2 м паст) ўрнатилган манбалар ёруғлик таратувчи сиртлар кузатувчига кўринмайдиган қилиб, экранлар ва ёруғлик тарқатгичлар билан химояланган бўлиши керак.

2.37. Хонадонларнинг яшаш хоналарида, ошхоналарида ва даҳлизларида шипга осиб қўйиладиган ёки маҳкамланадиган умумий ёритиш ёритгичларини ўрнатиш имконияти кўзда тутилиши керак.

Лойиҳалар ва сметаларда хонадонларнинг яшаш хоналари, ошхоналари ва даҳлизларида ёритгичларни улаш учун клеммали колодкаларни, ошхона ва йўлакларда эса, бундан ташқари, клеммали колодкага уланувчи осма патронлар ўрнатиш кўзда тутилиши лозим. Хонадонларнинг хожатхоналарида эшик устида деворий патрон ўрнатиш лозим. Ванна хоналарда ёритгични умивальник тепасига ўрнатишни кўзда тутмоқ лозим.

Хонадонлар ва томорқага оид уйларнинг омборларидаги ва ёрдамчи хоналаридаги стационар ёритиш, ушбу хоналар П-11а синфига киритилиб, бажарилиши керак. Ушбу хоналарда штепсель розеткаларини ўрнатиш тақиқланади

2.38. Хонадонлар ва ётоқхоналарнинг майдони 10 м^2 ва ундан кўп бўлган яшаш хоналарида энергия тежамкорлик мақсадида ёруғлик диод ёритгичларини, шунингдек , икки қисмлаб ёқиб бўладиган, ёруғлик диод чироқли люстраларни ўрнатиш имкониятини кўзда тутиш лозим. Ётоқхоналар яшаш хоналарида бир нечта люминесцент ёритгичларни ўрнатишда уларни алоҳида ёқиш имкониятини мўлжаллаш зарур.

Шипдаги ёритгичларни илиш учун мўлжалланган илгак электризацияловчи найча ёрдамида изоляцияланган бўлиши керак. Ушбу талаб илгакларни ёғоч бостирма балкаларига маҳкамланиш ҳолларига тааллуқли эмас.

Маиший ёритгичларни осиб учун мўлжалланган илгакларнинг ўлчамлари қуйидагича бўлиши керак, мм: яримҳалқанинг ташқи диаметри – 35; ёғоч бостирма балкасида букланиш бошланиш жойигача бўлган масофа – 12. Илгаклар яхлит пўлатдан ясалганда, симчанинг диаметри 6 мм бўлиши керак.

2.39. Ёритгичларни осиб учун мўлжалланган мосламалар, уларга илинган ёритгичнинг бешқарра оғирлигига тенг бўлган юкни 10 мин. давомида ҳеч қандай шикастланишсиз ва қолдиқ деформацияларсиз кўтариб тура олиши керак. Лойиҳаларда хонадонларнинг яшаш хоналари, ошхоналари ва даҳлизлари учун мўлжалланган ёритгич массаси 10 кг деб қабул қилинади.

2.40. Турар-жой биноларининг холлари, вестибюллари ва даҳлизларини шипга оид ёки деворий ёритгичлар билан ёритиш лозим.

Куввати 36 Вт гача бўлган люминисцент чироқли ёритгич-блокларни ёруғлик тарқатгичларсиз қўллаш рухсат этилади. Ушбу ёритгичларнинг ўрнатилиш баландлиги полдан ёритгич корпусигача камида 2,2 м бўлиши керак.

2.41. Турар-жой биноларининг техник тағхоналари ва чордоқларида ёритиш асосий йўлкалар йўналиши бўйлаб ёки лойиҳалашга топширик бўйича ўрнатилиши керак. Бир ва икки қават баландликка эга бўлган уйларда, шунингдек боғдорчилик ширкатлари уйчаларида ёритишни ташкил этиш талаб қилинмайди. Яшовчиларнинг фойдаланишида бўлган ва ертўлаларда жойлашган, панжара тўсиқли хўжалик омборларини ёритиш ўтиш йўлакларида ўрнатилган ёритгичлар билан (ушбу хоналарда қўшимча ёритгичлар ўрнатмасдан) бажарилиши лозим. Ҳамма ёғи ёпик тўсиқларда ҳар бир омборхонани ёритиш кўзда тутилиши керак (2.37-банд).

2.42. Лифтларнинг шахталари, ҳамда машина хоналари, юқори блокларнинг хоналари, шахта эшиклари олдидаги майдончалар, лифтга, юқори блокларнинг хоналарига ва шахта приямкасига олиб борувчи ўтиш йўллари ва йўлаклари стационар ёритиш билан жиҳозланган бўлиши керак. Лифтлар шахталарини ёритиш учун 220 В кучланишга мўлжалланган ёруғлик диод чироқлар ёки ёруғлик диод ёритгичлар учун деворий патронлар ўрнатиш лозим.

Шахта ташқарисидаги сунъий ёритиш шахта ичида зарур ёритилганликни таъминласа, ойнаванд ёки тўр сеткалар билан тўсилган шахталарда стационар ёритишни ўрнатиш шарт эмас.

2.43. Ёруғлик ўтказувчи сиртлар учун ёритиш қурилмаларида, одатда, ёнмайдиган материаллар қўлланилиши керак. Люминесцент чироқли қурилмаларда органик шиша ва шунга ўхшаш материаллардан фойдаланиш мумкин. Бунда чироқлар колбаларидан ёруғлик ўтказувчи сиртларгача бўлган масофалар люминесцент чироқлар учун 15 мм дан кам бўлмаслиги керак.

Ёрдамчи аппаратлар ўрнатилган жойларда ёнувчан материаллар асбест устидан қопланган туника тахта билан ёки асбест билан химояланган бўлиши керак.

Симларини ёнувчан материаллар устидан ўтказиш ЭУҚ нинг 2.1-бобига мувофиқ бажарилиши керак.

2.44. ТШга кўра тузилиши ёнувчан конструкцияларга монтаж қилиниши кўзда тутилмаган, жойланма ёки шипга оид ёритгичларни ёнувчан материаллардан қилинган шипларга ўрнатишда, ёритгичларнинг шипларга тутатиш жойлари қалинлиги камида 3 мм бўлган асбест қистирмалар (прокладкалар) билан химояланган бўлиши керак.

2.45. Ёритиш қурилмаларини лойиҳалашда ёритгичларни эксплуатация қилиш талабларини ҳисобга олиш зарур. Шу мақсадда ёритгичлар хавфсиз хизмат кўрсатиш қулай бўлган жойларда жойлаштирилади.

Лойиҳаларнинг қурилиш қисмида полдан 5 м дан ортиқ баландликда ўрнатилган ёритгичларга хизмат кўрсатиш учун техник воситалар (пол усти ҳаракатланувчи ва кўтарувчи қурилмалар, стационар ва кўчма кўприкчалар, галереялар ва ҳ-к.) кўзда тутилиши керак.

Полдан 5 м ва ундан пастрок баландликда ўрнатилган ёритгичларга (ёритгичларнинг пастигача бўлган баландлик қабул қилинади) икки ёққа очиладиган нарвонлар, тирама нарвонлар ва шунга ўхшаш техник воситалардан туриб хизмат кўрсатилади.

2.46. Осма шиплар ичига жойлаштирилувчи тепада туриб хизмат кўрсатиладиган ёритгичларга хизмат кўрсатувчи шахсларнинг уларга хавфсиз яқинлашиш имконияти таъминланган бўлиши керак. Бунда барқарор ёки кўчма тўсилган кўприкчаларнинг мустаҳкамлиги ҳисобланганда ёритгичлардан хоҳлаганини олдида умумий оғирлиги 200 кг бўлган асбоб-анжомга эга икки кишининг туриши мумкинлиги инобатга олинishi керак.

3. ЭЛЕКТР ТАЪМИНОТИ

3.1. Электр таъминотининг ишончлилиги даражасига кўра турар-жой ва жамоат биноларининг электр қабул қилгичлари қуйидаги тоифаларга тааллуқли бўлиши керак:

16 қаватдан ортиқ баландликдаги турар-жой уйлари ва ётоқхоналар:

- ёнғинга қарши қурилмалар (ёнғин насослари, ҳаво дамлаш, тутун хайдаш, ёнғин сигнализацияси ва ёнғин ҳақида хабар бериш тизимлари), лифтлар, эвакуация ва авария вазиятидаги ёритиш, ёритиш тўсиқларининг чироклари I;
- қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;

Баландлиги қуйидагича турар-жой бинолари:

- бир хонадонли уйлар истисно қилинганда, 16 қаватгача бўлган, электрплитали ва иссиқ сув таъминоти учун электр сув иситгичли II;
- 5 дан ортиқ ва 10 қаватгача бўлган, газсимон ва қаттиқ ёқилғили плиталарга эга II;
- 5 қаватгача бўлган газсимон ва қаттиқ ёқилғили плиталарга эга III;
- бир хонадонли электрплитали ва иссиқ сув таъминоти учун электр сув иситгичли III;
- турар жой уйлари (қаватлар сонидан қатъий назар) томида иситиш ва иссиқ сув таъминоти мақсадлари учун қозонхона (котельня) ўрнатиш билан II;

Умумий сифими қуйидагича бўлган ётоқхоналар, одам:

- 50 дан ортиқ II;
- 50гача (50ни ҳам ўз ичига олган) III;

Қуйидагиларга хизмат кўрсатувчи алоҳида турган ва ичига жойлаштирилган марказий иссиқлик пунктлари (МИП):

- баландлиги қуйидагича бўлган турар-жой уйлари ва I;
- ётоқхоналарга, қаватларда: II;

- 16 дан ортиқ
- 16 гача (16ни ҳам ўз ичига олган)
- 16 қаватдан юқори бўлган ижтимоий бинолар:
 ёнғинга қарши қурилмалар (ёнғин насослари, ҳаво дамлаш, тутун хайдаш мосламалари, ёнғин ўчириш ёнғин сигнализацияси ва ёнғин ҳақида хабар бериш қурилмалари), қўриқлаш сигнализацияси ва лифтлар электр қабул қилгичлари I;
 - қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;
- Бошқариш муассасалари, лойиҳа ва конструкторлик ташкилотлари, илмий-тадқиқот институтлари бинолари:
 каватлар сонидан катъий назар ишловчилар сони 2000 кишидан ортиқ бўлган бинолар, ишловчилар сони 50 кишидан ортиқ бўлган вилоят, шаҳар ва туман миқёсидаги муассасалар бинолари, шунингдек ваколатхоналар ва элчихоналар бинолари:
 - ёнғинга қарши қурилмалар, қўриқлаш сигнализацияси ва лифтлар электр қабул қилгичлари I;
 - қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;
 - баландлиги 16 қаватгача бўлган биноларнинг, шунингдек ишловчилар миқдори 50 дан ортиқ ва 2000 кишигача бўлган биноларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи II;
 - ишловчилар миқдори 50 кишигача бўлган биноларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи (вилоят, шаҳар ва туман миқёсидаги II тоифага тааллуқли муассасалардан ташқари) I;
- Даволаш-профилактика муассасалари бинолари:
 - операция ва туғруқхона блоклари, анестезиология, реанимация, ва интенсив терапия бўлимлари, лапароскопия, бронхоскопия ва ангиография кабинетлари, ёнғинга қарши қурилмалар ва қўриқлаш сигнализациясининг, эвакуация вазиятидаги ёритиш ва касалхона лифтларининг электр қабул қилгичлари I;
 - қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;
- Молия, кредит, солиқ хизматлари, давлат суғуртаси муассасалари:
 республика тасарруфидаги:
 - ёнғинга қарши қурилмалар, қўриқлаш сигнализацияси ва лифтлар электр қабул қилгичлари I;
 - қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;
 - вилоят, шаҳар ва туман тасарруфидаги муассасаларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи II;
- Кутубхоналар ва архивлар:
 - 1000 дан ортиқ саклов бирликли фондга эга бўлган бинолар ёнғинга қарши қурилмалари, қўриқлаш сигнализациясининг электр қабул қилгичлари I;
 - қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;
 - қуйидаги фондга эга бўлган биноларнинг электр қабул қилгичлар мажмуи, минг саклов бирлиги:
 - 100 дан ортиқ 1000 гача II;

- 100гача (100ни ҳам ўз ичига олган)	III;
Таълим, тарбия ва кадрларни тайёрлаш муассасалари :	
- ўқувчилар миқдори 1000 кишидан ортиқ бинолардаги: ёнғинга қарши қурилмалар ва қўриқлаш сигнализациясининг электр қабул қилгичлари	I;
- қолган электр қабул қилгичлар мажмуи	II;
- ўқувчилар миқдори қуйидагича бўлган бинолардаги электр қабул қилгичлар мажмуи, одам:	
- 1000гача (1000ни ҳам ўз ичига олган)	II;
Қуйидагиларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи:	
- болалар ясли-боғчалари ва мактабдан ташқари муассасалари	II;
Қуйидагича ўринга эга бўлган болалар соғломлаштириш лагерлари:	
- 50 дан ортиқ	II;
- 50гача (50ни ҳам ўз ичига олган)	III;
Савдо корхоналари :	
- универсамлар, савдо марказлари ва 2000 м ² дан ортиқ савдо залларига эга магазинлар ёнғинга қарши қурилмалари ва қўриқлаш сигнализациясининг электр қабул қилгичлари	I;
- қолган электр қабул қилгичлар мажмуи	II;
- умумий майдони қуйидагича бўлган савдо залларига эга корхоналарнинг электр қабул қилгичлари мажмуи, м ² :	
- 250 дан кўп 2000гача	II;
- 250гача (250ни ҳам ўз ичига олган)	III;
Жамоат овқатланиш корхоналари: ўтириш жойлари миқдори 500 дан ортиқ ошхоналар, қаҳвахоналар ва ресторанлар:	
- ёнғинга қарши қурилмалар ва қўриқлаш сигнализациясининг электр қабул қилгичлари	I;
- қолган электр қабул қилгичлар мажмуи	II;
- ўтириш жойлари миқдори қуйидагича бўлган ошхоналар, қаҳвахоналар ва ресторанлар электр қабул қилгичлари мажмуи:	
- 100 дан ортиқ 500 гача	II;
- 100гача (100ни ҳам ўз ичига олган)	III;
- сут тарқатиш пунктларининг электр қабул қилгичлари мажмуи	III;
Маиший хизмат кўрсатиш корхоналари:	
- иш жойи миқдори 15 дан ортиқ салон-сартарошхоналарнинг, иш жойи сони 50 дан ортиқ ательелар ва маиший хизмат кўрсатиш комбинатларининг, ишлаб чиқариш қуввати бир сменада 500 кг дан ортиқ кир-чир бўлган кирхоналар ва кимёвий тозалаш корхоналарининг, ўринлар сони 100 дан ортиқ ҳамомларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи	II;
- худди шундай, иш жойи сони 15 гача сартарошхоналарнинг, иш жойи сони 50 гача ательелар ва маиший хизмат кўрсатиш комбинатларнинг, ишлаб чиқариш қуввати бир сменада 500 кг гача кир-чир бўлган кирхоналар ва кимёвий тозалаш корхоналарининг, пойафзал, металл буюмлар, соатсозлаш	

- устахоналарининг, фотоательеларнинг, ўринлари сони 100 гача бўлган ҳаммомлар ва сауналарнинг III;
- Меҳмонхоналар, дам олиш уйлари, пансионатлар ва турбазалар:
- 1000 дан ортиқ ўринли бинолардаги: III;
 - ёнғинга қарши қурилмалар, кўриқлаш сигнализацияси ва лифтларнинг электр қабул қилгичлари II;
 - қуйидагича ўринга эга биноларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи:
 - 200 дан ортиқ 1000 гача II;
 - 200 гача (200 ни ҳам ўз ичига олган) III;
- Музейлар ва кўрғазмалар:
- республика миқёсидаги музейлар ва кўрғазмаларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи I;
 - вилоят миқёсидаги музейлар ва кўрғазмалар:
 - ёнғинга қарши қурилмалар ва кўриқлаш сигнализациясининг электр қабул қилгичлари I;
 - қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;
 - маҳаллий аҳамиятга эга музейлар ва кўрғазмалар ҳамда ўлкашунослик музейларининг электр қабул қилгичлар мажмуи III;
- Пулик томашабоп тадбирлар ўтказиш учун, доимий фойдаланувчилардан ташқари, барча турдаги жамоат биноларининг конференц-заллари ва мажлислар заллари, шу жумладан стационар кинопроекция ускунлари ва эстрадаларга эга бўлганлари. Ичига мазкур заллар қурилган биноларининг электр қабул қилгичлари категорияларига мувофиқ.

Изоҳлар: 1. Ёнғинга қарши қурилмалар ва ўт ўчириш бўлинмаларини ташиш учун мўлжалланган лифтларнинг таъминот схемалари, уларнинг ишончлилик категориясидан катъий назар, мазкур меъёрларнинг 5.8-5.10 бандларининг талабларига мувофиқ тарзда бажарилиши керак.

2. Турар-жой биноларининг электр қабул қилгичлари мажмуига хо-надонларнинг электр қабул қилгичлари, бино умумий хоналарини ёритиш, лифтлар, хўжалик насослари ва ҳ.к. киради. Жамоат биноларининг электр қабул қилгичлари мажмуига улар билан дино ёки хоналар гуруҳи жиҳозланадиган барча электр қурилмалари киради.

Электр таъминоти ишончилиги бўйича I категорияли электр қабул қилгичларнинг энергия таъминотини маҳаллий шароитга кўра икки мустақил манбадан амалга ошириш имкони бўлмаганда, ушбу таъминотни резерв энергия таъминотини автоматик ёқиш қурилмасига(РАЁҚ) эга турли 10 (6-20) кВ электрузатиш линияларига уланган, яқин орада жойлашган иккита яқка трансформаторли ёки қўштрансформаторли подстанцияларнинг (ТП) ҳар хил трансформаторларидан амалга ошириш мумкин (3.15-бандга қаранг).

3.2. Электр таъминоти ишончилиги бўйича III категорияга тегишли, битта электр узатиш линиясидан таъмиланувчи биноларда қўриқлаш ва ёнғин сигнализацияси қурилмалари захиравий энергия таъминотини мустақил манбаларидан амалга ошириш лозим.

3.3. Юқорироқ категориядаги электр қабул қилгичларнинг электр таъминот ишончилигига бўлган талабларни пастроқ категориядаги электр қабул қилгичларга тадбиқ қилиш мумкин эмас (3.1-бандга қаранг).

3.4. Куч электр қабул қилгичлар ва ёритиш таъминотини умумий трансформаторлардан амалга ошириш тавсия этилади. Бунда ёритиш тармоғидаги кучланиш ўзгаришлари кўламининг такрорийлиги(частота) ГОСТ13109-87* регламентловчи кўрсаткичлардан ошмаслиги керак.

Кучланиш ўзгаришлари кўламининг такрорийлиги(частота)га бўлган талаблар эвакуация ва авария вазиятидаги ёритишни энергия билан таъминлаш линияларига таълуқли эмас.

3.5. ТП куч трансформаторлари қувватини танлаш трансформаторларнинг юкланиш ва ҳаддан ортиқ юкланиш имкониятини ҳисобга олиб амалга оширилиши керак. Мойли трансформаторга эга кўштрасформаторли подстанциялар учун трансформаторнинг мазкур меъёрларнинг 4-бобига кўра ҳисобланган энг юқори даврда йўл қўйилган аварияли ҳаддан ортиқ юкланиш «Шаҳар ва поселка электр тармоқларини лойиҳалаш бўйича йўриқнома» номли ВСН 97-83 ва ГОСТ 14209-85* талабларига мувофиқ қабул қилиниши керак.

3.6. Умум таълим мактаблари, мактаб-интернатлари ва кадрлар тайёрлаш муассасаларининг ором олиш корпусларида, мактабгача болалар муассасаларида, касалхоналарнинг палата корпусларида, ҳамда бинолар, меҳмонхоналар, дам олиш уйлари, пансионатлар ва бошқаларнинг товуш чиқариш даражаси санитария меъёрлари билан чекланган турар-жой зонаси ичига ёки ёнига ТПни жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

Бошқа йўналишдаги жамоат биноларида ЭЎҚ талабларига, мос санитария ва ёнғинга қарши меъёрларга, мазкур Меъёрлар талабларига риоя қилингандагина, бинонинг ичига ва ёнига бириктирилиб ўрнатиладиган ТП (встроенный и пристроенный), шу жумладан, комплект (бутланган) трансформатор подстанциялари(КТП)ни жойлаштириш рухсат этилади.

3.7. Жойлаштира ТПлар қўлланилганда бош тақсимлаш шчитлари (БТШ), одатда, ТП билан қўшни хонада жойлашиши керак. КТП БТШ билан бир хонада жойлаштирилиши лозим.

3.8. Жойланма ТП, КТПлар ва 10 кв гача кучланишли берк тақсимлаш қурилмалари(БТҚ) учун ЭЎҚ 4.2 боби талабларига қўшимча равишда қуйидагилар кўзда тутилиши зарур:

уларни ҳўл технологик жараёнли хоналар, душхоналар, ваннахоналар ва ҳожатхоналар остида жойлаштирамаслик;

ТП, КТП ва БТҚ хоналари устида иситиш, сув таъминоти ва канализация тизимларидаги авария натижасида намлик ўтиш имкониятини истисно қилувчи ишончли гидроизоляцияни бажариш;

1000 В гача ва ундан ортиқ кучланишли трансформаторлар ва БТҚ лари камераларининг поллари кириш жойлари тарафдан туташ хоналар полларидан камида 10 см баландрок бўлиши керак. Агар ТПга кириш бинонинг ташқарисидан кўзда тутилган бўлса, ТП хонаси полининг сатҳи ер сатҳидан камида 30 см баланд бўлиши керак. Подстанция полидан туташ хоналар полигача ёки ергача бўлган масофа 40 см дан ортиқ бўлганда, кириш учун зиналар кўзда тутилиши лозим;

подстанция ўрнатилган жойга автомашина кириши ёки трансформаторни кўтариш учун йўллар барпо қилиш.

3.9. ТП тузилиши ва жойлашиши унга энергия билан таъминловчи ташкилот ходимларининг сутка мобайнида бемалол кириш имкониятини кўзда тутиши керак. Бунда ТП схемаси энергия билан таъминловчи ташкилот томонидан кучланиши 1000 В дан ортиқ бўлган жиҳозларни ва куч трансформаторларини, абонентлар томонидан эса, кучланиши 1000 В гача бўлган жиҳозларни эксплуатация қилиш имкониятини таъминлаши керак.

Энергия билан таъминловчи ташкилот ва абонент эксплуатация қилувчи жиҳозларни бир хонанинг ўзида жойлаштириш, кучланиши 1000 В дан ортиқ бўлган ТҚ ва куч трансформаторлари, уларнинг олдига абонент ходимлари киришидан муҳофазаланган шароитдагина (масалан, тўрсимон тўсиқлар ва қурилмалар билан) руҳсат этилади. Агар кучланиши 1000 В дан ортиқ бўлган ТҚ жиҳозлари ва куч трансформаторлари берк шкафларда (КТП) жойлашган бўлса, абонент ходимларининг уларга киришидан муҳофазалаш учун, оралиқ тўсиқлар, тўсиқлар ўрнатмай, махсус қулфлар ёки бошқа қурилмалар қўллаш лозим.

3.10. Жойлаштирилган ТП и КТПларда ҳар бирининг қуввати 1000 кВА гача бўлган кўпи билан иккита мойли трансформаторлар ўрнатмоқ лозим. Қуруқ трансформаторлар сони чекланмайди, улар ҳар бирининг қуввати 1000 кВА дан ортиқ бўлиши тавсия этилмайди .

3.11. Мой трансформаторли подстанциялар, одатда, бинонинг биринчи каватида ёки цоколь қисмида (ернинг текисланган сатҳидан баландроқда) жойлашиши керак. Трансформаторлар камералари эшиклари бино фасадларининг бирида жойлашиши лозим.

3.12. Қуруқ трансформаторли подстанцияларни ер тўраларда жойлаштиришга қуйидаги шартлар бажарилганда йўл қўйилади:

мазкур Меъёрлар 3.9-, 3.10 -бандлари талабларига риоя қилинганда;

уларни ер ости ва тошқин сувлари билан, шунингдек сув-таъминоти, иситиш ва канализация тизимларидаги авариялар пайтида сув босиши имкониятини истисно қилинганда; трансформаторларни кўчма ёки стационар механизмлар ва қурилмалар ёрдамида ер юзига кўтариш таъминланганда;

ташки деворлар ва подстанция деворлари орасидаги масофа, одатда, 800 мм дан кам бўмаслиги керак. Деворлар орасида вентиляция таъминланганда, ушбу масофани 200 мм гача камайтиришга йўл қўйилади.

Техник-иқтисодий асослаш мавжуд бўлиб, трансформаторларни ташиш имконияти таъминланса, подстанцияларнинг бино юқори қаватларида ўрнатилишига йўл қўйилади. Бундай ҳолда подстанция хоналарини ташки деворлардан ажратиш талаб қилинмайди.

3.13. ТПларда, одатда, ўрамалар(обмотка)ининг уланиш схемаси қувват 250 кВА гачалигида "юлдуз-зигзаг" ҳамда қувват 400 кВА ва ундан катталигида "учбурчак-юлдуз" бўлган ерга яланг уланган нейтралли куч трансформаторларини ўрнатмоқ лозим.

3.14. Қуввати 1000 кВА гача бўлган куч трансформаторларининг 10 кВА гача кучланишда магнитловчи токни ёқиш ва ўчириш учун, одатда, юкламали включатель ўрнига учқутбли ажратгичлар(разъединители)ни қўзда тутмоқ лозим. Уларни тикка ёки қия қилиб ўрнатиш мўлжалланади.

3.15. ЗАЁ қурилмасини ўрнатиш жойи (марказлаштирилган ҳолда бинога киришларда ёки номарказлаштирилган ҳолда электр таъминотининг ишончилиги бўйича I-категорияга мансуб электр қабул қилгичлар олдида) уларнинг ўзаро жойланишига, эксплуатация шароитларига ва олисдаги электр қабул қилгичларгача таъминловчи линияларни ётқизиш усулларига боғлиқ равишда лойиҳада танланади.

Жойлаштирилган ТП нинг паст кучланишли тарафида ЗАЁ мавжудлигида уни ТП билан қўшни бўлган хонада жойлашган БТШ га ўрнатиш талаб қилинмайди.

Автоматик ёқиладиган технологик резервга эга I категорияли электр қабул қилгичларга ЗАЁ ўрнатиш талаб қилинмайди.

4. ҲИСОБИЙ ЭЛЕКТР ЮКЛАНИШЛАРИ

Турар-жой бинолари юкланишлари

4.1. Турар-жой бинолари умумий хоналари (зинапоя катаклари, вестибюллар, техникавий қаватлар ва тағхоналар, ертўлалар, чордоқлар, араваҷахоналари), шунингдек ётоқхоналар турар-жой хоналарини ёритиш гуруҳланган тармоқларининг ҳисобий юкланишини 1 га тенг бўлган талаб коэффициентини билан ёруғлик техникавий ҳисоби бўйича аниқланиши лозим

4.2. Хонадонларнинг электр қабул қилгичларидан вужудга келувчи ТП таъминот линияларида, киритувларида ва 0,4 кВ ли ТК, шиналаридаги ҳисобий юкланиш($P_{кв}$) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$P_{кв} = P_{кв.уд} \cdot n,$$

бунда $P_{кв.уд}$ - хонадонлар электр қабул қилгичларининг линия (ТП) га уланган хонадонлар сонига, ошхона плиталарининг типига ва маиший кондиционерларнинг мавжудлигига боғлиқ равишда 3 –жадвал бўйича қабул қилинадиган солиштирма юкланиши, кВт/хонадонга *;

n — линияга (ТП) уланган хонадонлар.

Изох: Маиший ҳаво кондиционерлари ўрнатилганлигини эътиборга олиш лозим бўлган аҳоли яшайдиган жойларда ТП даги таъминловчи линиялар, киритувлар ва трансформаторлар кўрсаткичларини танлаш учун ҳисобий юкланишни энг катта қишки ёки ёзги максимумга кўра қабул қилмоқ лозим.

4.3. ТПлардаги таъминловчи линиялар, киритувлар ва РУ-0,4кВ шиналарининг йўлаксимон типдаги ётоқхоналарнинг умумий ёритишидан ҳисобий юкланиши қуйида берилган ёритгичларнинг белгиланган қуввати P_y га боғлиқ ҳолда қабул қилинадиган талаб(спрос) коэффициенти K_c ни ҳисобга олиб аниқланади:

5 кВт гача	– 1,0;
5 дан юқори 10 кВт гача	– 0,9;
10 дан юқори 15 кВт гача	– 0,85;
15 дан юқори 25 кВт гача	– 0,8;
25 дан юқори 50 кВт гача	– 0,7;
50 дан юқори 100 кВт гача	– 0,65;
100 дан юқори 200 кВт гача	– 0,6;
200 кВт дан юқори	– 0,55;

4.4. Йўлаксимон типдаги ётоқхоналардаги розеткаларга уланадиган электр қабул қилгичлардан чиккан гуруҳланган ва таъминловчи линияларнинг ҳисобий юкланиши (P_{pp}) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$P_{pp} = P_{уд} n_p K_{op},$$

бунда $P_{уд}$ – 1 розеткага тўғри келувчи, розеткалар сони 100 гача бўлганида 0,1 ҳамда 100^о дан ортиқ бўлганида – 0,06 кВт қабул қилинадиган солиштирма қувват; n_p – розеткалар сони; K_{op} – розеткалар сонига қараб аниқланадиган розеткалар тармоғи учун бир вақтда ёқилиш коэффициенти (коэффицент одновременности):

10 розеткагача	– 1;
10 дан 20 розеткагача	– 0,9;
20 дан 50 розеткагача	– 0,8;
50 дан 100 розеткагача	– 0,7;
100 дан 200 розеткагача	– 0,6;
200 дан 400 розеткагача	– 0,5;
400 дан 600 розеткагача	– 0,4;
650 дан ортиқ	– 0,35.

* Солиштирма электр юкланиши, кучланишнинг уч фазали тўрт ўтказгичли линиялар ва киритувларнинг фазалари бўйлаб тақсимланишидаги унинг ҳисобий нотекислиги 15% дан ошмаслигини ҳисобга олиб белгиланган.

4.5. Йўлаксимон типдаги ётоқхоналарнинг пол усти электр плиталаридан чиққан ТО лардаги киритувлар, РУ-04 кВТП шиналаридаги ва таъминловчи линияларнинг ҳисобий юкланиши ($P_{р.пл.}$) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$P_{р.пл.} = P_{пл.} n_{пл.} K_{с.пл.},$$

бунда, $P_{пл.}$ – электр плиталарнинг белгиланган қуввати, кВт; $n_{пл.}$ – электр плиталар сони; $K_{с.пл.}$ – уланган плиталар сонига боғлиқ ҳолда аниқланадиган талаб коэффициентлари, қуйидагича қабул қилинади:

1,0 – 1 плита бўлганда;

0,9 – 2 плиталарда;

0,4 – 20 тада;

0,2 – 100 тада;

0,15 – 200 тада.

Изоҳлар: 1. Талаб коэффициентлари тўртта конфоркали электр плиталар учун берилган. Уч конфоркали плиталар учун талаб коэффициентини аниқлашда плиталар сонини ўрнатилган плиталар сонидан 0,75 коэффициент билан, иккиталиларини эса 0,5 коэффициент билан ҳисобга олмоқ лозим.

2. Юқорида кўрсатилмаган плиталар сони учун эҳтиёж коэффициенти интерполяциялаш йўли билан аниқланади.

4.6. ТПлар киритувлари ва 0,4кВли шиналаридан йўлаксимон типдаги ётоқхоналар умумий ёритиши, ошхона электр плиталари, ва хоналарнинг аралаш таъминланишида, уларнинг ҳисобий юкланиши таъминловчи линиялар ҳисобий юкланишининг 0,75 га кўпайтирилган йигиндиси билан аниқланади. Бунда уйга тегишли умумий хоналар ёритишини таъминловчи линияларнинг ҳисобий юкланиши 2-жадвалга берилган 3-изоҳни эътиборга олиб аниқланади.

2-жадвал

№ п п	Электр энергияси истеъмолчилари	Электр қабул қилгичларнинг солиштирама ҳисобий юкланиши , кВт /хонадон													
		Хонадонлар сони													
		1-3	6	9	12	15	18	24	40	60	100	200	400	600	1000
	Плиталар билан жиҳозланган хонадонлар:														
1	табiiй газда	3	2,3	1,75	1,45	1,3	1,15	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,45	0,43	0,4
2	суултирилган газда (жумладан, гуруҳланган қурилмаларда) ва қаттиқ ёнилғида қуввати 8 кВт гача бўлган	4	2,6	2	1,65	1,5	1,35	1,15	1	0,9	0,8	0,75	0,7	0,65	0,5
3	электрда ишловчи	7	3,5	2,8	2,4	2,15	2	1,8	1,5	1,3	1,15	1	0,9	0,85	0,8
	Табiiй газ билан ишловчи плиталарга ва маиший ҳаво кондиционерларга эга хонадонлар қуйидаги зоналар бўйича ҳисобий температура, °С:														
4	1. 25 дан 29 гача	4,1	2,9	2,2	1,8	1,63	1,45	1,25	0,95	0,8	0,65	0,5	0,36	0,33	0,3
5	2. 29 дан юқори 33 гача	4,1	3,05	2,35	2	1,8	1,6	1,4	1,1	0,95	0,75	0,55	0,45	0,4	0,35
6	3. 33 дан юқори 37 гача	4,1	3,15	2,5	2,15	1,95	1,75	1,55	1,2	1,05	0,9	0,7	0,55	0,43	0,4
7	4. 37 гача	4,1	3,3	2,7	2,35	2,15	1,95	1,7	1,4	1,25	1,05	0,8	0,65	0,53	0,45
	Ҳисобий ҳарорати қуйидаги бўлган аҳоли яшаш жойларидаги, суултирилган газда ва қаттиқ ёнилғида ишловчи плитали (шу жумладан гуруҳланган қурилмаларда) ва маиший ҳаво кондиционерларига эга бўлган хонадонлар, °С:														
8	1. 25 дан 29 гача	5,1	3,2	2,45	2,0	1,8	1,65	1,4	1,15	1,0	0,85	0,75	0,6	0,55	0,42
9	2. 29 дан юқори 33 гача	5,1	3,35	2,6	2,2	2,0	1,8	1,55	1,3	1,15	0,95	0,8	0,7	0,63	0,46
10	3. 33 дан юқори 37 гача	5,1	3,45	2,75	2,35	2,15	1,95	1,7	1,4	1,25	1,1	0,95	0,8	0,7	0,5
11	4. 37 гача	5,1	3,6	2,95	2,55	2,35	2,15	1,85	1,6	1,45	1,25	1,05	0,9	0,75	0,55
	Ҳисобий ҳарорати қуйидагича бўлган аҳоли яшаш жойларидаги қуввати 8 кВт гача бўлган электр плитали хонадонлар, °С:														
12	1. 25 дан 29 гача	8,1	4,1	3,25	2,85	2,5	2,3	2,05	1,65	1,4	1,2	1,0	0,8	0,75	0,7
13	2. 29 дан юқори 33 гача	8,1	4,25	3,4	3,05	2,65	2,4	2,2	1,8	1,55	1,3	1,05	0,9	0,82	0,75
14	3. 33 дан юқори 37 гача	8,1	4,35	3,55	3,2	2,8	2,6	2,35	1,9	1,65	1,45	1,2	1,0	0,9	0,8

15	4. 37 гача	8,1	4,5	3,75	3,4	3,0	2,8	2,5	2,1	1,85	1,6	1,3	1,1	0,95	0,85
<p>Изоҳлар:</p> <p>1. Электр плитаси учун тармоқ ҳисобини, унинг 5,8 кВт дан ортиқ бўлмаган бир вақтда истеъмол қилинадиган қувватини эътиборга олиб амалга ошириш тавсия этилади (9,6-ва 12.26-бандлар).</p> <p>2. Хонадонларнинг жадвалда кўрсатилмаган сони учун солиштирма ҳисобий юкланишлар интерполяция йўли билан аниқланадиё.</p> <p>3. Хонадонларнинг солиштирма ҳисобий юкланишлар умумий уйга қарашли хонадонларни ёритиш юкланишини ҳисобга оладилар. Умум уй истеъмолчилари ҳисоблаш жиҳозлари ва ҳимоя аппаратларини танлаш учун умумий уйга қарашли хонадонларни ёритиши жами ҳисобий юкланишиниқуйидаги формула бўйича аниқлаш тавсия этилади, кВт:</p> $P_{\text{роп}} = (P_{\text{рлк}} + P_{\text{рлк}} + P_{\text{рк}} + P_{\text{рк}}) + 0,5P_{\text{рпр}},$ <p>бунда $P_{\text{рлк}}$ $P_{\text{рлк}}$, $P_{\text{рк}}$ $P_{\text{рк}}$ — мос равишда зина поя катаклари, лифт холлари, йўлаклар, вестибюллари ёритишининг ҳисобий юкланиши; $P_{\text{рпр}}$ — ахлат йиғиштириш хужралари, чордоқлар, техник таъхоналар, ертўлалар, аравача хона-лар ва ҳ.к. ёритишининг ҳисобий юкланиши.</p> <p>4. Солиштирма ҳисобий юкланишлар умумий майдони 55 м²бўлган хонадонлар учун келтирилган.Хонадонларнинг умумий майдони 55 м² дан ортиқ бўлган тақдирда, солиштирма юкланишини табиий газда ишловчи плитали хонадонлар қўшимча майдоннинг хар 1 м² га 1% га ва электр плитали ҳамда қаттиқ ёқилги ва суюлтирилган газда ишловчи плитали уйлардагисини - 0,5% га оширмоқ лозим. Иккала ҳолларда ҳам солиштирма юкланишининг ортиши жадвалда келтирилган қийматларнинг 25% дан ошиб кетмаслиги керак</p> <p>5. Оилаларни хонадонда хонама-хона жойлаштирилган турар-жой уйлари учун солиштирма ҳисобий юкланишини, оилалар сони 3 гача бўлганида 1,5, оилалар сони 4 ва ундан ортиқ бўлганида - 2 коэффициентни билан аниқламоқ лозим.</p> <p>6. Солиштирма ҳисобий юкланишлар умумий куч юкланишларини, жасоат сажамиятида бўлган ичкарига киритилиб ўрнатилган (ёнига қурилган) хоналарнинг ёритиш ва куч юкланишларини, шунингдек хонадонларда электр иситиш ва электр иситкичлар қўлланилишини ҳисобга олмайдилар. Қўрғон типидagi уйлардаги солиштирма ҳисобий юкланишлари қуввати 1 дан 2,2 кВт гача бўлган ерга ишлов бериш ва уй ҳайвонларига озуқа тайёрлаш электрлаштирилган механизмларининг бир вақтнинг ўзида уланишини ҳисобга олмайдилар.</p> <p>7. Машиий ҳаво кондиционерларига эга бўлмаган турар-жой уйлариининг, зарурат бўлганида, эрталабки ёки кундузги юкланиш максимумининг қийматини аниқлаш учун: электр плитали турар-жой уйлари учун - 0,7 ва газсимон ҳамда қаттиқ ёқилгида ишлайдиган плитали турар-жой уйлари учун - 0,5 коэффициентларини қўллаш зарур.</p> <p>8. Машиий ҳаво кондиционерларига эга бўлмаган турар-жой уйлари юкланишларининг ёзги максимуми давридаги ТП лар 0,4 кВт ли ишналаридаги электр юкланишини, қишки максимум юкланиши қийматини: табиий газда ишлайдиган плитали хонадонлар учун - 0,7, суюлтирилган газда ва қаттиқ ёқилгида ишлайдиган плиталарга эга хонадонлар учун -0,6 ҳамда электр плитали хонадонлар учун - 0,8 коэффициентларга кўпайтириб аниқлаш мумкин.</p> <p>9. Солиштирма ҳисобий электр юкланишлари, машиий ҳаво кондиционерлари учун солиштирма ҳисобий юкланишларидан бошқа, Ўзбекистон Республикасининг барча иқлимий туманлари учун ҳақиқийдир.</p> <p>10. Хонадонларда машиий ҳаво кондиционерларини ўрнатиш имкониятини ҚМҚ 2.08.01-94 га мувофиқ мамлакат жанубидаги ҳудудларда куриш учун турар-жой уйлари ва даҳаларини лойиҳалашда кўзда тутилиши лозим. Солиштирма ҳисобий электр юкланишлари хонадонда қуввати 1,3 кВт гача бўлган фақатгина битта машиий ҳаво кондиционеридан фойдаланишини ҳисобга олади (ушбу Меъёрларнинг 12,27-6).</p> <p>11. Қуввати 10 кВт гача бўлган иллюминациянинг юкланишини бинога киритувдаги ҳисобий юкланишида ҳисобга олиш керак эмас.</p> <p>12. Ҳисобий ҳарорат бўлиб, ҚМҚ 2.01.01-94 га мувофиқ қабул қилинадиган Б кўрсаткичи бўйича йилнинг иссиқ давридаги ташиқи ҳавонинг ҳарорати ҳисобланади.</p> <p>13. Комфортликнинг яшилланган синфига мансуб хонадонларда солиштирма ҳисобий юкланишларни 1,2 коэффициентни билан, комфортликнинг юқори синфида -1,4 коэффициентни билан аниқламоқ лозим.</p>															

4.7. Лифт қурилмаларини таъминлаш линияларининг ҳисобий юкламаси ($P_{р.л}$) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$P_{р.л} = K_{с.л} \cdot \sum_i^{n_l} P_{ni}$$

бунда, $K_{с.л}$ – талаб коэффиценти, 3-жадвал бўйича, лифт қурилмалари ва бинолар каватлари сонига боғлиқ ҳолда аниқланади; n_l – линия билан таъминланувчи лифт қурилмалари сони; $P_{ni} - i$ - лифт электр двигателининг паспорт бўйича белгиланган қуввати, кВт.

3-жадвал

Т.р.	Лифт қурилмалари сони	К _{с.л} баландликдаги уйлар учун, каватлар	
		12 гача	12 ва ундан юқори.
1	2-3	0,8	0,9
2	4-5	0,7	0,8
3	6	0,65	0,75
4	10	0,5	0,6
5	20	0,4	0,5
6	25 ва ундан юқори	0,35	0,4

Изоҳ: Лифт усқуналарининг жадвалда кўрсатилмаган сони учун талаб коэффиценти интерполяциялаб аниқланади.

4.8. Санитар-техник қурилмалар электрдвигателларини таъминлаш тармоқларининг ҳисобий юкланишини, уларнинг белгиланган қувватига кўра, 8-жадвал бўйича қабул қилинадиган талаб коэффиценти ҳисобга олиб аниқланади.

4.9. Таъминловчи линиялар ва бинога киритувларнинг электр юкланишларини ҳисоблашда заҳиравий электрдвигателлар, ҳамда ёнғинга қарши қурилмалар ва йиғиштириш механизмлари электр қабул қилгичлари қуввати эътиборга олинмайди, ушбу қувват химоя аппаратлари ва ўтказгичлар кесими танланишини белгилайдиган ҳоллар бундан мустасно.

Ёнғинга қарши қурилмаларнинг бир вақтда ишлайдиган электр қабул қилгичлари таъминлов линияларини ҳисоблаш учун K_c 1 га тенг қилиб қабул қилинади. Шу ўринда факатгина бир секцияда жойлашган тутун хайдаш ва ҳаво суриш вентиляторларининг бир вақтда содир бўлаётган ишини ҳисобга олиш лозим

4.10. Турар-жой уйининг (ҳонадонлар ва куч электр қабул қилгичлари) ҳисобий юкланиши ($P_{р.ж.д.}$) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$P_{р.ж.д.} = P_{кв} + 0,9P_c,$$

бунда $P_{кв}$ – ҳонадонлар электр қабул қилгичларининг ҳисобий юкланиши, кВт;

P_c – куч электр қабул қилгичларининг ҳисобий юкланиши, кВт.

Турар-жой ва нотурар-жой бинолари (ҳоналари) ТП (таъминловчи линия билан) аралаш таъминланганда ҳисобий юкланиш 4.31-бандга мувофиқ аниқланади.

4.11. Қишлоқ жойлардаги ташки электр тармоқларнинг қайта қурилишини (реконструкция) лойиҳалашда ҳисобий юкланишни амалдаги маълумотларга кўра, уларнинг келажакда 30% гача ўсишини ҳисобга олиб қабул қилишга йўл қўйилади. Бунда жами ҳисобий юкланишлар мазкур Меъёрлар талабларига кўра аниқланадиган қийматлардан ортиб кетмаслиги керак

4.12. Турар-жой биноларини таъминлаш линиялари ҳамда уларга мос келувчи қувват коэффициентлари қуйида келтирилган:

электр плитали хонадонларники – 0,98;

шунинг ўзи, маиший ҳаво кондиционерларига эга – 0,93;

табиий, суюлтирилган газ, қаттиқ ёқилғида ишлайдиган плиталарга эга хонадонларники – 0,96;

шунинг ўзи, маиший ҳаво кондиционерларига эга – 0,92;

йўлаксимон типдаги ётоқхоналардаги умумий ёритишники – 0,95;

хўжалик насослари, вентиляция қурилмалари ва бошқа санитар-техник қурилмаларники – 0,8;

лифтларники – 0,65.

Изоҳлар: 1. Якка электрдвигателни таъминлайдиган таксимловчи линиянинг қувват коэффициентини электрдвигателнинг каталогдаги маълумотларига кўра қабул қилмоқ лозим

2. Турли чирокларга эга бўлган гуруҳланган ёритиш линияларининг қувват коэффициентини 4.30-банд бўйича қабул қилмоқ лозим

Жамоат бинолари юкланишлари

4.13. Жамоат бинолари ишчи ёритиши, таъминловчи тармоғи ва киритувларининг юкланишларини ҳисоблаш учун талаб коэффициентини 4-жадвалга кўра қабул қилмоқ лозим.

4.14. Бинолар ишчи ёритишининг гуруҳланган тармоғини, эвакуация вазиятидаги ва фалокат вазиятидаги ёритиши, витриналар ва нурли рекламалар ёритишини таъминловчи ва гуруҳланган тармоқларини ҳисоблаш учун талаб коэффициентини 1 га тенг қилиб қабул қилмоқ лозим.

4.15. Заллар, клублар ва маданият уйларидаги сахна ёритишини таъминловчи линияларининг электр юкланишини ҳисоблаш учун талаб коэффициентини, эстраданинг тартибга солинувчи ёритиши учун 0,35 га ҳамда тартибга солинмайдагани учун – 0,2 га тенг деб қабул қилмоқ лозим.

4.16. Розеткаларни таъминловчи линияларнинг ҳисобий электр юкланиши ($P_{p,p}$), қуйидаги формулага кўра аниқланиши лозим, кВт:

$$P_{p,p} = K_{c,p} P_{y,p} n,$$

бунда, $K_{c,p}$ – 5-жадвал бўйича қабул қилинадиган ҳисобий талаб коэффициенти;

$P_{y,p}$ – 0,06 кВт деб қабул қилинган розетканинг белгиланган қуввати (шу жумладан оргтехникани улаш учун); n – розеткалар сони.

4-жадвал

Т.р.	Ташкилотлар, корхоналар ва муассасалар	$K_{с.о}$ ишчи ёритиш белгиланган қувватига боғлиқ ҳолда, кВт								
		5 гача	10	15	25	50	100	200	400	500 дан юкори
1	Санаторийлар, дам олиш уйлари, пансионатлар, турбазалар, болалар соғломлаштириш лагерларининг меҳмонхоналари, ором олиш корпуслари ва маъмурий хоналари	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,35	0,3	0,3
2	Умумий оқатланиш корхоналари, болалар боғчалари, ўрта гуманитар ва техник ўқув муассасалари ўқув ишлаб чиқариш устахоналари	1	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7	0,65	0,6	0,5
3	Бошқариш ташкилотлари ва муассасалари, молия, кредит ва давлат суғурта муассасалари, элчихоналар ва консулликлар, солиқ хизмати, умум таълим мактаблари, гимназиялар, лицей-лар, коллежлар, махсус ўқув муассасалари, касб-хунар билим юртларининг ўқув бинолари, маиший хизмат кўрсатиш, савдо корхоналари, сартарошхоналар	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7	0,65	0,6
4	Лойиха, конструкторлик ташкилотлари, илмий тадқиқот институтлари	1	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7	0,65
5	Мажлислар заллари, конференц-заллар (зал ва президиумни ёритиш), спорт заллари	1	1	1	1	1	1	-	-	-
6	Клублар ва маданият уйлари	1	0,9	0,8	0,75	0,7	0,65	0,55	-	-
7	Кинотеатрлар	1	0,9	0,8	0,7	0,65	0,6	0,5	-	-
<i>Изоҳ – Ишчи ёритишнинг жадвалда кўрсатилмаган белгиланган қуввати талаб коэффициентини интерполяциялаб аниқланади.</i>										

5-жадвал

Т.р.	Ташкилотлар, корхоналар ва муассасалар	$K_{с.р}$		
		гуруҳланган тармоқлар	таъминловчи тармоқлар	бино киритувлари
1	Бошқариш ташкилотлари ва муассасалари, лойиҳа, конструкторлик ташкилотлари, илмий тадқиқот институтлари молия, кредит ва давлат суғурта муассасалари, умум таълим мактаблари, гимназиялар, лицейлар, коллежлар, ўрта гуманитар ва техник ўқув муассасалари.	1	0,2	0,1
2	Меҳмонхоналар*, ресторанлар, кафе ва ошхоналарнинг овқатланиш заллари, маиший хизмат кўрсатиш корхоналари, кутубхоналар, архивлар	1	0,4	0,2
* Меҳмонхоналарнинг турар-жой хоналарида стационар умумий ёритиш мавжуд бўлмаганида, кўчма ёриткичларни (масалан, пол устидаги) таъминлаш учун мўлжалланган розеткалар тармоғи электрюккланишининг ҳисоби мазкур меъёрларнинг 4.13 ва 4.14-бандлари талабларига мувофиқ бажарилиши лозим				

4.17. Умумий ёритиш ва розетка тармоғини аралаш таъминлашда ҳисобий юкланишни ($P_{р.о}$) қуйидаги формулага биноан аниқлаш лозим, кВт:

$$P_{р.о} = P'_{р.о} + P_{р.р},$$

бунда, $P'_{р.о}$ – умумий ёритиш линияларининг ҳисобий юкланиши, кВт;
 $P_{р.р}$ – розетка тармоғининг ҳисобий юкланиши, кВт.

4.18. Куч таъминлов линиялари ва киритувлари ҳисобий юкланишини ($P_{р.с}$) қуйидаги формулага биноан аниқлаш лозим, кВт, (4.20, 4.21 ва 4.27-бандлар):

$$P_{р.с} = K_{с.с} P_{у.с},$$

бунда, $K_{с.с}$ – ҳисобий талаб коэффиценти; $P_{у.с}$ – электр қабул қилгичларнинг белгиланган қуввати (ёнғинга қарши ва резерв қурилмаларидан бошқа), кВт.

4.19. Ижтимоий бинолар куч электр тармоқлари киритувлари, таъминловчи ва тақсимловчи линиялари юкланишини ҳисоблаш учун талаб коэффицентларини 6-жадвал бўйича аниқлаш лозим.

6-жадвал

Т.р.	Қуйидагиларнинг куч электр қабул қилгичларига уланувчи линиялар	K _{с.с} ишловчи электр қабул қилгичларнинг қуйидаги сониди қабул қилинади	
		3 гача	5 дан кўп
1	Жамоат биноларидаги умумий овқатланиш корхоналари, озик-овқат блоклари технологик ускунасининг	7-жадв. ва 4.21-б. бўйича	7-жадв. ва 4.21-б. бўйича
2	Бошқа йўналишдаги жамоат бинолари умумий овқатланиш корхоналари, озик-овқат блоклари, савдо корхоналари механик ускунасининг	8-жадв. 1 позицияси бўйича	8-жадв. 1 позицияси бўйича
3	Идиш ювиш машиналарининг	9-жадвал бўйича	–
4	Бошқариш, лойиҳалаш ва конструкторлик ташкилотлари (озик-овқат бўлимларисиз), меҳмонхоналар (ресторанларсиз), озик-овқат ва саноат моллари дўконлари, умум таълим мактаблари, гимназиялари, лицейлари, коллежлари, ижтимоий ва техникавий ўрта ўқув даргоҳлари (озик-овқат бўлимларисиз) биноларининг (хоналарининг)	8-жадвал бўйича	8-жадвал бўйича
5	Санитария-техникавий ва совутиш ускуналари, хавони кондиционерлаш тизими совутиш ускуналарининг	8-жадв. 1 позицияси бўйича	8-жадв. 1 позицияси бўйича
6	Йўловчи ва юк ташиш лифтлари, транспортёрларининг	4.7-б.ва 3-жадвал бўйича	4.7-б.ва 3-жадвал бўйича
7	Кинотехнологик ускунанинг	4.26-б. бўйича	4.26-б. бўйича
8	Саҳна механизмлариэлектр симларининг	0,5	0,2
9	Ҳисоблаш машиналари (технологик кондиционерлашсиз)	0,5	0,4
10	Ҳисоблаш машиналарни технологик кондиционерлаш	8-жадв. 1 позицияси бўйича	8-жадв. 1 позицияси бўйича
11	Устахоналардаги металлга ишлов бериш ва ёғочга ишлов бериш дастғоҳларининг	0,5	0,2
12	Нусха кўпайтириш техникаси, фотолабораторияларнинг	0,5	0,2
13	Умум таълим мактаблари, лицейлар, гимназиялар, коллежлар, ижтимоий ва техникавий ўрта ўқув муассасалари лаборатория ва ўқув ускуналарининг	0,4	0,15
14	Ижтимоий ва техникавий ўрта ўқув муассасалари, умум таълим мактаблари, гимназиялари, лицейлари, коллежлари ўқув-ишлаб чиқариш устахоналарининг	0,5	0,2
15	Саргарошхоналар, ательелар, устахоналар, маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари, савдо корхоналари, тиббиёт хоналари технологик ускуналарининг	0,6	0,3
16	Кимёвий тозалаш фабрикалари ва кир ювиш хоналари технологик ускуналарининг	0,7	0,5
17	Қўл – ва сочиқ қуритгичларнинг	0,4	0,15
<p>Изоҳлар: 1. Ҳисобий юкланиш электр қабул қилгичлардан энг каттасининг кувватидан кам бўлмаслиги керак.</p> <p>2. Битта электр қабул қилгич учун талаб коэффициентини 1 га тенг деб қабул қилиш лозим.</p>			

4.20. Умумий овқатланиш корхоналари ва озик-овқат блокларининг технологик ускуналари ва идиш ювиш машиналарини таъминловчи линиялари ҳисобий юкланишини ($P_{p.c.}$) қуйидаги формула бўйича аниқлаш лозим, кВт:

$$P_{p.c.} = P_{p.n.m} + 0,65P_{p.m} \geq P_{p.m},$$

бунда, $P_{p.n.m}$ – идиш ювиш машиналарининг 9-жадвал бўйича қабул қилинадиган талаб коэффициентини ҳисобга олиб аниқланадиган ҳисобий юкланиши, кВт; $P_{p.m}$ – технологик ускуналарнинг 7-жадвал бўйича қабул қилинадиган талаб коэффициентини ҳисобга олиб аниқланадиган ҳисобий юкланиши, кВт.

4.21. Умумий овқатланиш корхоналари таъминловчи линиялари ва куч киритувларининг жамланма ҳисобий юкланишини қуйидаги формула бўйича аниқлаш лозим, кВт:

$$P_{p.c} = P_{p.m} + 0,6P_{p.c.m}$$

бунда, $P_{p.c.t}$ – санитар-техник ускуналар ёки совутгич машиналари линияларининг, 8-жадвалнинг 1-позициясига ва 7-жадвалга 2-изоҳга кўра қабул қилинувчи талаб коэффициенти билан аниқланадиган ҳисобий юкланиши.

Муассасада доимий ишловчи шахслар учун хизмат кўрсатишга мўлжалланган корхоналар, ташкилотлар ва муассасалар қошидаги, ҳамда ўқув даргоҳлари қошидаги умумий овқатланиш корхоналари куч киритувларининг ҳисобий юкланиши юқорида келтирилган формула бўйича 0,7 коэффициентини билан аниқламоқ лозим.

7-жадвал

Тармокнинг мазкур элементига уланган, умумий овқатланиш корхоналари ва озик-овқат блоклари иссиқлик ускуналарининг электр қабул қилгичлари сони	2	3	5	8	10	15	20	30	60 дан 100 гача	125 дан ортиқ
$K_{c.c}$ технологик ускуна учун	0,9	0,85	0,75	0,65	0,6	0,5	0,45	0,4	0,3	0,25
<p>Изоҳлар: 1. Технологик ускуналарга қуйидагиларни киритиш лозим: иссиқлик (электр плиталари, мармитлар, товалар, қовуриш ва қандолатчилик ишкафлари, қозонлар, қайнатгичлар, фритюрницалар ва ҳ.к.); механик (хамир қорши машиналари, универсал узатгичлар, нонқирққичлар, вибрэлақлар, коктейль кўтиртгичлар, гўитмайдалагичлар, картошка тозалагичлар, сабзовотларни қирққиш учун машиналар ва ҳ.к.); совутувчи майда ускуналар(совутувчи ишкафлар, машиный совутгичлар, паст ҳароратли пештахталари ва шунга ўхшаш бирлик қуввати 1 кВт дан кам бўлган қурилмалар); лифтлар, кўтаргичлар ва бошқа ускуналар (касса аппаратлари, радиоаппаратлар мажмуи ва ҳ.к.).</p> <p>2. Механик, ёки совутиш, ёки санитар-техник ускуналарни шунингдек лифтларни, кўтаргичларни ва ҳ.к. ларни алоҳида таъминлайдиган линиялар учун талаб коэффициентлари 6-жадвал бўйича қабул қилинади.</p> <p>3. Идиш ювиш машиналарининг киритувлардаги юкланиш максимумидаги қуввати ҳисобга олинмайди(4.21 б.).</p> <p>4. Уланган электр қабул қилгичларнинг жадвалда кўрсатилмаган сони учун талаб коэффициентини аниқлаш интерполяциялаб амалга оширилади.</p>										

8-жадвал

Т.р.	Ишлаётган санитар-техник ва совутиш ускуналари, жумладан, ҳавони кондиционерлаш тизимлари белгиланган қувватининг ишлаётган куч электр қабул қилгичларининг умумий белгиланган қувватидаги солиштира салмоғи, %	Электр қабул қилгичларнинг қуйидагича сони учун $K_{с.с.}^*$										
		2	3	5	8	10	15	20	30	50	100	200
1	100-85	1 (0,8)	0,9 (0,75)	0,8 (0,7)	0,75	0,7	0,65	0,65	0,6	0,55	0,55	0,5
2	84-75	–	–	0,75	0,7	0,65	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5
3	74-50	–	–	0,7	0,65	0,65	0,6	0,6	0,55	0,5	0,5	0,45
4	49-25	–	–	0,65	0,6	0,6	0,55	0,5	0,5	0,5	0,45	0,45
5	24 ва ундан кам	–	–	0,6	0,6	0,55	0,5	0,5	0,5	0,45	0,45	0,4

* Қавслар ичида бирлик қуввати 30 кВт дан ортиқ электр двигателлар учун талаб коэффициентлари келтирилган.

Изоҳлар: 1. Уланган электр қабул қилгичларнинг жадавалда кўрсатилмаган сони учун талаб коэффициентини аниқлаш интерполяциялаб амалга оширилади.
2. Белгиланган қувватга захиравий электр қабул қилгичлар киритилмайди.

9-жадвал

Идиш ювиш машиналари сони	1	2	3
Талаб коэффициенти $K_{с.с.}$	$\frac{1}{0,65}$	$\frac{0,9}{0,6}$	$\frac{0,85}{0,55}$

Изоҳ. Суратда совуқ сув таъминоти тармоғидан „махражда-иссиқ сув таъминотидан ишлайдиган идиш ювиш машиналари учун $K_{с.с.}$ келтирилган

4.22. Ўтказгичлар ва ҳимоя аппаратлари уставкалари кесимларини ҳисоблаш учун йиғиштириш механизмлари электр қабул қилгичлари тақсимловчи линияларининг юкланишини, одатда, 380/220 В кучланишда 9 кВт га ва 220 В кучланишда 4 кВт га тенг деб қабул қилиш лозим. Бунда ҳимоя контактли уч фазали розеткага уланадиган ягона йиғиштириш механизмининг белгиланган қувватини 4,5 кВт га, бир фазалисига эса – 2 кВт га тенг деб қабул қилиш лозим.

4.23. Ёнғинга қарши қурилмалар, захиравий электрдвигателлар ва йиғиштириш механизмлари электр қабул қилгичларининг қувватини фақат 4.9-банднинг тавсияномаларига мувофиқ ҳисобга олиш зарур.

4.24. Лифтлар, кўтаргичлар ва транспортёрлар тақсимловчи ва таъминловчи линияларининг ҳисобий электр юкланишини 4.7-бандга мувофиқ аниқлаш лозим.

4.25. Конференц-заллари ва мажлислар залларининг ҳисобий электр юкланишини бинолар тармоғининг барча элементларидаги юкланишнинг энг каттаси бўйича, яъни зал ва президиумни ёритиш, кинотехнология ёки эстрадани ёритиш юкланишига кўра аниқлаш лозим.

4.26. Конференц-заллар ва мажлислар заллари кинотехнология ускуналарининг ҳисобий юкланишига битта энг катта кино проекция аппаратининг, унинг тўғрилагичли ускунаси билан биргаликдаги кувватини ҳамда ишлаётган товуш кучайтиргич аппаратлар мажмуи кувватини, 1 га тенг бўлган талаб коэффиенти билан киритиш лозим. Агар кинопроекция хонасида аппаратлар мажмуи экраннинг бир неча формати учун ўрнатилган бўлса, у ҳолда ҳисобий юкланишга энг катта қувватга эга бўлган аппаратлар мажмуи киритилиши керак.

4.27. Бир мажмуа (комплекс) га тегишли бўлган, лекин турли вазифаларга эга истеъмолчилар учун мўлжалланган жамоат бинолари (хоналари) (масалан, ИЧТБЮ), махсус ўқув муассасалари ва мактабларнинг ўқув хоналари ҳамда устахоналари; сартарошхоналар, ательелар, МХК (КБО) ларнинг таъмирлаш устахоналари; жамоа хоналари ҳамда ҳисоблаш марказлари ва х-к.) куч киритувларининг ҳисобий электр юкланишини, улар юкланишлари максимумларини, 0,85 га тенг бўлган, мос келмаслик коэффиенти билан қабул қилмоқ лозим. Бунда жами ҳисобий юкланиш истеъмолчилар гуруҳи энг каттасининг ҳисобий юкланишидан кам бўлмаслиги керак.

4.28. Куч электр қабул қилгичлари ҳамда ёритгичларнинг биргаликда таъминланишида, таъминловчи тармоқлар ва киритувларнинг ишчи ва авария режимдаги ҳисобий юкланишини (P_p) қуйидаги формулага биноан аниқлаш лозим, кВт:

$$P_p = K(P_{p.o} + P_{p.c} + K_1 P_{p.x.c}),$$

бунда, K – куч электр қабул қилгичларининг, жумладан, совутиш ускуналари ва ёритишнинг юкланишлари ҳисобий максимумларининг мос тушмаслигини ҳисобга олувчи, 10-жадвалга кўра қабул қилинадиган коэффицент;

K_1 - ёритиш ҳисобий юкламасининг совутиш станцияси совутиш ускунаси юкламаси нисбатига боғлиқ бўлган, 10-жадвалнинг 3-изоҳига кўра қабул қилинадиган коэффицент;

$P_{p.o}$ – ёритишнинг ҳисобий юкламаси, кВт;

$P_{p.c}$ – ҳавони кондиционерлаш тизимининг совутиш машиналарисиз куч электр қабул қилгичлар ҳисобий юкламаси, кВт;

$P_{p.x.c}$ – ҳавони кондиционерлаш тизимининг совутиш ускуналари ҳисобий юкламаси, кВт.

10-жадвал

Т.р.	Бинолар	Ёритиш ҳисобий юкламасининг кучга оидига нисбатидаги K коэффициентлари, %		
		20 дан 75гача	75 дан юқори 140гача	140 дан юқори 250гача
1	Савдо и умумий овқатланиш корхоналари, меҳмонхоналар	0,9 (0,85)	0,85 (0,75)	0,9 (0,85)
2	Умумий таълим мактаблари, гимназиялар, лицейлар, коллежлар, ўрта гуманитар ва техник ўқув муассасалари	0,95	0,9	0,95
3	Болалар ясли-боғчалари	0,85	0,8	0,85
4	Ательелар, маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш қирхоналари билан бирга кимёвий тозалаш корхоналари, саргарошхоналар	0,85	0,75	0,85
5	Бошқариш, молия ва кредит ташкилотлари ва муассасалари, солиқ хизмати, лойиҳа ва конструкторлик ташкилотлари	0,95 (0,85)	0,9 (0,75)	0,95 (0,85)

Изоҳлар: 1. Ҳисобий ёритиш юкланишининг кучга оидига нисбати 20% гача ва 250% дан ортиқ бўлганида K коэффициентини 1 га тенг деб қабул қилиш лозим.

2. Қавслар ичида ҳавони кондиционерлашга эга бўлган бинолар ва хоналар учун K коэффициентлари келтирилган.

3. Ёритишнинг ҳисобий юкланиши совутиш станцияси совутиш ускунасининг ҳисобий юкланишига нисбати учун K_1 коэффициентлари, %:

1,0 15 гача;
0,8 20;
0,6 50;
0,4 100;
0,2 150 дан юқори.

3.1. Ораллиқ нисбатлар учун талаб коэффициентлари интерполяциялаб аниқланади.

3.2. Ёритишнинг ҳисобий юкланишида табиий ёритишсиз хоналарнинг юкланиши ҳисобга олинмайди

4.29. Ҳунар-техника билим юртлари, ўрта ўқув муассасалари ва мактаб-интернатлари ётоқхоналарининг ҳисобий электр юкламасини 4.1 ва 4.11-бандлар талабларига мувофиқ, унинг ўқув мажмуаси ҳисобий юкламасидаги иштирокини эса, 0,2 га тенг коэффициент билан аниқлаш лозим.

4.30. Жамоат бинолари куч тармоқларини ҳисоблаш учун қувват коэффициентларни қуйидагича қабул қилиш тавсия этилади:

умумий овқатланиш корхоналариники:

- тўлиқ электрлаштирилган – 0,98;
- қисман электрлаштирилган (газ ва қаттиқ ёқилғида ишловчи плиталари бор) – 0,95;
- озиқ-овқат ва саноат моллари магазинлариники – 0,85;

ясли-боғчалариники:

- озиқ-овқат блоклари билан – 0,98;
- озиқ-овқат блокларисиз – 0,95;

умум таълим мактаблари гимназиялар, лицейлар, коллежлариники:

- озиқ-овқат блоклари билан – 0,95;

- озиқ-овқат блокларисиз – 0,9;
- ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кир ювиш хоналари билан кимёвий тозалаш фабрикалари – 0,75;
- ўрта гуманитар ва техник ўқув муассасалари ўқув корпуслариники – 0,9;
- металл ва ёғочга ишлов бериш ўқув-ишлаб чиқариш устахоналариники – 0,6;
- меҳмонхоналарники:
 - ресторанларсиз – 0,85;
 - ресторанлар билан – 0,9;
- бошқариш, молия, кредит ва давлат суғурта, солиқ хизмати, лойиҳа ва конструкторлик ташкилотлари бинолари ва муассасалариники – 0,85;
- сартарошхоналар ва сартарошхона-салонларники – 0,97;
- ательелар, маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари – 0,85;
- савдо ва умумий овқатланиш корхоналари совутиш ускуналари, насослар ва вентиляторлар ва ҳаво кондиционерларники, электр двигателлар куввати қуйидагича бўлганда, кВт:
 - 1 гача – 0,65;
 - 1 дан 4 гача – 0,75;
 - 4 дан юқори – 0,85;
- лифтлар ва бошқа кўтариш ускуналариники – 0,65;
- ҳисоблаш машиналариники (ҳавони технологик кондиционирлашсиз – 0,65.
- Қуйидаги чироқларга эга ёритиш тармоқларини ҳисоблаш учун кувват коэффициентларини қуйидагича қабул қилиш лозим:
 - люминесцентлилари – 0,92;
 - ёруғлик диодлилари (техник тавсифларининг типи, маркасига боғлиқ) – 0,85-0,97;

Изоҳ: 1. Жамоат биноларида 0,5 кувват коэффициентли, 28 Вт гача кувватга эга яқка чироқли ёритгичлардан бошқа, компенсацияланмаган ПРА га эга люминесцент чироқлари бор ёритгичларни қўллашга йўл қўйилмайди.

4.31. Турли вазифаларга эга истеъмолчиларнинг (турар-жой уйлари ва жамоат бинолари ёки хоналарининг) аралаш таъминловидаги таъминловчи линиянинг (трансформатор подстанциясининг) ҳисобий юкланиши(P_p) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$P_p = P_{зд.макс} + K_1 P_{зд1} + K_2 P_{зд2} + \dots + K_n P_{здn},$$

бунда, $P_{зд.макс}$ – линия (трансформатор подстанцияси) томонидан таъминланувчи биноларнинг юкланишларидан энг каттаси, кВт;

$P_{зд1} \dots P_{здn}$ – линия (трансформатор подстанцияси) томонидан таъминладиган, энг катта $P_{зд.макс}$ юкланишга эга бинодан бошқа, барча биноларнинг ҳисобий юкланишлари, кВт;

K_1, K_2, K_n – жамоат бинолари (хоналари) ва турар-жой уйлари (хонадонлар ва куч электр қабул қилгичлари) электр юкланишларининг, энг катта ҳисобий юкланишдаги ($P_{зд.макс}$) улушини ҳисобга оладиган, 11-жадвалга кўра қабул қилинадиган коэффициентлар.

4.32. Жамоат бинолари электр юкланишларининг тахминий (дастлабки) ҳисобларини 12-жадвалда келтирилган йириклаштирилган солиштирма электр юкланишлар бўйича бажаришга рухсат этилади.

Реактив юкланишни компенсациялаш

4.33. Турар-жой ва жамоат бинолари истеъмолчилари учун реактив юкланишнинг компенсацияси кўзда тутилмаслиги керак.

4.34. Микрорайонларда жойлашган турар-жой ва жамоат биноларига (мактаблар, болалар ясли-боғчалари, савдо ва умумий овқатланиш корхоналари ҳамда бошқа истеъмолчиларга) хизмат кўрсатиш учун мўлжалланган маҳаллий ва марказий иссиқлик нуқталари, насосхоналари, буғқозон хоналари ва бошқа истеъмолчилар учун, агар ҳар бир иш киритувидаги компенсацияловчи қурилманинг ҳисобий қуввати ишнинг меъёрий режимида 50 кВ дан ошмаса (компенсацияловчи қурилманинг жами қуввати 100 кВ дан ортаганида), реактив юкланишнинг компенсацияси кўзда тутилмаслиги керак. Бу ушбу истеъмолчиларнинг 250 кВт га тенг жами ҳисобий юкланишига мосдир.

Энг катта ҳисобий юкланишли бинолар (хоналар)	Максимумларнинг мос тушмаслик коэффициентлари															
	Плители турар-жой бинолари		Умумий овқатланиш корхоналари		Ўрта ўқув муассасалари, кутубхоналар	Умум-таълим мактаб-лари, хунар техника ўқув юрглари	Бошқариш ташкилотлари ва муассасалари, лойиҳа ва конструкторлик ташкилотлари, молиялаш ва кредитлаш муассасалари	Савдо корхоналари		Меҳмонхоналар	Саргарошхоналар	Болалар ясли-боғчалари	Поликлиникалар	Ателье-лар ва маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари	Коммунал хизмат кўрсатиш корхоналари	Кинотеатрлар
	электрда ишлайдиган	каттик ва газсимон ёнигида ишлайдиган	ошхоналар	ресторанлар, кафе				бир сменали	бир яримга сменали, икки сменали							
Куйидагича плиталарга эга турар-жой бинолари :																
- электрда ишлайдиган	–	0,9	0,6	0,7	0,6	0,4	0,6	0,6	0,8	0,7	0,8	0,4	0,7	0,6	0,7	0,9
- каттик ва газсимон ёнигида ишлайдиган	0,9	–	0,6	0,7	0,5	0,3	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,4	0,6	0,5	0,5	0,9
Умумий овқатланиш корхоналари (ошхоналар, кафе ва ресторанлар)	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5
Умум таълим мактаблари, гимназиялар, лицейлар, коллежлар, ўрта гуманитар ва техник ўқув муассасалари, библиотекарлар	0,5	0,4	0,8	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
Савдо корхоналари (бир сменали ва бир ярим-икки сменали)	0,5	0,4	0,8	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
Бошқариш ташкилотлари ва муассасалари, лойиҳа ва конструкторлик ташкилотлари, молиялаш ва кредитлаш муассасалари, солиқ хизматлари	0,5	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5
Меҳмонхоналар	0,8	0,8	0,6	0,8	0,4	0,3	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,4	0,7	0,5	0,7	0,9
Поликлиникалар	0,5	0,4	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
Ателье ва маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари, коммунал хизмат кўрсатиш корхоналари	0,5	0,4	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
Кинотеатрлар	0,9	0,9	0,4	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,8	0,7	0,8	0,2	0,4	0,4	0,5	–

Изоҳ: Ўзаро баравар ёки бараварига яқин энг катта қийматга эга бўлган бир неча юкланишларда ҳисоблашни P_p энг катта бўладиган юкланишга нисбатан бажармоқ лозим

12-жадвал

Т.р.	Бинолар	Ўлчов бирлиги	Солиштирма юкланиш
1	Умумий овқатланиш корхоналари: ўтириш ўринлари сони куйидагича бўлган, тўла электрлаштирилганлари:		
2	400 гача	кВт/ўрин	0,9
3	500 дан 1000 гача	шунинг ўзи	0,75
3	1100 дан юқори	- “ -	0,65
4	ўтириш ўринлари сони куйидагича бўлган, қисман электрлаштирилганлари (газсимон ёқилғи ишлатадиган плиталар билан):		
4	400гача	- “ -	0,7
5	500 дан 1000гача	- “ -	0,6
6	1100дан юқори	- “ -	0,5
7	Озиқ-овқат дўконлари:	савдо	
7	ҳавони кондиционерлашсиз	залининг	0,2
8	ҳавони кондиционерлаб	кВт/м ² шунинг ўзи	0,22
9	Саноат моллари дўконлари:		
9	ҳавони кондиционерлашсиз	- “ -	0,12
10	ҳавони кондиционерлаб	- “ -	0,14
11	Умумтаълим мактаблари:		
11	электрлаштирилган ошхона ва спорт залларга эга	кВт/1 ўқувчи	0,22
12	электрлаштирилмаган ошхона ва спорт залларга эга	шунинг ўзи	0,15
13	буфетлар билан, спортзалларсиз	- “ -	0,15
14	буфетларсиз ва спортзалларсиз	- “ -	0,13
15	Ўрта гуманитар ва техник ўқув муассасалари, гимназиялар лицейлар, коллежлар, мактаб-интернатлар, ошхоналар, ўқув кабинетлари	- “ -	0,4
16	Болалар ясли-боғчалар	кВт/ўрин	0,4
	Кинотеатрлар ва киноконцерт заллари:		
17	ҳавони кондиционерлаб	шунинг ўзи	0,12
18	ҳавони кондиционерлашсиз	- “ -	0,1
19	Клублар	- “ -	0,4
20	Саргарошхоналар	кВт/ иш ўрин	1,3
	Бошқариш муассасалари, лойиха-конструктор-лик ташқилотлари бинолари ёки хоналари:		
21	ҳавони кондиционерлаб	кВт/м ² умумий майдон	0,045
22	ҳавони кондиционерлашсиз	шунинг ўзи	0,036
	Меҳмонхоналар:		
23	ҳавони кондиционерлаб (ресторанларсиз)	кВт/ўрин	0,4
24	ҳавони кондиционерлашсиз	шунинг ўзи	0,3
25	Дам олиш уйлари ва пансионатлар, ҳавони кондиционерлашсиз	- “ -	0,3
26	Кимёвий тозалаш фабрикалар ва ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кир ювиш хоналари	кВт/кг буюмлар	0,065
27	Болалар соғломлаштириш лагерлари	кВт/м ² турар жой хоналари	0,020

Изоҳлар: 1. Поз. 1 - 6 4-устун – солиштирма юкланиш ҳавони кондиционерлаш мавжудлигига боғлиқ эмас.

2. Поз. 15, 16 4-устун – бассейнлар ва спортзаллар юкламаси ҳисобга олинмаган.

4.35. Жамоат биноларига тегишли бўлмаган биноларнинг истеъмолчилари учун реактив кувватининг, компенсацияловчи қурилманинг жами ҳисобий куввати 100 кВт ёки қвар ва ундан ортиқ бўлганидаги компенсацияси электр тармоқларидаги реактив кувватни компенсацияловчи тизимий ҳисоби бўйича Йўриқномаларга ҳамда саноат корхоналари электр тармоқларидаги реактив кувватни лойиҳалаш бўйича Кўрсатмаларга мувофиқ бажарилиши керак.

5. ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИНИНГ СХЕМАЛАРИ

5.1. Электр тармоқларининг схемалари содда, тежамкор бўлиши ҳамда бинолар электр қабул қилгичлари электр таъминотининг ишончилигига кўйиладиган талаблардан келиб чиқиб тузилиши керак.

5.2. Бинода, одатда, шаҳар тармоғидан электр энергиясини қабул қилиш ва уни бино истеъмолчилари ўртасида тақсимлаш учун мўлжалланган битта умумий киритув-тақсимлаш қурилмаси ёки бош тақсимлаш шити (КТҚ, БТШ) ўрнатилиши керак. Алоҳида турган ТП лардан таъминланишда ва киритувларнинг ҳар бирида меъёрдаги ва авария режимлардаги юкланиш 400-630 дан ортиқ бўлганида (ТП дан чиқаётган линияларнинг коммутация ва ҳимоя аппаратарининг номинал токига боғлиқ ҳолда) КТҚ (БШТ) лар миқдорининг оширилишига йўл қўйилади.

Бошқа ҳолларда КТҚ ёки БТШ лар миқдорини ошириш техника-иқтисодий асос бўлганда йўл қўйилади.

Турар-жой уйларида КТҚларни ўрта секцияларда жойлаштириш тавсия этилади.

Жамоат биноларида БТШ ёки КТҚлар, бинода жойлашган корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар сонидан катъий назар, асосий абонентда жойлашиши керак.

Баландлиги 3 қават ва ундан ортиқ бўлган бинолардаги КТҚ ларда, шунингдек лифтларэлектр таъминотининг киришида ҳар бир фазасига 0,5 мФ гача сифимга эга бўлган КЗ типдаги ҳалал берувчи шовкинларни бостирувчи конденсаторлар ўрнатишни кўзда тутмоқ лозим.

5.3. Лойиҳаларни иморат қурилишининг муайян шарт-шароитларга мослаштиришда, турар-жой бинолари блок-секцияларининг намунали (типовой) лойиҳаларида КТҚларнинг жойини ўзгартириш имконини берувчи режалаштириш ечимларини кўзда тутмоқ лозим.

5.4. Бинода жойлашган абонентларнинг ҳар бирида бинонинг умумий КТҚси ёки БТШдан таъминланувчи мустақил КТҚ ўнатилиши керак.

Истеъмолчилар ўзаро функционал боғланишда бўлгандагина, бошқа биноларда жойлашган бундай истеъмолчиларни умумий КТҚдан таъминланишига йўл қўйилади.

5.5. Турар-жой уйларида хонадонларни таъминловчи горизонтал линияларининг сони минимал бўлиши керак. КТҚ дан чиқаётган ҳар бир таъминлаш линиясининг юкланиши 250 А дан ошмаслиги керак.

5.6. Баландлиги 4 қават ва ундан ортиқ бўлган турар-жой уйларидаги стояклар сони ва уларнинг таъминловчи линиялар ва КТҚларга уланиш схемалари, одатда, 5.2, 5.5-бандлар ва қуйидаги талабларга мувофиқ бўлиши керак:

газссимон ва қаттиқ ёқилғида ишлайдиган плиталарга эга, қаватлар сони 10 гача, шунингдек, электр плиталарга эга, қаватларининг сони 5 гача бўлган уйларда – секцияга битта стояк. Конструктив мулоҳазаларга кўра ёки бу техник-иқтисодий ҳисоблар билан тасдиқланган бўлса, стояклар сони оширилиши мумкин;

электр плиталарга эга, қаватлари сони 5 дан 17 гача бўлган уйларда – ҳар бир қаватда тўрттагача хонадонни улаб, бир секцияга битта стояк ёки бирига юқори қаватларда жойлашган хонадонларнинг 40% ини, ҳамда иккинчисига – пастки қаватларда жойлашган хонадонларнинг 60% ини улаб, иккита стояк;

баландлиги 17 қаватдан ортиқ уйларда – ҳар бир қаватда тўрттагача хонадонларни улаб, иккита стояк.

5.7. Асосан ўт ўчириш бўлимлари фойдаланиши учун мўлжалланган лифтларни таъминлаш линиялари мазкур Меъёрларнинг 5.19- ва 12.11-бандлари талабларига мувофиқ ўтказилиши ва 1-қаватдан туриб мустақил (автоном) бошқарувга эга бўлиши керак (лифтларни бошқариш схемаларида кўзда тутилади).

5.8. Ёнғинга қарши қурилмалар электр қабул қилгичларини таъминлаш учун электр таъминотининг ишончлилик бўйича категорияси 3.1-банд талабларига мос бўлиши керак. Бунда ёнғинга қарши қурилмаларнинг яқка электр қабул қилгичларини .бевосита таъминловчи линияларни, КТҚ дан бошлаб, резервлаш керак эмас

5.9. Тутун босмайдиган зинапоя катакларига эга турар-жой биноларидаги ёнғинга қарши қурилмалар, эвакуация ва авария вазиятидаги ёритиш таъминотини мустақил шчитдан ёки алоҳида панелдан, ЗАЁ қурилмасига эга коммутациявий КТҚ киритиш аппаратларигача ташқи таъминот линияларига уланган линиялар билан бажармоқ лозим (3.15-б).

Ёнғинга қарши қурилмалар шчитининг панеллари ажратиб турувчи рангга (кизил) эга бўлишлари керак.

Баландлиги 17 ва ундан ортиқ қават бўлган биноларда айтиб ўтилган ЗАЁ қурилмасига лифтларни 5.7 ва 14.7-бандлар талабларига риоя қилган ҳолда уламоқ лозим.

Ёнғинга қарши қурилмалар панелларида қўшимча коммутация ва ҳимоя аппаратларини жойлаштириш учун ўринлар мавжуд бўлганида, уларни ушбу ўринларда умумий уй тармоқлари (масалан, ишчи ёритиш) линиялари учун ўрнатилишига йўл қўйилади. Ушбу линиялар таъминоти КТҚ тақсимлаш панелларидан амалга оширилиши керак.

5.10. Жамоат биноларидаги ёнғинга қарши қурилмалар ва қўриқлаш сигнализациясининг электр қабул қилгичлари, улар электр таъминоти ишончилиги категориясидан қатъий назар, турли киритувлардан, ягона киритув бўлганда эса – битта киритувдан чиққан иккита линиядан таъминланиши керак. Ушбу қурилмаларнинг таъминловчи линияларини мазкур меъёрларнинг 3.15-б. тавсияларига мувофиқ, КТҚ ёки РАЁҚ га эга БТШ тақсимлаш панелларига кириш коммутация аппаратларидан кейин уламоқ зарур. Бунда қолган истеъмолчиларни электрдан ўчириш ёнғинга қарши қурилмаларнинг электр қабул қилгичларини ўчириш билан боғлиқ бўлмаслиги керак.

КТҚ (БТШ)да ўрнатилган ёнғинга қарши қурилмаларни таъминловчи линияларнинг коммутация ва ҳимоя аппаратлари ажралиб турувчи рангга (кизил) эга бўлиши керак.

5.11. Ёнғин насослари электрдвигателларини ёқиш ва ўчириш ўша жойда, бевосита электрдвигателларнинг олдида бўлиши керак. Бундан ташқари, уларни, узокдан туриб, ёнғин кранлари шкафларидан ёқилишини кўзда тутмоқ керак.

Тутун ҳайдаш ва ҳаво дамлаш тизимларини бошқариш автоматик тарзда бўлиши ҳамда узокдан туриб бошқариш йўли билан такрорланиши(дублирование) зарур.

5.12. Эвакуация ва авария вазиятидаги ёритиш таъминоти ишчи ёритишдан мустақил бўлиши ва бинога иккита киритувлар бўлганида – ҳар хил киритувлардан, ягона киритув бўлганида эса, – КТҚ ёки БТШ дан бошлаб, мустақил линиялар билан бажарилиши керак.

Эвакуация ва авария вазиятидаги ёритиш таъминоти учун автоном манбаларни (аккумулятор батареялари, дизель электрстанциялари ва х-к.) мўлжаллаш, лойиҳалашга топшириқда кўзда тутилган ҳолатлар истисно қилинганда, талаб қилинмайди

5.13. Жамоат биноларидаги ишчи, эвакуация ва авария ҳолатидаги ёритиш, витрина, реклама ва иллюминацияни ёритиш тармоқларининг таъминот линиялари КТҚ ёки БТШ дан бошлаб мустақил бўлиши керак.

Эвакуация ва авария ҳолатидаги ёритиш тармоқлари умумий бўлиши мумкин.

5.14. Турар-жой уйлари электр тармоқлари схемаларини қуйидагилардан келиб чиқиб бажармоқ лозим:

хонадонлар ва куч электр қабул қилгичлари, жумладан лифтлар таъминоти, одатда, КТҚ ларнинг умумий секцияларидан амалга оширилиши керак. Уларнинг алоҳида-алоҳида таъминоти фақат лифтлар ёқилганда

хонадонлардаги чироқлар қисқичларидаги кучланиш ўзгаришларининг тебранишлари қиймати ГОСТ 13109-87 да белгилангандан юқори эканлиги хисоблар билан тасдиқланганидагина бажарилиши лозим;

бир секцияда ўрнатилган тутун ҳайдаш ва ҳаво дамлаш вентиляторларининг тақсимловчи таъминот линиялари КТҚ нинг ёнғинга қарши қурилмалари шчитларидан бошлаб, ҳар бир вентилятор учун ёки бир неча вентилятор таъминланувчи шкаф учун мустақил бўлиши керак. Бунда турли секцияларда жойлашган тегишли вентиляторлар ёки шкафлар, КТҚ га уланган секциялар сонидан қатъий назар, битта линия бўйича таъминлаш тавсия этилади (мазкур меъёрларнинг 4.8 ва 4.9- бандлари).

Битта таъминлаш линиясига бир нечта стоякларни улаш рухсат этилади, бунда беш қаватдан ортиқ баландликка эга бўлган турар жой биноларида ҳар бир стоякнинг тармоқланиш жойига ўчириш аппарати ўрнатилиши керак.

Зинапоялар, ҳар бир қават йўлаклари, вестибюллар, бинога кириш жойлари, ўт ўчириш гидрантларининг тартиб рақам белгилари ва кўрсаткичлари, нурли тўсиқ чироқлари ва домофонни ёритиш КТҚ дан чиққан линиялар билан таъминланиши керак. Бунда домофонлар ва нурли тўсиқ чироқларининг таъминот линиялари мустақил бўлиши керак.

Телевизор сигналлари кучайтиргичларининг таъминоти чордоқларнинг гуруҳли ёритиш линияларидан, чордоқсиз биноларда эса, – КТҚ дан чиққан мустақил линиялар билан амалга оширилиши лозим.

Турар жой бинолари умумий истеъмолчиларининг куч электр қабул қилгичлари(лифтлар, насослар, вентиляторлар ва х.к.), одатда, КТҚ дан бошлаб, мустақил куч тармоғидан таъминот олиши керак.

5.15. Жамоат биноларида битта линиядан ёритиш таъминот тармоғининг бир нечта вертикаль (стояклар) шаҳобчасини таъминлаш тавсия этилади. Бунда учта ва ундан кўп гуруҳланган шчитчаларни таъминловчи ҳар бир стоякнинг бошланишида коммутация аппарати ўрнатилиши лозим. Агар стояк алоҳида линия билан таъминланса, стояк бошланишида коммутация аппаратини ўрнатиш талаб қилинмайди.

5.16. Турар-жой бинолари ичида қурилган савдо корхоналари, аҳолига маиший хизмат кўрсатиш муассасалари, маъмурий-идоравий ва ижтимоий мақсадлар учун фойдаланиладиган бошқа хоналарнинг электр ускуналари таъминотини уйнинг КТҚ (БТШ) сидан чиққан алоҳида линиялари билан амалга оширмақ лозим (мазкур Меъёрларнинг 14.3-банди ва ЭУҚнинг 7.1-боби). Бунда ҳар бир истеъмолчи олдида мутақил КТҚ ўрнатилиши керак.

Мазкур истеъмолчилар таъминотини, тегишли техник-иқтисодий асоснома мавжудлигида (катта ҳажмда энергия сарфи, истеъмолчи киритувининг уй КТҚ сидан узоқдалиги ва б.), алоҳида КТҚ дан амалга оширишга йўл қўйилади.

5.17. Савдо ва умумий овқатланиш корхоналари совутиш ускуналарининг таъминот линиялари КТҚ ёки БТШдан бошлаб мустақил бўлишлари керак.

5.18. Бир неча биноларни иссиқлик билан таъминлаш учун мўлжалланган марказий иссиқлик пунктлари (МИП) электр қабул қилгичларининг таъминоти ТП дан камида иккита алоҳида линиялар билан амалга оширилиши керак. Ушбу линияларга бошқа электр қабул қилгичларини улашга йўл қўйилмайди.

Ичкарига қурилган хусусий иссиқлик пунктларининг таъминот линиялари КТҚ ёки БТШ лардан бошлаб мустақил бўлиши, ҳамда алоҳида химоя ва бошқариш аппаратларига эга бўлиши керак.

5.19. Кўпи билан турли, ўзаро боғланмаган зинапоя каттаклари ва холларда жойлашган тўртта лифтни битта линия бўйича таъминлаш лозим. Зинапоя каттаклари ёки лифт холларида бир хил вазифани бажарувчи иккита ёки ундан кўп лифтлар мавжуд бўлганида, улар ҳар бири КТҚ ёки БТШ га бевосита уланадиган иккита линиядан таъминланиши керак; бунда битта линияга уланадиган лифтлар сони чекланмайди. Ҳар бир лифт киритувида коммутация ва химоя аппарати кўзда тутилган бўлиши керак (лифт схемаси ва комплектациясида кўзда тутилади). Ушбу вазифаларни мужассамловчи битта аппарат ўрнатиш тавсия этилади.

5.20. Таксимлаш пунктлари ва гуруҳланган шчитчаларнинг киритувларида бошқариш аппаратлари ўрнатилиши керак.

Бошқариш аппаратларини, битта таъминот линиясига уланган таксимлаш пунктлари ва шчитчаларнинг киритувларида ўрнатмаслик мумкин, бунда таксимлаш пунктларининг сони бештагача ҳамда гуруҳланган шчитчалар миқдори учтагача бўлиб, умумий овқатланиш корхоналари иссиқ цехларининг барча холларда ҳам киритувига бошқариш аппаратларини ўрнатиш мажбурий бўлган куч таксимлаш пунктлари бундан мустаснодир

5.21. Электр ёритиш тармоғи куч таксимлаш шчитлари, пунктлари ва гуруҳланган шчитчаларига электр энергиясини таксимлаш, одатда, магистраль схема бўйича амалга оширилиши лозим.

Радиал схемаларни, одатда, юқори қувватга эга электродвигателларни, умумий технологик мақсадларда ишлатиладиган (масалан, ичкарига қурилган овқатланиш блоклари, ҳисоблаш марказлари ва ҳ.к.) электр қабул қилгичлар гуруҳларини, электр таъминоти ишончилигига кўра 1-категорияли истеъмолчиларни улаш учун бажариш лозим.

5.22. Ичида 600 ва ундан ортиқ киши узок вақт бўлиши мумкин бўлган хоналар (конференц-заллар, мажлислар зали ва б.) ишчи ёритиши таъминотини турли киритувлардан амалга ошириш тавсия этилади, бунда ҳар бир киритувга ёритгичларнинг деярли 50% уланган бўлиши керак.

5.23. Куч электр қабул қилгичлари ва энг олис электр ёритиш чироқлари қисқичларидаги кучланишнинг номинал кўрсаткичдан

фарқланиши нормал режимда $\pm 5\%$ дан, максималида эса, $\pm 10\%$ дан ошмаслиги керак. Кучланиши 12-42 В бўлган тармоқда (таъминот манбасидан, масалан пасайтирувчи трансформатордан ҳисоблаганда) кучланишнинг номинал кўрсаткичдан фарқланишини 10% гача қабул қилиш рухсат этилади.

Юргизилаётган электрдвигатель қисқичларида кучланишнинг номинал кўрсаткичдан фарқланишини 15% гачага йўл қўйиш рухсат этилади. Агар ушбу ҳолат ҳисоб-китоб билан асосланса, ва бунда ишга тушириш аппаратурасининг барқарор фаолияти ва двигателни юргизиш таъминланса, мазкур кучланишнинг номиналдан фарқланиш кўрсаткичи оширилиши мумкин.

ТП 0,4 кВ ли шиналаридан турар-жой ва жамоат бинолардаги умумий ёритишнинг энг олис чироғигача кучланишнинг жами йўқотишлари, номинал кўрсаткичдан белгилаб қўйилган фарқланишларни ҳисобга олган ҳолда, одатда, 7,5% дан ошмаслиги керак.

Электр двигателни юргизиш чоғида электр қабул қилгичлар қисқичларидаги кучланиш ўзгаришларининг тебраниш даражаси ГОСТ 13109-87* да белгиланган кўрсаткичлардан ошмаслиги керак.

Кучланиши 380/220 бўлган электр тармоқ, кучланишнинг айтиб ўтилган номиналдан фарқланишлари бўйича ҳисобланганда, маиший электр асбоблари қисқичларида кучланишнинг зарурий даражаси таъминланади.

6. КУЧ ТАҚСИМЛОВЧИ ТАРМОҚЛАР

6.1. Куч тақсимловчи пунктлар, шчитлар ва шчитчаларни, одатда, уларга уланган электр қабул қилгичлари жойлаштирилган қаватларда ўрнатиш лозим.

6.2. Умумий овқатланиш ва савдо корхоналари куч тақсимловчи тармоқларида магистраль схема бўйича бирлик қуввати 3 кВт гача бўлган тўрттадан ва 5 кВт гача бўлган иккитадан кўп бўлмаган электр қабул қилгичларни улаш лозим.

Ўқув-ишлаб чиқариш устахоналарида магистраль схема бўйича дастгоҳ ускуналарининг 5 тагача куч электр қабул қилгичларини улаш лозим.

Магистраль схема бўйича таъминланадиган электр қабул қилгичларнинг бирлик қуввати 25% дан ортиқ фарқланмаслиги керак.

Савдо залида иккитадан ортиқ касса аппаратлари мавжуд бўлганида уларнинг таъминоти иккита линиядан амалга оширилиши керак. Бунда бир линиядан таъминланадиган касса аппаратларининг миқдори чекланмайди.

Совутиш ва технологик ускуналари электр қабул қилгичларини магистраль схема бўйича биргаликдаги таъминотига йўл қўйилмайди.

6.3. Зарурат бўлганда, электрдвигателларни автомат бошқариш схемаларида уларнинг бараварига ёқилишини истисно қилувчи қурилмалар кўзда тутилиши керак (масалан, уларнинг ёқилиш вақтини узайтириб сошлаш).

6.4. Умумий овқатланиш ва савдо корхоналари совутиш ускуналари куч электр қабул қилгичларининг уланиши 1-мажбурий иловада кўрсатилган схемалар бўйича бажарилиши лозим.

Умумий овқатланиш ва савдо корхоналари технологик (иссиқлик ва механик) ускуналари куч электр қабул қилгичларининг уланиши 3-мажбурий иловада кўрсатилган схемалар бўйича бажарилиши лозим.

6.5. Умумий таълим мактаблари, гимназиялар, лицейлар, коллежлар, ижтимоий ва техникавий ўрта ўқув муассасалари лабораторияларида 3 тадан кўп бўлмаган лаборатория шчитчаларини магистраль схема бўйича таъминлаш лозим.

Битта линияга уланган умумий таълим мактабларининг рўзғоршунослик дарсхоналаридаги, ательелар ва аҳолига маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари тикув цехларидаги тикув машиналарининг, шунингдек пойафзал таъмирлаш ва пардозлаш бўйича машиналарнинг сони чекланмайди.

6.6. Куч электр қабул қилгичларини бошқариш аппаратлари, қуйидагича қилиб, бошқариладиган механизмлар ўрнатилган жойга иложи борича яқин жойлаштирилиши керак:

бўлиб-бўлиб ёки гуруҳлар билан, бошқариш станциялари шкафларидаги махсус конструкциялар устида;

қурилиш конструкцияларининг токчаларида ўрнатиладиган пол усти ёки осма шкафларда ёки очиқ ҳолида.

6.7. Жамоат биноларида хоналарни йиғиштириш электр механизмларини ва қўл қуритгичларни(электр сочикларни) улаш учун штепсель розеткаларнинг таъминоти куч тармоғидан амалга оширилиши керак. Ушбу электр қабул қилгичларни электр ёритиш тармоғига улаш рухсат этилади.

6.8. Савдо ва умумий овқатланиш корхоналари электр ускуналари лойиҳаларида кассалардан маъмурият хоналарига ёки технологлар топшириғи бўйича айтилган жойларга кўнғирокли сигнализацияни кўзда тутмоқ лозим.

Мактаблар ва ходимлар тайёрлаш бўйича ўқув даргоҳларида машғулотларнинг бошланиши ва тугаши ҳақидаги кўнғирокли сигнализацияни кўзда тутмоқ лозим.

7. ГУРУҲЛАНГАН ТАРМОҚАР

7.1. Гуруҳланган ёритиш тармоқлари, уларнинг узунлиги, ҳамда уланган ёритгичларнинг сонига қараб бир, икки ва уч фазали бўлиши мумкин.

Бунда икки ва уч фазали гуруҳланган линияларда предохранителларни ва бир қутбли автомат вилючателларни қўллаш ман этилади. Бир фазали гуруҳланган линияларни уч симли қилиб, иккифазалини – тўрт симли ва уч фазалини – беш симли қилиб, алоҳида N ва PE – электр ўтказгичлар билан бажариш лозим. Турли гуруҳланган линияларнинг N ва PE – электр ўтказгичларини бирлаштириш ман этилади.

Ишчи ёритишининг бир неча гуруҳланган линияларини, турар жой биноларида эса, – телевизион сигналларни кучайтиргичларини таъминлаш линияларини ҳам умумий трассалар бўйлаб ўтказишда, улар учун умумий ноль-ўтказгичдан фойдаланишга йўл қўйилади. Шунингдек авария ва эвакуация вазиятидаги ёритиш линиялари ноль-ўтказгичларини бирлаштиришга йўл қўйилади. Бунда нол-ўтказгичга юкланиш ЭУҚ бўйича йўл қўйилганидан ошмаслиги керак.

Ишчи ёритиш ва авария ёки эвакуация вазиятидаги ёритишни мустақил таъминлаш линияларини шинаўтказгичга(шинопровод) келтириш шарти билан, турли фазаларини ишчи ёритиш ва авария ёки эвакуация вазиятидаги ёритишни таъминлаш учун ишлатишга рухсат берилган, уч фазали тўрт симли шинаўтказгичларни қўллаш ҳолати истисно қилинганда, ишчи ва авария, ишчи ва эвакуация ҳолатидаги ёритиш линиялари ноль-ўтказгичларини бирлаштиришга йўл қўйилмайди.

7.2. Турар-жой уйлари хонадонларида яшаш хоналари штепсель розеткаларини, ёритишни, ошхона ва коридор, маиший кондиционерлар ва кир ювиш машиналари электр қабул қилгичлари штепсель розеткаларини таъминлаш учун алоҳида линияларга эга хонадон шитчаларини кўзда тутиш тавсия этилади (номинал тоқлар 9.6-бандга қаранг).

Алоҳида таъминотда ошхонага ўрнатиладиган 10 (16) А электр токига мўлжалланган штепсель розеткасини ёритишнинг гуруҳланган линиясига улаш тавсия этилади.

Электр плиталари билан жиҳозланган турар-жой уйларида хонадонларида, ушбу плиталарни таъминлаш учун учинчи гуруҳланган линия кўзда тутилиши керак (12.26-б.).

7.3. Зинапоя катаклари, ҳар бир қаватлар йўлаклари, холлар, вестибюллар, техник қаватлар, тағхоналар ва чордоқларнинг гуруҳланган ёритиш линияларига қуввати 18 Вт гача бўлган 60 тагача ёруғлик диод чироқларни; қуввати 20 Вт гача бўлган 75 тагача энергия тежайдиган чироқларни ва қуввати 20 Вт ва ундан кам бўлган 100 тагача люминесцент чироқларни фазага улаш рухсат этилади.

7.4. Виключателлар, ЭУҚнинг 7.3-бобида В-1 синфига мансуб портлаш хавфи бор бўлган хоналар учун кўзда тўтилган ҳолатлар истисно қилинганда, фақатгина фазали симларда ўрнатилиши керак.

7.5. Жамоат бинолари ёритиш тармоғи фазалари орасида юкланишларнинг тақсимланиши, одатда, бир меъёрда бўлиши керак; энг катта ва энг кичик юкланган фазаларидаги электр тоқларининг фарқи бир шиттча доирасида 30% дан ва таъминловчи линиялар бошланишида 15% дан ошмаслиги керак.

8. ЁРИТИШНИ БОШҚАРИШ

8.1. Баландлиги 3 ва ундан ортиқ бўлган турар жой уйларида табиий ёритишга эга бўлган зинапоя катакларининг сунъий ёритилишини бошқариш, одамларни кўп қаватли уйнинг юқори қаватига ёки қаватларнинг бир қисмига чиқиб олиши учун етарли бўлган вақтгача тутиб туриладиган ёритишнинг қисқа вақт ёқиш қурилмалари томонидан амалга оширилиши керак. Бундай қурилмалар, шунингдек ҳар бир қават йўлакларини ва ахлат қабул қилиш клапанлари олдидаги майдончаларни ёритишни бошқариш учун кўзда тутилиши керак (зарурат бўлганида).

Табиий ёритишга эга бўлган эвакуация вазиятидаги ёритиш, лифт холлари, биринчи қават лифт олди майдончалари, зинапоялар, вестибюллар, уй подъездлари ва киришларини ёритишни, шунингек қисқа муддатли ёқиб-ўчириш қурилмаларининг таъминот линияларини бошқариш тизими автомат тарзда ёки узоқдан туриб диспетчер пунктларидан, қоронғи тушиши билан ёқилиши ва тонг отиши билан ўчирилишини таъминлаши лозим.

Зинапоя катакларини ёритиш устидан автомат ёки узоқдан туриб бошқаришнинг исталган тизимида ишчи ва эвакуация вазиятидаги ёритишни сутканинг хоҳлаган пайтида электршчит хонасидан ёки турар жой уйининг киритув-таксимлаш қурилмасидан туриб ёқиш ёки ўчириш имконини таъминловчи блокировка кўзда тутилиши керак.

Бошқариш тугмачалари билан бирлаштирилган ёритишни қисқа муддатга ёқиш қурилмалари, шунингдек ушбу қурилмаларни узоқдан туриб ёқиш тугмачалари эксплуатация қилиш учун қулай жойларда ўрнатилиши керак:

зинапоя катаклари (зинапоялар, асосий ва оралик зинапоя майдончаларининг) ишчи ёритишнинг ялпи ёки қисман (кўп қаватли турар-жой уйларида) ёқиш учун – ҳар бир асосий зинапоя майдончасида биттадан қурилма;

ҳар бир қават йўлакларини ёритишни ёқиш учун – йўлакдаги кўпи билан уч хонадонга биттадан қурилма;

ахлат қабул қилгич клапанлари олди майдончаларидаги ёритишни зарурат бўлганда ёқиш учун – майдончага биттадан қурилма.

8.2. Майдони 800 м² ва ундан ортиқ бўлган савдо заллари, мажлислар заллари, конференц-заллар, ўтказиш ўринлари сони 300 дан ортиқ бўлган, ошхоналар ва ресторанларнинг овқатланиш заллари, меҳмонхоналарнинг дахлизлари ва холларидаги ишчи ёритишни бошқариш, шунингдек, буни эксплуатация шарт-шароитлари талаб қиладиган холларда, одатда, марказлашган узоқдан туриб амалга ошириладиган бўлиши керак.

Жамоат биноларидаги табиий ёритишга эга зинапоя катаклари ва йўлакларнинг, шунингдек бинога кириш, ёнғинга қарши гидрантларнинг ёруғлик кўрсаткичлари, тартиб рақам белгилари, ташки витриналар ва нурланма реклама ишчи ёритишини бошқариш, одатда, автомат тарзда бўлиши керак. Бунда ёритиш дастур бўйича қоронғи тушиши билан ёқилиши

ва тонг отиши билан ўчирилиши ёки берилган бошқа дастур бўйича таъминланиши керак.

Мактаблар ва ходимлар тайёрлаш ўқув муассасалари йўлаклари ва рекреацияларини ёритишни бошқариш, одатда, ёритишни машғулотларга кўнғироқ чалиниши билан қисман ўчирилиши ҳамда машғулотларга танаффус ёки уларнинг тугашига кўнғироқ чалиниши билан ёкилиши кўзда тутилган автомат тарзда бажарилиши лозим.

8.3. Ёритишни марказлашган узокдан туриб бошқариш, одатда, хизмат кўрсатувчи ходимлар жойлашган ёки улар кириши мумкин бўлган хонадан амалга оширилиши керак.

8.4. Ёритишни (табiiй ёруғлик вужудга келтирувчи ёритилганликнинг катталигига боғлиқ равишда фотоэлектр, ёки бинодаги иш режимига боғлиқ равишда дастурий) марказлашган узокдан туриб автомат бошқариш тизимлари учун усуллар ва техник воситаларни танлаш лойиҳада амалга оширилиши керак.

8.5. Ёритишни марказлашган узокдан туриб ёки автомат тарзда бошқариш тизимларида бошқариш занжирларини таъминловчи линиялардан таъминлашга рухсат этилади

8.6. Таъминот линияларидаги бошқариш аппаратлари барча фаза симларни бир вақтда ўчириши керак. Ноль ишчи ўтказгичлар ўчирилмайди

8.7. Табiiй ёритилганликнинг турлича шароитларига эга зоналари бўлган хоналар учун ишчи ёритишни бошқариш, хоналар табiiй ёритилганлигининг ўзгариб боришига қараб, ёритгичларни гуруҳлаб ёки каторлаб ёкиб-ўчирилишини таъминлаши керак.

Кучли кўз меҳнати талаб қилинадиган, ўқув синфлари, аудиториялар ва бошқа хоналарда, техник-иқтисодий асослаш мавжудлигида, табiiй ёритилганликка боғлиқ, сунъий ёритилганликни текис ёки поғона-поғона тарзда автомат тартибга солишни мўлжаллаш тавсия этилади.

8.8. Савдо ва умумий овқатланиш корхоналаридаги омборхоналар, ҳамда товарларни сотишга тайёрлаш хоналари ёритишини бошқариш ҳар бир хона учун маҳаллий бўлиб, корхоналарда иш тугагач марказлашган узокдан туриб ўчириш имконини бериши керак. Ёритишни маҳаллий бошқариш виключателлари хоналардан ташқарида ёнмайдиган конструкциялар устида жойлашган бўлиши ва пломбалаш мосламаларига эга шкафлар ёки туйнуқлар ичида бўлиши керак.

8.9. Жамоат биноларидаги хизмат кўрсатиш ходимлари учун мўлжалланган ўтиш жойлари ва зинапоя катаклари ишчи ёритишини маҳаллий бошқариш учун, истаган қаватга ёки қаватларнинг бир қисмига ўтиш, кўтарилиш, тушиш учун етарлича вақтни ушлаб туриш имкониятига эга бўлган қиска муддатли ёкиш қурилмаларини кўзда тутиш тавсия этилади, бунда ёритишни кўлда бошқариш имконияти таъминланиши керак.

8.10. Ишчи ёритишни узокдан туриб марказлашган бошқариш учун КТҚ ёки БТШ ларда, тақсимлаш пунктларида ва гуруҳланган шчитчаларда, ҳамда гуруҳланган шчитчалар киришида ўрнатилган автомат виключателлардан фойдаланиш рухсат этилади.

8.11. Авария ва эвакуация вазиятидаги ёритишни хоналарда ўрнатилган виключателлар билан; гуруҳланган шчитчалардан; тақсимлаш пунктлари, КТҚ ёки БТШ лардан; ёритишни бошқариш пунктларидан, бинолар ва хоналарнинг функционал вазифасига ҳамда уларда эксплуатация ва диспетчер хизматлари мавжудлигига қараб, узокдан туриб ёки автомат бошқариш тизимларидан фойдаланиб, марказлашган ҳолда амалга ошириш рухсат этилади.

Савдо ва умумий овқатланиш корхоналари ташқи витриналари ва ташқи рекламаларини ёритиш, шунингдек эвакуация ҳолатидаги ёритиш автомат тарздагиси билан бир қаторда, аппаратлар қулфланувчи жавончалар ичига ўрнатиладиган бино ташқарисидаги бошқаришга эга бўлиши керак.

8.12. Даволаш-профилактик муассасалари палаталаридаги навбатчи (тунги) ёритиш узокдан туриб бошқариладиган қилиб мўлжалланиши ва навбатчи ҳамшира постидан бошқарилиши керак.

Рухий касалликлар бўлимлари беморлари учун хоналарни умумий ва навбатчи ёритиш викключателларини хизмат кўрсатувчи ходимлар хоналарида ёки йўлаклардаги қулфланувчи эшикчали махсус туйнукларда кўзда тутмок лозим

8.13. Конференц-заллар ва мажлислар заллари ишчи, авария, эвакуация вазиятидаги, навбатчи ёритишини бошқариш қўйидаги тарзда амалга оширилиши керак:

эстрасиз ва стационар кино-ускуналарсизлари - залга киришда ўрнатиладиган аппаратлар билан;

эстрадага эга: ишчи ёритишни бошқариш – эстрадада ўрнатиладиган аппаратлар билан, навбатчи, авария, эвакуация вазиятидагилариники эса, – эстрадага ва залга киришда ўрнатиладиган аппаратлар билан;

эстрада ва стационар кино-ускуналарга эга: ишчи ёритишни бошқариш – эстрадада ва киноаппарат хоналарда ўрнатилган аппаратлар билан, навбатчи, авария, эвакуация вазиятидагилариники эса – эстрадада, кино-аппаратхоналарда ва залга киришда ўрнатилган аппаратлар билан. Залда микшерлик пункти мавжуд бўлганида навбатчи, авария, эвакуация вазиятидаги ёритишни бошқариш эстрадада, киноаппарат хоналарида, микшерлик пунктлари олдида ва залга киришда ўрнатилган аппаратлар билан амалга оширилиши керак.

Стационар кино-ускуналарга эга, ўриндиклар сони 400 ва ундан ортик бўлган, конференц-заллар ва мажлислар залларида ёритишни бир текисда тартибга солиш қурилмаси тавсия этилади. Ўриндиклар сони камрок бўлганида ёритишни поғоналаб, охириги поғонаси меъёрийга нисбатан

20% дан ортиқ бўлмаган ёруғлилик даражасини вужудга келтирадиган тарзда ёкишни кўзда тутмоқ лозим.

Мактаблар ва ходимлар тайёрлаш бўйича муассасалар мажлислар залларида ёритишни тартибга солиш қурилмалари талаб қилинмайди.

2.7-б га мувофиқ хоналарни йиғиштиришга мўлжалланган ёритгичлар учун мустақил бошқаришни кўзда тутмоқ лозим.

8.14. Китоб ва архив сақланиш жойларини (хранилише) ёритишнинг гуруҳланган тармоғини ва йиғиштириш механизмларини таъминлаш линияларини ўчириш учун мазкур жойларнинг ташқарисида жойлаштириладиган ўчирувчи аппаратларни кўзда тутмоқ лозим. Ушбу жойларнинг икки томонидан кириш мавжуд бўлганида ҳар бир кириш олдида ёритишни бошқариш имкониятини кўзда тутмоқ тавсия этилади.

Стеллажлар орасидаги йўлакларни ишчи ёритиш, аппаратлари бевосита стеллажларнинг ёнмайдиган пойгагида ёки йўлак олдидаги деворлар ва колонналарда ўрнатилган, қўшимча бошқаришга эга бўлиши керак.

8.15. Портлаш ва ёнғин хавфи бор бўлган, зах, нам ва бошқа оғир шароитли муҳитга эга хоналарнинг ёритиш виключателлари, одатда, яқин ўртада жойлашган нормал муҳитга эга хоналарда ўрнатилиши керак.

Виключателларни душхоналар ва душолди хоналарда, ваннахоналарда, хожатхоналарда, омборчаларда ва ҳ-к. ўрнатиш тақиқланади. Озиқ-овқат блокларининг иссиқ цехларида ёритиш виключателларини ўрнатиш тавсия этилмайди. Айрим ҳолларда уларни IP54 ижросида ўрнатишга йўл қўйилади. Чордоқни ёритиш тармоғининг ўчириш аппаратлари, бевосита том ёпма қопламаси жойлашган ва конструкциялари ёнмайдиган материаллардан қилинган техник қаватлар ва ноишлаб чиқариш хоналариникидан ташқари, чордоқнинг ташқарисида ўрнатилиши керак.

Ишлар қоронғида амалга ошириладиган хоналарда, масалан, спектрография лаборатория ва фотолабораторияларда хонанинг ҳаммасини ёки тегишли қисмини ёритишни бошқариш хонага кириш қисмида ва бевосита иш жойларида ўрнатилган виключателлар билан амалга оширилиши керак

8.16. Тўсиқ чироқларини бошқариш автоматлаштирилган бўлиши ва табиий ёритилганлик даражасига боғлиқ равишда ёкилиши керак.

9. КУЧЛАНИШИ 1000 В ГАЧА БЎЛГАН ИЧКИ ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИНИ ҲИМОЯЛАШ ВА ЎТКАЗГИЧЛАР КЕСИМИНИ ТАНЛАШ

9.1. Турар жой ва жамоат биноларидаги кучланиши 1000 В гача бўлган электр тармоқларини ҳимоялаш ЭУҚнинг 3.1 ва 6-бобларига мувофиқ бажарилиши керак.

9.2. Ягона тармоқнинг турли участкаларини предохранителлар ва автомат виключателлар билан ҳимоялашга руҳсат этилади.

9.3. Фақат бир зумда ҳаракатга келувчи электрмагнит ажратгичгагина (кесгич) эга бўлган автомат виключателларни турар жой ва жамоат биноларининг ички тармоқларида қўллаш керак эмас.

9.4. Автомат виключателлар предохранителлари ва ажратгичлари эрувчан қўшимча (вставка) ларининг номинал электр токи тавсия этилган 3-иловада келтирилган формулалар бўйича танланиши керак.

9.5. Ҳимоялаш аппаратларининг уставкалари линияларнинг максимал юкланишини ҳисобга олиб, ўзаро захираланадиган линиялар учун эса, уларнинг авариядан кейинги юкланишини ҳисобга олиб танланиши керак.

9.6. Гуруҳланган линиялар ва хонадонлар киритишлари, жумладан, ўрнатиш жойидан (шкафда ёки очик ҳолда) қатъий назар, электр плиталарга уланган линияларни ҳимоялаш учун автомат виключателлари (ёки предохранителларнинг эрувчан қўшимчалари) иссиқлик ва комбинацияланган ажратгичларининг номинал электр токи қуйидагича бўлиши керак:

16 А – ёритиш, розетка гуруҳи, маиший кондиционерлар, кир ювиш машиналари тармоқлари учун – 10 (16 А) токига;

25 А – 8 кВт гача номинал қувватли электр плиталари таъминлаш линиялари учун, шунингдек электр плитасиз турар жой уйларидаги этаж шчитларидан хонадонлар гуруҳли шчитларига ўтган линиялар учун;

50 А – 8 кВт гача номинал қувватли электр плиталари бор турар жой уйларидаги этаж шчитларидан хонадонлар гуруҳли шчитларига ўтган линиялар учун.

Хонадонлардан ташқарида жойлашган хонадон шчитчаларда предохранителларни ўрнатишга йўл қўйилмайди

9.7. Симлар ва кабеллар кесимлари ЭУҚнинг 1.3-бобига мувофиқ, меъёрий ва авариядан кейинги режимлардаги давомий ҳисобий электр токи билан қиздириш шarti бўйича танланади ҳамда кучланишдаги йукотишлар, танлаб олинган ҳимоя аппарати электр токига, атроф муҳит шарт-шароитларига мослиги бўйича текширилади.

Ўтказгичларнинг йўл қўйилган давомий ток юкланишлари ва куч ҳамда ёритиш тармоқларидаги ҳимоя аппаратларининг токлари орасидаги нисбатлар ЭУҚ нинг 3.1-бобида кўрсатилганларидан кам бўлмаслиги керак.

ТПлардан чиқувчи линиялардаги ҳимоялаш аппаратларининг уставкалари ЭУҚ томонидан йўл қўйилган кабеллар учун юкланиш токлари ёки захираланадиган кабеллар учун авариядан кейинги юкланиш токлари бўйича қабул қилиниши ва энг яқин каттароғи бўлиши керак.

9.8. Разрядланувчи чироқларнинг таъминлаш ва гуруҳланган уч фазали тўрт симли линияларида ноль ўтказгичлар кесимини: компенсацияланган юргизиш-тартибга солиш аппаратларига эга чироқлардан чиққан ток оқиб ўтадиган тармоқ шохобчалари учун, – энг кўп юкланган фазанинг ишчи токи бўйича; компенсацияланмайдиган юргизиш – тартибга солиш аппаратларига эга чироқлардан чиққан ток оқиб ўтадиган тармоқ шохобчалари учун, – фазавий симнинг камида ярим кесимига кўра (ЭУҚнинг 6 боби) танламоқ

лозим. Шу ўринда, яувурлар ичи бўйлаб ётқизилган симларга тушувчи йўл қўйилган ток юкланишини битта қувур ичида ётқизилган тўрт сим учундек қабул қилмоқ лозим.

Чўғланма чироқларнинг уч фазали тўрт симли таъминлаш ва гуруҳланган линияларида фазаларнинг бир текис юкланишида ва уч фазали ёритишни бошқариш аппаратлари қўлланилганда, фазавий симларга тушувчи йўл қўйиладиган ток юкланишини битта қувур ичидаги уч сим учун каби қабул қилмоқ лозим, бунда ноль симнинг кесими фазавий симнинг ярим кесимига яқин қилиб олинади.

Турар-жой биноларида фазавий симларнинг кесими 16 мм^2 гача бўлганида, хонадонлар таъминлаш линиялари ва стоякларининг ноли симлари фазавий симнинг, каттароқ кесимларда эса – фазавий симнинг 50% идан кам бўлмаган кесимга эга бўлиши керак.

10. ҚИСҚА ТУТАШУВ ТОКЛАРИ

10.1 КТҚ, БТШ лар қисқа туташув режими бўйича ЭУҚнинг 1.4 ва 7.1-боблари талабларига мувофиқ текширилиши керак.

Электр таъминотининг ишончлилиги бўйича 1 категорияли электр қабул қилгичларнинг таъминлаш линияларида қисқа туташув режими бўйича шунингдек ҳимоялаш аппаратлари ҳам текширилиши керак. Бунда агар автомат виключателлар бир марталик чегаравий коммутацион лаёқатлилиқ талабларини қониқтирсалар, улар қисқа туташув тоқларига нисбатан барқарор ҳисобланадилар.

10.2. Қисқа туташув тоқлар ҳисоби трансформаторга келтирилган кучланиш ўзгармас ва номинал қийматига тенглик шартидан келиб чиқиб амалга оширилиши керак.

10.3. Қисқа туташув тоқлар ҳисобини қисқа туташув ҳолатидаги занжир барча элементларининг фаол ва индуктив қаршилиқларини, шунингдек барча ўтувчи қаршилиқларни, шу жумладан, қисқа туташуш вужудга келган жойдаги ёй қаршилигини ҳам ҳисобга олиб бажармоқ лозим.

10.4. Қисқа туташув зарба тоқини аниқлаш учун K_y зарбавий коэффициентнинг қийматини трансформатор подстанцияларининг РУ – 0,4 кВ А шиналарида – 1,1; тармоқнинг қолган нуқталарида – 1 деб қабул қилмоқ лозим.

11. КИРИТУВ-ТАҚСИМЛАШ ҚУРИЛМАЛАРИ, БОШ ТАҚСИМЛАШ ШЧИТЛАРИ, ТАҚСИМЛАШ ШЧИТЛАРИ, ПУНКТЛАРИ ВА ШЧИТЧАЛАРИ

11.1. КТҚ ва БТШ лар, одатда, махсус ажратилган қулфланадиган хоналарда (электр шчитхоналари) жойлашиши ва IPOO ҳимоя даражасига эга бўлишлари керак. Ушбу хоналарнинг эшиклари ташқарига очилиши керак.

Электр шчитхоналарни тутун босмайдиган зинапоя катакларида жойлаштириш рухсат этилмайди.

Жамоат биноларида электр шчит хоналарни, электр шчит хоналар ёнғинга қарши 1-тип оратўсиклар билан ажратилиш шарти билан, ходимлар жойлашган хизматчи хоналарга эга ертўлаларда жойлаштириш рухсат этилади.

Турар-жой ва жамоат биноларидаги электр шчит хоналари ва электр шчит диспетчерхоналари биринчи қават сатҳидан пасайтирмай ўрнатилиши керак, бинода навбатчи ходимларнинг доимий бўлишлари учун хоналарнинг кўзда тутилганлиги ва электр шчит хоналари ва электр шчит диспетчер хоналарининг сув босишини олдини олиш бўйича тадбирлар кўзда тутилганлиги ҳолатлари бундан истиснодир

КТҚ ва БТШ ларни махсус хоналарда жойлаштириш куйидаги шарт-шароитларга риоя қилинган тақдирда рухсат этилади:

КТҚ нинг ҳимоя даражаси IP30 дан кам бўлмаслиги керак;

қурилма ва шчитлар уларга хизмат кўрсатиш учун қулай ҳамда яқинлашиш ўнғай жойларда (иситиладиган тамбурларда, вестибюлларда, йўлакларда ва ҳ.к.) жойлашган бўлиши керак; ҳимоя ва бошқариш аппаратлари қулфланадиган эшикчалар билан жиҳозланган металл шкаф ичида ёки девор туйнуғида ўрнатилиши керак. Бунда бошқариш аппаратларининг дастаклари ташқарига чиқарилмаслиги керак, улар ечма бўлиши ёки қулфлаб қўйиладиган бўлиши керак.

11.2. Электр шчитхоналарини, ҳамда КТҚ ва БТШларни бевосита хожатхоналар, ваннахоналар, душхоналар, овқатланиш блокларининг ошхоналари, ювиш хоналари ва ҳўл технология жараёнлари билан боғлиқ бошқа хоналарнинг остида жойлаштириш йўл қўйилмайди. Шовқин даражаси санитария меъёрлари томонидан чекланадиган хоналарнинг яқин атрофида жойлашган электр шчит хоналари ускуналаридан ҳосил бўлувчи шовқиннинг кириб бориш эҳтимолини йўқотиш лозим.

11.3. Электр шчит хоналари орқали сув таъминоти, иситиш тизимларининг қувурларини (шчитхонанинг иситиш қувурларидан ташқари), ҳамда вентиляция ва бошқа қутилари ўтказиш, агар улар шчит хоналар ичида тармоқланишларга, шунингдек люклар, зулфинлар, гардишлар, ревизиялар, вентиляторга эга бўлишмаса, истисно тариқасида рухсат этилади. Бунда совуқ қувурлар буғ тортишдан ҳимояга, иссиқлари эса – ёнмайдиган иссиқлик изоляциясига эга бўлиши керак.

Электр шчит хоналар орқали газ қувурларини ва ёнувчан суюқликлар қувурларини ўтказиш йўл қўйилмайди.

11.4. Электр шчит хоналар табиий вентиляция ва электр ёритиш билан жиҳозланиши керак. Уларда 5°C дан паст бўлмаган ҳарорат таъминланиши керак.

11.5. Тақсимлаш пунктлари ва гуруҳланган шчитларни, одатда, деворлар туйнукларидаги қулфланадиган шкафларда ўрнатмок лозим. Таъминловчи тармоқларни ўтказиш учун махсус шахталар мавжуд бўлганда, тақсимлаш пунктлари ва гуруҳланган шчитларни, шчитлар ва пунктларга

фақат хизмат кўрсатувчи ходимларнигина кира олиши учун шахталар ичига кулфланадиган киришлар қуриб, ушбу шахталар ичида ўрнатмоқ лозим.

11.6. Баландлиги 9 ва ундан паст қаватли биноларнинг зинапоя катакларидаги туйнукларда жойлаштириладиган ҳамда девор текислигидан бўртиб чиқиб турмайдиган ёритиш ва куч шчитчалари ҳамда пунктларнинг ўрнатилиш баландлиги меъёрланмайди.

Очиқ ҳолда ўрнатилган шчитчалар ва пунктлар полдан 2,2 м дан кам бўлмаган баландликка ўрнатилиши керак.

Баландлиги 10 ва ундан юқори қаватли биноларнинг зинапоя катакларида фақат ушбу катаклар ва йўлакларнинг ёритиш тармоқларини жойлаштириш рухсат этилади.

11.7. Тақсимлаш пунктлари, шчитлари, шчитларини бевосита овқатланиш блоклари, савдо ва овқатланиш заллари ишлаб чиқариш хоналарининг ўзида ўрнатиш, бошқа ечим қабул қилиш имкони бўлмаганда, истисно тариқасида, йўл қўйилади. Савдо ва овқатланиш залларида ўрнатилганда, улар қурилиш конструкцияларининг кулфланадиган эшикчаларга эга бўлган туйнукларида ўрнатилиши ҳамда тегишли меъморий тусга эга бўлиши керак.

11.8. Мактаблар, лицейлар, коллежлар ва ўрта махсус ўқув муассасалари ўқув кабинетлари ва лабораториялари ўқув асбобларини таъминлашнинг тақсимот тармоқлари билан жиҳозлаш учун, одатда, саноатда ишлаб чиқарилувчи ускуналарнинг махсус мажмуаларини қўллаш лозим. Ўқув асбобларини таъминлаш учун тақсимлаш шчитчаларидан фойдаланилганда, шчитчаларни муаллим столи яқинида, бироқ ундан кўпи билан 1,5 м масофада ўрнатмоқ лозим.

12. ИЧКИ ЭЛЕКТ ТАРМОҚЛАРИНИ БАРПО ҚИЛИШ

12.1. Биноларга кабелли киритувларни қувурлар ичида, 0,5 м дан кам ва 2 м дан кўп бўлмаган чуқурликда бажармоқ лозим. Бунда битта қувур ичига бир дона куч кабелини ўтказмоқ лозим.

Қувурларни ётқизишни кўча тарафга қиялатиб бажармоқ лозим. Кабелни киритиш учун қувурларни, одатда, бевосита киритув тақсимлаш қурилмасининг хонасигача ётқизмоқ лозим. Девор орқали ётқизишда хонага намлик ва газ сизиб кириш эҳтимолини йўқотиш учун, қувурларнинг учлари, ҳамда қувурларнинг ўзи ҳам, яхшилаб беркитилган бўлиши керак.

12.2. Бегона шахсларнинг (эксплуатация қилувчи ходимлардан ташқари) кириш имконияти бўлмаганда, бинонинг подвали ва техник тағхонаси бўйича бошқа биноларни электр энергияси билан таъминловчи, кучланиши 1000 В гача бўлган транзит куч кабелларини ётқизишга йўл қўйилади. Кабеллар кириш бемалол бўлган жойларда очиқ ҳолда кабель конструкцияларда, новларда, қурилиш конструкциялари ариқчаларида ёки нометалл қувурларда жойланиши керак. Подвалларда кабеллар коммуникацияларни ўтказиш учун ажратилган йўлакларда ётқизилиши керак. Бунда транзит кабелларга эга бўлган новлар, уй ичи тармоқларининг

симлари ёки кабеллар ётқизилувчи новлардан пастрокда жойлашиши керак. Транзит кабеллари ва бинога киритув кабелларини қўшиб ётқизиш рухсат этилади.

Очиқ ҳолда ётқизилган транзит электр тармоқларини юк сақлаш ва омбор хоналар орқали ётқизишга йўл қўйилмайди

12.3. Ички электр тармоқлари, шу жумладан, ёнғинга қарши қурилмалар, бошқариш ва сигнализация занжирларининг тармоқлари алюмин жилали симлар ва кабеллар билан бажарилиши керак. Техник-иктисодий асослаш бўлганида таъминловчи линияларни алюмин шинасимлар билан бажариш рухсат этилади.

Кир ювиш цехларининг ва кирхоналардаги эритмалар тайёрлаш хоналарининг куч электр қабул қилгичлари электр тармоқларининг симлари пластмасса изоляцияга ўралган мис жилали бўлиши ҳамда пол бўйлаб пластмасса қувурларда ётқизилиши керак. Қувурларнинг, пол сатҳидан баланд бўлган ва пол ости тўшамасининг 1 м гача жойидаги чиқариш қисмлари занглашдан ва улар ичига нам ўтишидан ҳимояланган пўлат қувурлар ичида бажарилиши керак.

12.4. Гуруҳланган ёритиш тармоғини ётқизишни, одатда, қурилиш конструкциялари бўшлиқлари ва ариқлари ичида, бундай имконият бўлмаганида эса, пластмасса қувурлар ичида яширин алмаштириладиган қилиб бажармоқ лозим.

Зарурат бўлганида, лойиҳаларда гуруҳланган тармоқларнинг ўтиши учун темир-бетон ригелларлар ва колонналарда диаметри 25 мм дан ортиқ бўлмаган ариқчалар кўзда тутмоқ тавсия этилади.

Симларни яширин қилиб, қувурларсиз деворлардаги ўйма излар бўйлаб, сувоқ остида ўтказишга йўл қўйилади.

12.5. Иситилмайдиган ертўлаларда, техникавий тағхоналар ва йўлакларда, чордоқларда, зах ва ўта зах хоналарда, насос хоналарда, иссиқлик пунктларида, шунингдек ёғоч конструкциялардан барпо қилинадиган биноларда электр симларни очиқ ҳолда, Э'У'Қнинг 2.1 ва 7.1-боблари талабларига риоя қилиб, бажариш рухсат этилади.

Меъёрий муҳитга эга жамоат биноларининг хоналарида гуруҳланган электр тармоқларини пластмасса ва металл қутиларда ҳамда электр техник тармоқларини ётқизиш учун ариқчаларга эга, қийин ёнувчан изоляциялаш материаллардан қилинган плинтусларда ётқизишга йўл қўйилади .

12.6. Ишлаб чиқариш циклининг ўзгаришига боғлиқ равишда технологик жиҳозлар жойини ўзгартириш мумкин бўлган хоналарда (савдо, кўрғазма, намойиш ва қироат заллари, маиший хизмат корхоналарининг цехлари, лабораториялар ва х.к.) ва тарҳи (планировкаси) ўзгарувчан хоналарда электр ўтказгичларни эксплуатация жараёнида қайта қуришга имконият яратиш учун полда пол ости зичланган беркилувчи қутиларга эга қувурлар ёки ариқча йўлларни(модул ўтказгичлари) кўзда тутмоқ лозим.

Ёритгичларни, ҳамда ёритишни бошқариш аппаратларини тарҳи ўзгарувчан хоналарда жойлаштирилиши ушбу хоналар режасининг ўзгаришига имкон бериши керак.

12.7. Куч тақсимлаш тармоқлари, одатда, алмаштириладиган қилиб бажарилиши керак:

очик ҳолда – пластмасса қувурлар, ёнмайдиган ва қийин ёнувчан қутилар, новлар ичида ўтказилган симлар билан, шунингдек зирҳланмаган кабеллар билан;

берк ҳолда – қурилиш конструкцияларининг ариқча-йўлларида қувурларсиз, пластмасса қувурларда, полнинг тайёрлов тўшамаси қатламида.

12.8. Тақсимлаш куч ва таъминотга оид куч ҳамда ёритиш тармоқлари алмаштириладиган қилиб бажарилиши керак:

очик ҳолда – пластмасса қувурлар, ёнмайдиган ва қийин ёнувчан материаллардан қилинган қутилар ичидан ўтказилган симлар билан, ҳамда зирҳланмаган кабеллар билан. Техник тағхоналар ва каватларда, муҳандислик хизматлари хоналарида, йўлакларда, ертўлалар ва тағхоналарда таъминловчи ва гуруҳланган линияларни очик ҳолда новлар бўйлаб ётқизиш тавсия этилади; бунда ўтказгичларнинг пол сатҳидан ётқизиш баландлиги меъёрланмайди;

берк ҳолда – қурилиш конструкцияларининг ариқча-йўлларида қувурларсиз, полнинг тайёрлов тўшамасидаги жуяклар, штраблар ва ёнмайдиган қатламларида пластмасса қувурлар ва қутиларда.

Таъминловчи линияларнинг горизонтал жойларини темир-бетон конструкцияларнинг бўшлиқларида (қувурларсиз) ва пластмасса қувурларда полнинг таёрлов тўшамаси қатламида ётқизиш рухсат этилади. Ертўла ёки техтағхона мавжуд бўлмаганда ушбу линияларни тепа қават полида, монолитланган бетон ичига ётқизилган пластмасса қувурларда ўтказиш рухсат этилади.

12.9. Турар-жой биноларида хонадонлар таъминлаш линияларининг, зинапоаялар ёритиши гуруҳланган линияларининг стояклари, одатда, яширин, қурилиш конструкцияларининг ариқ-туйнукларида (электрблоклари) ўтказилади. Худди шу конструкцияларнинг ўзида, ўтказгичларнинг бириккан ва тармоқланган жойлари учун қаватга оид бирлаштирилган электршкафлар (шчитчалари) ҳамда қутиларни жойлаштириш тавсия этилади. Стоякларни ўтказиш учун бутланган ток-ўтказгичлар ва қувурларни (техник-иқтисодий асослаш бўлганида) қўллаш рухсат этилади. Стоякларни хонадонлар ичида ўтказиш рухсат этилмайди.

12.10. Лифт шахталари ёритиш тармоқлари шахталар чегарасида яширин темирбетон тубинглар вертикаль ариқча-йўлларида ёки очик ҳолда қувурларсиз изоляцияланган симлар билан ётқизилиши керак.

12.11. Ёнғинга қарши қурилмалар, қўриқлаш сигнализацияси ва бошқа тармоқларнинг ўзаро заҳираланувчи таъминот ва тақсимот линияларини битта қувур, ариқ-туйнук, ҳамда қути ёки новда ажратувчи оралик

тўсиқларсиз кўшиб ётқизишга йўл қўйилмайди. Мазкур линиялар умумий трасса (битта шахта, зинапоя катаги, техтагхона ва ҳ-к.) бўйлаб ётқизилиши мумкин. Бунда қувурлар ва ариқ туйнуклар орасидаги масофа меъёрланмайди.

12.12. Зинапоя катаклари бўйлаб, уларни ёритиш кабеллари истисно қилинганда, кабелларни очик ҳолда ўтказишга йўл қўйилмайди. Сим ётқизиш учун ёнғиннинг тарқалишига йўл қўймайдиган кабеллар танланиши керак. Полдан 2 м баландликгача кабеллар механик шикастланишлардан ҳимояга эга бўлиши керак.

12.13. Полнинг тайёрлов тўшамасидан хона деворларига нисбатан узокроқда ўрнатиладиган технологик ускуналаргача бўлган электр ўтказгичнинг чиқарма (вывод) ларини (масалан, озиқ-овқат блокларининг ишлаб чиқариш цехларида) юпка деворли пўлат қувурлар ичида бажариш тавсия этилади.

12.14. Ичига ўтиб бўлмайдиган осма шиплар устидаги бўшлиқлар ва йиғма оралик тўсиқлар ичидаги электрўтказгичлар яширин деб ҳисобланади ва уларни қуйидагича бажариш лозим:

ёнувчан материаллардан бажарилган оратўсиқлар ва осма шипларда – пўлат қувурларда;

ёнамайдиган ва қийин ёнадиган материаллардан қилинган осма шиплар ва йиғма оратўсиқларда поливинилхлоридли қувурларда, шунингдек қийин ёнадиган қобикларга эга бўлган кабеллар ва симлар билан. Йиғма оралик тўсиқлар ичида электрўтказгичларни шунингдек полиэтилен қувурларда бажаришга рухсат этилади;

бунда симлар ва кабелни алмаштириш имконияти, ҳамда тармоқланиш жойлари, ёритгичлар ва электр ўрнатувчи қурилмаларига кириш имконияти таъминланган бўлиши керак.

12.15. Вентиляция ариқ-туйнуклари ва шахталарда симлар ва кабелларни ўтказишга йўл қўйилмайди. Ушбу талаб вентиляция ариқ-туйнуклари сифатида фойдаланиладиган ичига ўтиб бўлмайдиган осма шиплар орқасидаги бўшлиқларга таалукли эмас.

Ариқ-туйнуклар ва шахталарни пўлат қувурларга беркитилган симлар ва кабеллар билан бажарилган яқка линияларни кесишиб ўтишига рухсат этилади.

12.16. Битта қувур, бир енгча (рукав), қути, кўпарикли қутининг ариқ-йўли, даста, бино қурилиш конструкциясининг берк ариқ-туйнуғи, битта новда:

ёнғинга қарши қурилмалар электр қабул қилгичларининг таъминот ва бошқариш линияларини; тутунхайдаш ва ҳаво дамлаш вентиляторларининг таъминот линияларини; ягона агрегатнинг барча занжирларини (масалан, озиқ-овқат блокадаги картошкага ишлов бериш бўйича агрегатининг);

ягона технологик жараёни таъминловчи бир неча машиналар, панеллар, шчитлар, пультларнинг куч ва назорат занжирларини; мураккаб ёритгични таъминловчи занжирларни;

кучланиши 42 В гача бўлган занжирларнинг симларини алоҳида изоляцияловчи қувурга беркитиш шарти билан кучланиши 380 В гача занжирли кучланиши 42 В гача бўлган ёритиш тармоқларини;

симларининг умумий сони 12 тадан ортиқ бўлмаган бир турдаги ёритишнинг бир неча гуруҳларининг занжирларини (назорат занжирларини ҳисобга олмай);

турар-жой уйлари хонадонларининг ва зинапоялари, йўлаклари, вестибюллари ишчи ёритишининг таъминот линияларини қўшиб ўтказишга йўл қўйилади.

Ишчи ёритиши гуруҳланган линияларининг симлари ва кабелларини авария ва эвакуация ҳолатидаги ёритишнинг гуруҳланган линиялари билан ягона нов, монтаж профили, кўпарикли қутининг битта ариқчасида, кўпчиरोқли ёритгичларнинг корпуслари ва штангаларида ётқизиш рухсат этилади.

12.17. Битта канал, енгча, қути ва бошқа конструкцияларда турли хонадонларни таъминловчи гуруҳланган линияларни ўтказиш рухсат этилмайди.

12.18. Ташқи электр ўтказгичларнинг ҳимояланмаган изоляцияланган симлари шундай тарзда жойлаштирилган ёки тўсилган бўлиши керакки, бунда уларга одамлар кўп бўладиган жойлардан, масалан балкон ёки остонагоҳлардан, яқинлашиш мумкин бўлмасин.

12.19. Бириктирувчи ва тармоқлантирувчи қутичалар, чўзувчи қутилар ва бошқа тармоқлантирувчи қурилмалар ёнмайдиган ва қийин ёнувчан материаллардан ясалган бўлиши керак. Электр ўтказгичларнинг металл элементлари (конструкциялар, қутилар, новлар, қувурлар, енгчалар, қутичалар, скобалар) занглашдан ҳимояланган бўлиши керак.

Ёнувчан материаллардан ясалган бириктирувчи ва тармоқлантирувчи қутичаларни, уларни қурилиш конструкциялар ичида монолитлаш шарти билан қўллашга рухсат этилади. Бундай ҳолларда қутичаларнинг қопқоқлари ён-майдиган ёки қийин ёнувчан материаллардан ясалиши керак

12.20. Турар-жой уйлари хонадонларининг истиқомат хоналари ва даҳлизларидаги гуруҳланган электр тармоқларининг бажариш усулини, одатда, 13-жадвал бўйича танлаш лозим. Турар жой уйлари хонадонларининг ошхоналарида истиқомат хоналари ва даҳлизлари ишлатилган электр симлар турларини қўллаш тавсия этилади.

12.21. Ваннахоналар ва ҳожатхоналарда, одатда, яширин электр сим ўтказиш қўлланмоғи керак. Бундай ҳолларда симлар поливинилхлоридли ёки бошқа изоляцияланган найчаларда ёки қурилиш конструкцияларининг каналларидара ётқизилган бўлиши керак.

Металл қобикдаги ҳимояланган симларни қўллаш, ҳамда симларни пўлат қувурлардан ўтказишга йўл қўйилмайди.

Заводда ясалган санитар-техник кабиналар ва узелларда электр ўтказгичлар ва бошқа электр ускуналар кабиналарни ишлаб чиқарувчи заводда монтаж қилиниши керак.

12.22. Ҳимояланган изоляцияланган симларни роликлар ва изоляторларда очик ётқизиш 2 м дан кам бўлмаган баландликда бажарилиши керак.

Ҳимояланган симлар ва кабелларнинг, ҳамда қувурлар ва қутиларда, электр ўтказгичлар учун каналларга эга плинтуслар ва наличникларда ётқизиладиган симларнинг, шунингдек деворларда ўрнатиладиган виключателлар, розеткалар, ишга туширувчи аппаратлар, шчитлар ва ёритгичларга туширма(прокладка)ларни очик ҳолда ўтқизиш баландлиги меъёрланмайди.

12.23. Симлар ва кабелларнинг деворлар, оралик тўсиклар, қаватлараро ораёпмалар орасидан ўтиш жойларида электр ўтказгичларни алмаштириш имкониятини таъминлаш зарур. Бунинг учун ўтиш йўли қувурда, қутида бажарилган ёки қурилиш конструкцияларида туйнуклар кўзда тутилган бўлиши керак. Симлар, кабеллар билан қувур ёки қути орасидаги тирқишларни ёнмайдиган материалдан қилинган осон олиб ташланувчи масса билан тўлдириб беркитилиши лозим.

12.24. Симлар яширин ҳолда ётқизилганда, одатда, ботирилган қилиб бажарилган виключателлар ва розеткаларни қўллаш лозим.

12.25. Хонадонлар ва ётоқхоналарда кўзда тутилган розеткаларни ўрнатишга ҳамда микдорига қўйиладиган талаблар ШНҚ 2.08.01 га мувофиқ бўлиши керак.

12.26. Хонадонлар ва ётоқхоналардаги розеткалар фойдаланиш учун қулай бўлган жойларда ҳамда маиший ва ошхона мебелининг лойихаланаётган жойлашишини ҳисобга олиб ўрнатилиши керак.

Розеткаларнинг хоналар ва ошхоналарда ўрнатиш баландлиги меъёрланмайди. Виключателлар хона полидан 1,5 м баландликда ўрнатилиши керак. Чизимча ёрдамида бошқариладиган виключателларни шип остида ўрнатиш рухсат этилади.

12.27. Стационар ошхона электр плиталари ва кондиционерларини улаш учун мўлжалланган, ерга уловчи контактга эга розеткалардан ушбу асбоблар корпусигача бўлган масофа меъёрланмайди. Бунда розеткаларни ювгичлар ости ёки устида ва эксплуатация учун ноқулай бўлган бошқа жойларда (масалан, ошхона шкафларида) ўрнатишга йўл қўйилмайди.

Барқарор ошхона электр плиталарининг корпусидан сантехник жиҳозларнинг ерга уланган қисмларигача, иситув, иссиқ ва совуқ сув таъминоти, ювгичлар ва радиаторларнинг пўлат қувурларигача бўлган масофа меъёрланмайди.

12.28. Қўнғирок ва тугмача ўтказгичини 220 В кучланишга мўлжалланган симлар билан бажариш лозим. Турар жой бинolari учун лойиха-смета ҳужжатларида содда конструкцияли электр қўнғирокларни қўллаш кўзда

тутилиши лозим. Юқорироқ сифатли кўнғироқларни ўрнатиш зарурияти лойиҳалашга топширикда кўзда тутилмоғи лозим.

12.29. Электр ўтказгичлар учун каналларга эга бўлган плинтуслар ва наличникларни ўрнатиш ва маҳкамлаш лойиҳанинг архитектура-қурилиш қисмида кўзда тутилиши керак.

12.30. Электр двигателларни нотураб жой хонадонлари тепасида жойлаштириш шарти бажарилганда ҳамда санитария меъёрларига риоя қилинганда, уларни чордоқларда ўрнатишга йўл қўйилади.

Очиқ ёки ҳимояланган қилиб бажарилган юргизиш аппаратлари ва шчитлари ёнмайдиган материаллардан қилинган деворлар, ораёпмалар ва полларга эга алоҳида хоналарда ёки ёнмайдиган материаллардан қилинган ҳамда бинонинг ёнувчан элементларидан 0,5 мдан кам бўлмаган масофада жойлашган шкафларда ўрнатилган бўлиши керак. Электр двигателлар яқинида, уларнинг хавфсиз ремонтини таъминлаш учун ўчирувчи аппарат ўрнатилиши керак

12.31. Насослар, вентиляторлар, лифтларнинг электр двигателлари, ҳамда улар учун ҳимоялаш ва юргизиш аппаратларидан фақат хизмат кўрсатиш ходимларигина фойдаланиш имконияти мавжуд бўлиши керак. Эксплуатация қилиш шарт-шароитларига кўра зарур бўлган жойларда ўрнатилиши мумкин бўлган ёнғинга қарши насослар ва вентиляторларни бошқариш тугмачалари бундан мустаснодир. Ушбу тугмачалар тегишли ёзувлар билан таъминланиши керак.

12.32. Сув босимини оширувчи ва кенгайтирувчи бакларга хизмат кўрсатувчи насослар электр двигателлари сув сатҳини тартибга солиш учун автомат қурилмалар билан жиҳозланишлари керак. ушбу бакларда ўрнатилган датчиклар занжиридаги кучланиш 42 В дан ортиқ бўлмаслиги керак.

12.33. Жамоат бинолари хоналаридаги умумий ёритиш виключателларини пол сатҳидан 1,5 м гача баландликда ўрнатиш тавсия этилади.

12.34. Мактаблар ва мактабгача ёшдаги болалар муассасаларидаги болалар истиқомат қиладиган хоналарда виключателлар ва розеткалар полдан 1,8 м баландликда ўрнатилиши керак.

Умумий овқатланиш ва савдо корхоналарининг куч тармоқларида, одатда, розеткаларни полдан 1,3 м баландликда, ишга тушириш аппаратларини эса, 1,2 – 1,6 м баландликда ўнатмок лозим.

Бошқа жамоат бинолари ва хоналардаги ёритиш ва куч розеткаларини ўрнатиш баландлиги, уларга электр асбобларини улаш учун қулай қилиб, хоналарнинг вазифаси ва интерьерлар беазагига боғлиқ ҳолда, бироқ, одатда , полдан кўпи билан 1 м қилиб танлаб олинади.

12.35. Мактабларнинг кабинетлари ва лабораторияларида ўқувчилар столларидаги розеткалар ҳамда лаборатория шчитчалари ўқитувчи столида

ўрнатилган ўчирувчи аппарат орқали уланган бўлиши керак. Розеткаларнинг таъминот линияларини айирувчи трансформатор орқали уламоқ ёки химоя ўчириш қурилмасини ўрнатиб химояламоқ лозим.

Синф хоналари, ўқув хоналари, кабинетлар ва лабораторияларда диапроекторни ва кинопроекторни улаш учун иккита розетка: бирини синф доскаси олдида, иккинчисини хонанинг доскага қарама-қарши деворида ўрнатиш лозим.

12.36. Йиғиштириш механизмларини улаш учун химоя контактига эга розеткалар магазинларнинг савдо залларида, овқатланиш, мажлислар ва спорт залларида, конференц-залларда, вестибюлларда, холларда, йўлакларда ва механизацияланган йиғиштириш зарур бўлган бошқа хоналарда ўрнатилиши керак.

Розеткаларни узунлиги 15 м гача бўлган таъминловчи ўтказгичи бўлган йиғиштириш механизмларидан фойдаланиш имконини таъминлайдиган масофада ўрнатмоқ лозим. Ўтказгичнинг кўрсатилган узунлиги ҳар бир хонани йиғиштириш имконини таъминлаши шарти билан битта розеткани бир неча хонага мўлжаллаб ўрнатиш тавсия этилади.

12.37. Магазинлардаги электр асбобларини улаш учун розеткаларини дазмоллаш устахоналарида, кадоклаш хоналарида, ҳамда электр ва радио товарларни текшириб кўриш учун савдо залларида ўрнатиш лозим

Маиший электр асбоблари, теле- ва радиоаппаратурани таъмирлаш устахоналарида мазкур электрқабул қилгичларни кучланиши 220, 127 ва 40 В бўлган бир фазали тармоққа улаш учун қурилмалар кўзда тутилиши лозим.

Омборхоналарда, механизация воситаларини электр энергияси билан таъминлаш учун химоялаш контактига эга уч кутбли розеткаларини ёнмайдиган асосларга ўрнатиш йўл қўйиладиган товарларни сотишга тайёрлаш хоналари ва омборхоналар истисно қилинганда (электр токини ўтказувчи полларга эга хоналардан ташқари), розеткалар ўрнатиш рухсат этилмайди.

12.38. Эвакуация ва авария вазиятидаги ёритиш тармоғида розетка ўрнатишга йўл қўйилмайди.

12.39. Бирламчи обмоткаси ювиниш ва ваннахоналарининг ишчи ёритиш вилючатели билан ёқиладиган ажратувчи трансформатор орқали уланган, хонадонларнинг ваннахоналарида, ётоқхона ва меҳмонхоналарнинг ювиниш, душ, ваннахоналари розеткалари истисно қилинганда, ушбу хоналарда розеткалар ўрнатиш рухсат этилмайди.

12.40. Кўчма ёритгичларни улашга мўлжалланган розеткаларни технологик ускуналарга эга, таъмирлаш учун умумий ёритиш етарли бўлмаган хоналарда кўзда тутмоқ лозим.

Нур билан нусха кўчириш хоналарида, металл ва ёғочга ишлов бериш устахоналарида, аккумуляторларини зарядлаш ва таъмирлаш хизматига эга электркарларнинг тўхташ жойларида, механик қуритиш-дазмоллаш бўлимларида, совутиш станцияларида, электршчитхоналарда, иссиқлик

пунктларида, бойлергоҳларда, насосхоналарда, лифтларнинг машина бўлимларида, техник каватларда, ҳавони вентиляциялаш ва кондиционерлаш жиҳозлари учун хоналарда кўчма ёритиш учун 40 (36) В кучланиш қабул қилиниши керак.

Механик кир ювиш ва эритма тайёрлаш бўлимларида ҳамда ҳўл технологик жараёнли бошқа хоналарда кўчма ёритиш учун 12 В кучланишни қўллаш керак.

12.41. Металлга ишлов бериш устахоналарида ва дастгоҳларни алмаштириш ҳамда жойдан-жойга кўчириш мумкин бўлган бошқа хоналарда тақсимлаш куч тармоғини тақсимловчи шина ўтказгичлар ёрдамида бажариш рухсат этилади.

Кўргазма ва намоёиш залларидаги экспозицияларни ёритиш тармоқлари, шунингдек савдо залларидаги акцентловчи ёритиш тармоқлари учун штепсель мосламасини шина-ўтказгич қобиғидан чиқариш пайтигача тармоқланиш занжирининг узилиши таъминланадиган ёритиш шина-ўтказгичларидан фойдаланиш рухсат этилади.

12.42. Ёнғин ва портлаш хавфи бор бўлган жойлардаги электр тармоқлари ЭУҚ 7.3 ва 7.4-боблари талабларига мувофиқ бажарилиши керак.

12.43. ЭУҚ талабларига мувофиқ ҳимоялаш лойиҳаларда электр ускуналарини ташқи муҳит таъсиридан ҳимоялаш чора-тадбирлари кўзда тутилиши керак.

П-Па синфидаги ёнғин хавфи бор бўлган жойларда қобиғининг ҳимоя даражаси IP20 бўлган ёритиш тармоғининг виключателлари ва розеткаларини, улар ёнмайдиган материаллардан қилинган деворлар ва оратўсикларда яширин ўрнатилганда, қўллашга йўл қўйилади.

12.44. Гуруҳланган линиялардан ботирма монтажи учун электрмослама буюмларига ҳамда ёритгичларга боровчи тармоқланишлар симларининг узунлиги қуйидагича қабул қилиниши керак:

виключателларга мўлжалланган розеткалар остига олдиндан ўрнатиловчи қутичалар учун – 50 мм плюс қутининг чуқурлиги;

чўғланма чирокли ёритгичлар учун – шипдан 100 мм узокликда;

люминесцент чирокли ёритгичлар учун – шипдан 150 мм узокликда (олдиндан ўрнатиладиган қутининг бор-йўқлигидан катъий назар).

12.45. Электр сим-ўтказгичлар учун пластмасса найчаларни қўллаш соҳаси мажбурий 1-илованинг талабларига мос бўлиши керак.

13. ЭЛЕКТР ИСИТИШ ВА ИССИҚ СУВ ТАЪМИНОТИ

13.1 Турар жой ва жамоат биноларида электр иситиш таъминотининг (электр иситиш ва иссиқ сув таъминотини) қўлланиши электр таъминоти корхоналари билан келишилиши лозим.

13.2. Биноларнинг стационар электр иссиқлик таъминоти тизимлари учун саноат томонидан ишлаб чиқариладиган иситиш асбобларини ёки мослик сертификатлари мавжуд бўлганида қуйидагиларни қўллаш рухсат этилади: паст ҳароратли қуруқ ва мойли радиаторларни, иситувчи панелларни, электр иситиш вентиляторларини, аккумуляцияли электр печларни, иситувчи кабелларни, паст ҳароратли иситувчи ўрнатма элементларга эга бўлган биноларнинг конструкция элементларини ва электр сув иситгичларни.

13.3. Электр иситиш асбоблари ГОСТ 16617-87Е, ГОСТ 23110-84*Е, СТ СЭВ 1110-78 талабларига мос бўлиши керак.

Давлат назорати идоралари аттестациясидан ўтмаган электр иситиш таъминоти асбобларидан фойдаланиш тақиқланади.

13.4. Электр иссиқлик таъминоти стационар тизимлари учун мўлжалланган иситиш асбоблари ўзига ўрнатилган терморегулятор ёки термовиключателга эга бўлиши керак. Мажбурий конвекцияли асбоблар қиздириш элементларини шамоллатиш мавжуд эмаслигидан блокировкага эга бўлиши керак.

13.5. Сув иситиш асбоблари сув йўқлигида ёки унинг сатҳи пасайишида ёқилишдан блокировкага ҳамда термовиключателга эга бўлиши керак.

13.6. Иситиш асбоблари уларни кўриқдан ўтказиш, таъмирлаш ва тозалаш учун эркин кириб бориш мумкин бўлган жойда ўрнатилиши керак. Электр иситиш асбоблари ва қурилиш конструкциялари орасидаги масофа камида 25 мм дан иборат бўлиши керак

13.7. Электр энергиясини иссиқликка бевосита айлантирадиган иситиш асбобларидан ёнувчан материаллар бор бўлган омборхоналарда фойдаланиш тақиқланади. Бундай иситгичлардан омборхоналардан девор билан ажратилган омборлардаги хизмат кўрсатиш ходимлари учун мўлжалланган хоналарда фойдаланишга йўл қўйилади.

13.8. Иситиш асбоблари қурилиш конструкцияларининг ёнмайдиган ёки қийин ёнувчан асосларида жойлаштирилиши керак. Иситгичларни ёнувчан асосга жойлаштириш, иситгич ва асос орасига ёнмайдиган иссиқлик ўтказмайдиган материалдан (асбест, асбоцемент ва х.к.) қилинган таглик ўрнатилган тақдирдагина рухсат этилади. Иситиш қиздириш (нагревательный) асбобларини асосан дераза ўрни остида жойлаштирмоқ лозим.

13.9. Электр иситиш тизимларида фойдаланиладиган қиздириш асбоблари ёнмайдиган материаллардан қилинган панжаралар билан тўсилган бўлиши ёки кундалик буюмларни асбобга бевосита тегиб кетишини истисно қилувчи бошқа конструктив чоралар қўлланилиши лозим.

13.10. Электр иссиқлик таъминоти тизимлари лойиҳаларида қиздириш асбобларининг ўлчамлари, уларни ўрнатиш ва маҳкамлаш усуллари кўрсатилиши керак.

13.11. Электр иссиқлик таъминоти тизими элементлари ташқи сиртининг энг иссиқ жойидаги ҳарорати меъёрий иш режимда қуйидагилардан ошмаслиги керак, °С:

қиздириш иситиш асбоби	– 85;
сим изоляцияси.....	– 65;
сув иситиш асбоби	– 90.

13.12. Ёнғинни ўчириш автомат тизимлари билан жиҳозланган жамоат биноларининг хоналарида ўт ўчириш тизимлари ишга тушиши билан электр иссиқлик таъминотини автомат тарзда ўчириш мўлжалланиши лозим.

13.13. Электр иситиш асбобларидан ёнувчан материалларгача бўлган масофа қуйидагилардан кам бўлмаслиги керак; м:

ёғочгача	– 0,12;
поливинилхлоридгача	– 0,05;
полиэтиленгача	– 0,07;
ип газлама матогача	– 0,27;
картонгача	– 0,25;
ёғоч-толали тахтагача	– 0,26;
пенопластгача	– 0,05;
вискоза толасигача	– 0,24.

13.14. Бинолар электр иссиқлик таъминоти тизимининг электр токи элтувчи ва ерга уланган қисмлари орасидаги изоляция қаршилиги камида 0,5 Омм бўлиши керак.

13.15. Битта иситиш асбобининг номинал қуввати 2 кВт дан ошмаслиги керак.

13.16. Турар-жой уйларидаги электр иссиқлик таъминоти асбобларининг таъминланиши хонадон шчитчаларидан ёки бинога киритишлардан бошлаб, бошқа электр қабул қилгичларидан мустақил бўлган линиялар бўйича амалга оширилиши керак.

Жамоат биноларида электр иссиқлик таъминоти асбобларининг таъминланиши, одатда, КТҚ лардан бошлаб, бошқа электр қабул қилгичлардан мустақил бўлиши керак.

Асбобларнинг таъминлаш линиялари билан уланиши чамбарчас бўлиши керак.

13.17. Қиздириш асбобларнинг гуруҳлаб ёқилишида тармоқланиш ўтказгичларининг кесими таъминловчи сим (кабель) жиласи кесимининг ярмидан кам бўлмаслиги керак. Ўтказгичларнинг асбобларга уланиш жойларида узунлиги бўйича қайта уланишни таъминловчи захира бўлиши керак.

13.18. Электр иссиқлик таъминоти тизимларида фойдаланиладиган тартибга солувчи қурилмалар асосан туташувсиз типда (тиристорли ва х.к) бўлиши керак. Ҳимоя даражаси IP44 дан кам бўлмаган металл қобикларда жойлаштирилган магнитли юргизгичдан фойдаланишга йўл қўйилади.

13.19. Тартибга солувчи қурилмалар қиздиргичлар ёқилган ҳолатининг нурли индикациясига эга бўлишлари керак.

13.20. Ҳарорат датчиклари полдан 1,8 м дан кам бўлмаган баландликда ёнмайдиган ёки қийин ёнувчан асосда жойлаштирилиши керак. Уларни ёнувчан асос устида ёнмайдиган материаллардан қилинган таглик билан ўрнатишга йўл қўйилади.

13.21. Тартибга солиш тизимида фойдаланиладиган ҳарорат датчиклари уставкаларини ўзгартириш имкониятига эга бўлишлари керак.

13.22. Ҳароратни тартибга солиш схемаси блокировкалаш ҳолатида (тартиблаш тизими бузилганида) уни тармоқдан ўчириш имконига эга бўлиши керак.

13.23. Тартибга солиш, коммутация қурилмалари ва Ҳимоя аппаратлари металл қутилар (шкафлар) ичида ўрнатилиши керак. Қутиларни ёнувчан асосларда жойлаштириш ёнмайдиган ёки қийин ёнувчан материаллардан таглик бўлиш шарти билан йўл қўйилади.

13.24. Электр иссиқлик таъминоти тизимларини турар-жой уйларида фойдаланишга туширишдан аввал аҳолига хавфсизлик чоралари ҳамда улардан фойдаланиш тартиби ҳақида кўрсатмалар берилган бўлиши керак.

13.25. Иссиқлик-техник ва гигиена кўрсаткичларининг ҳисоби, шунингдек электр иссиқлик таъминоти асбобларини танлаш ва жойлаштириш бинолар лойиҳа-смета ҳужжатларининг “Иситиш ва вентиляция” бобларида кўзда тутилиши керак.

14. ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯ ҲИСОБИ, ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИ

14.1. Электр энергия ҳисобини ЭУҚ 1.5 ва 7.1-бобларининг ва мазкур меъёрлар талабларига мувофиқ амалга ошириш керак.

14.2. Электр энергияси ҳисоблагичларини энергия билан таъминловчи ташкилот билан балансли чегаралаш нуқталарида: КТҚ, БТШ ларда ва энг пастки кучланиш шчитига абонетнинг эксплуатация қилувчи ходимлари томонидан хизмат кўрсатиладиган ТП куч трансформаторларининг паст кучланиш киритувларида, турар жой уйлариининг хонадонларидаги киритувларда ўрнатмок лозим.

14.3. Мамурий-хўжалик нуқтаи назаридан ажралиб турган бир нечта истеъмолчи умумий киритувдан таъминланганда, битта умумий ҳисоблагич ўрнатишга йўл қўйилади. Бундай ҳолларда ҳар бир истеъмолчининг (субабонетнинг) киритувида асосий абонент билан ҳисоб-китоб қилиш учун назорат ҳисоблагичларини ўрнатиш лозим.

Умумий киритувдан субабонентлар киритувларигача бўлган таъминловчи линиялар механик шикастланишлардан химояланган бўлиши, ётқизиш усули эса, уларнинг алмашинувчанлигини таъминлаши лозим.

14.4. Турар жой уйларнинг ичига қурилган ёки уларнинг ёнига тақаб солинган жамоат аҳамиятига эга хоналарнинг истеъмолчилари учун ҳисоблагичлар таъминлаш манбаси, жумладан турар-жой уйи ТП, КТҚси ёки истеъмолчилардан бирининг КТҚ дан қатъий назар, улардан ҳар бирининг киритувида ўрнатилиши лозим.

14.5. Турар жой уйларида ҳар бир хонадонга ёки боғдорчилик ширкатида жойлашган дала уйчасига битта бир фазали ҳисоблагич ўрнатмоқ лозим. Зарур ҳолларда хонадонга битта учфазали ҳисоблагич ўрнатиш рухсат этилади (7.1-б.).

14.6. Ётоқхоналарда бинолар киритувларида ўрнатиловчи ҳисоблагичлар орқали электрэнергия сарфининг марказлаштирилган ҳисобини кўзда тутмоқ лозим. Истеъмол қилинган электр энергияси учун дифференцияланган тарифлар бўйича ҳисоб-китоб қилиш имконияти бўлиши учун лойиҳаларда электр плиталари, турар жой хоналарини ёритиш, умумий хоналарни ёритиш, лифтлар ва бошқа умумий истеъмолчиларининг белгиланган қуввати ҳамда ҳисобий юкланиши ҳақидаги маълумотлар келтирилиши керак (алоҳида куч ва ёритишга оид).

Хонадон типигадаги ётоқхоналарда умумий ҳисобдан ташқари ҳар бир хонадон томонидан истеъмол қилинаётган электр энергиясининг назорат ҳисобини амалга оширувчи ҳисоблагичларни кўзда тутмоқ лозим.

Ётоқхоналар ичига киритиб қуриладиган жамоат корхоналари ва ташкилотларининг киритувларида асосий абонент (ётоқхона маъмурияти) билан ҳисоб-китоб қилиш учун назорат ҳисоблагичлари ўрнатилиши керак.

14.7. Турар-жой уйларининг КТҚларида умумий хоналарни, шу жумладан, цоколь ёки ертўла қаватларида жойлашган ёғоч омборлар (газлаштирилмаган уйларда) ва юкхоналар, хўжалик хоналарини ва ҳ.к. ёритиш ҳамда куч электр қабул қилгичлари (насослар ва лифтлар) истеъмол қиладиган электр энергиясини алоҳида-алоҳида ҳисоблаш учун ҳисоблагичлар ўрнатилиши керак.

Баландлиги 16 қаватдан юқори бўлган турар жой уйларида, ёнғинга қарши қурилмалар, эвакуация вазиятидаги ёритиш ва лифтлар алоҳида шчитдан ёки панелдан таъминланганида, ушбу истеъмолчилар сарфлаган электр энергия ҳисоби умумий ҳисоблагичдан амалга оширилиши керак

14.8. Баландлиги уч қаватдан юқори бўлган уйлардаги хонадонлар учун ҳисоблагичларни, одатда, зинапоя катаги ёки зинапоя оралиғидаги катакларда ўрнатиладиган, қаватга оид электр шкафларда (шчитчаларида) химоя аппаратлари (автоматлари) билан биргаликда жойлаштириш тавсия этилади.

Хонадон шчитчалари хонадонларнинг даҳлизларида ўрнатилаганида ҳисоблагичлар ушбу шчитчаларда ўрнатилиши керак.

14.9. Ҳисоблагичларни, уларнинг йўл қўйиладиган ортиқча юкланишини ҳисобга олиб танламоқ лозим.

14.10. Тармоққа бевосита уланган ҳисоблагич олдида, ўтказгич узунлиги бўйича кўпи билан 10 м масофада ҳисоблагични хавфсиз алмаштириш учун, ҳисоблагичга уланган барча фазалардан кучланишни бартараф қилиш имконини берадиган, коммутация аппарати ёки предохранитель ўрнатилиши керак.

Ушбу талаб бевосита хонадонларда жойлашган ҳисоблагичларга тааллуқли эмас. Бундай ҳолларда ҳисоблагичлардан кучланишни бартараф қилувчи коммутация аппаратлари хонадонлар ташқарисида жойлашиши лозим.

Турар жой уйларида жавонда ўрнатилган барча ҳисоблагичлар учун, уланган хонадонлар юкланишига мўлжалланган, умумий аппарат ўрнатиш рухсат этилади.

14.11. Таъминловчи тармоққа бевосита уланган ҳисоблагичдан кейин, ҳисоблагичга иложи борича яқинроқда, лекин электрўтказгичнинг узунлиги бўйлаб кўпи билан 10 м масофада ҳимоя аппарати ўрнатилган бўлиши керак. Агарда ҳисоблагичдан кейин, ҳимоя аппаратлари билан таъминланган бир нечта линиялар кетган бўлса, умумий ҳимоя аппаратини ўрнатиш талаб қилинмайди.

14.12. Биноларга киритувларда, агар бу фойдаланиш шарт-шароитларига кўра мақсадга мувофиқ деб топилса, ҳар бир фазадаги ток ва кучланишни назорат қилиш учун, ЭУҚ нинг 1.5-боби талабларини эътиборга олган ҳолда, амперметрлар ва вольтметр ўрнатиш рухсат этилади.

14.13. ЭУҚ нинг 1.5-бобига мувофиқ ҳисоблагичлар остида синов колодкалари (клеммниклари) ўрнатилиши керак.

15. ЕРЛАМА (НОЛЛАШТИРИШ) ВА ХАВФСИЗЛИК ҲИМОЯ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

15.1. Турар-жой ва жамоат биноларининг электр ускуналаридаги ҳимоя ерламаси (ноллаштируви) ЭУҚ нинг 1.7 ва 7.1-боблари ҳамда ҚМҚ 3.05.06 талабларига мос бўлиши керак. Турар жой биноларида умумий фойдаланишда бўлган юқори хавфга эга хоналарга қуйидагилар киради: зинапоя катаклари, каватга доир ҳоллар ва йўлаклар, техник тағхоналар ва каватлар, ертўлалар, ертўлалардаги ток ўтказувчан полли ёрдамчи хоналар, чордоқлар, лифтларнинг машинахоналари, иссиқлик пунктлари, насос, вентиляция камералари, уй қозонхоналари, кир ювиш, қуриштиш, дазмоллаш, электршчит, ахлат тўплаш камералари.

ЭУҚ талабларига қўшимча равишда турар жой ва жамоат биноларида қуйидагилар ерламаланиши (ноллаштирилиши) керак:

маиший электр машиналари ва бирлик қуввати 1.3 кВт дан ортиқ бўлган асбоблар;

умумий овқатланиш корхоналарининг қайноқ ва бошқа ишлаб чиқариш цехлари ҳамда совутгич камераларида, махсулотларга механизациялашган ишлов бериш ва транспортлаш хоналарида, маиший хизмат корхоналари ва ИЧТБЮ (ишлаб чиқариш техника билим юртлари) ишлаб чиқариш цехларида, мактаб устахоналарида, лифт қурилмаларининг машина бўлимларида ва шунга ўхшаш бошқа хоналардаги 1-синфга мансуб барча стационар ва кўчма электр қабул қилгичлар(иккиланган ёки кучайтирилган изоляцияга эга бўлмаганлари), электр ўтказгичларнинг пўлат қувурлари ва қутилари, шчитлар, шчитчалар, шкафларнинг металл корпуслари. Мазкур хоналарда кўчма ва ҳаракатланувчи электр қабул қилгичларини улаш учун мўлжалланган 380-220 В кучланишли тармоқда ўрнатилувчи розеткалар ерланма (ноллаштирув) тармоққа уланувчи химоя контактларига эга бўлиши керак.

ванналар ва душ поддонларининг металл корпуслари электр потенциалларини бараварлаштириш учун металл ўтказгичлар ёрдамида сув ўтказгич қувурлари билан бирлаштирилган бўлиши керак (ушбу ишлар лойиҳанинг санитария-техникавий қисмида кўзда тутилади);

осма шиплар ичра ёки улар узра ўрнатиладиган, металл қўллаб бажарилган ёритгичларнинг металл корпуслари.

15.2. Ўтказгичларнинг деворлар ва ораёпмалар ичра ўтиш жойларидаги механик химоя қувурлари бўлақларини, шунингдек технологик ускуналарга полдан чиқармаларни ерга улаш (ноллаштириш) талаб қилинмайди (ЭУҚ нинг 1.7-боби).

15.3. Турли вазифали ва кучланишли электр ускуналарида ерга улаш (ноллаштирув) учун битта умумий ерлама қурилмасини қўллаш керак. Ушбу талаб технологик ускуналар ва асбобларнинг бино лойиҳасининг тегишли технология бўлимларида эътиборга олинандиган махсус ерламаларига (масалан, ҳисоблаш марказлари, муҳандислик лаборатория корпусларидаги, алоқа ва ахборот узатиш тизимидаги, даволаш-профилактика муассасаларидаги ва ҳ-к. ускуналарнинг ерламаларига) тааллуқли эмас

15.4. Маиший ҳаво кондиционерларининг, 1-синфига мансуб стационар ва кўчма маиший электр асбобларининг (иккиланган ёки кучайтирилган изоляцияга эга бўлмаганлари), қуввати 1,3 кВт дан ортиқ бўлган маиший электр асбобларининг металл корпусларини, уч фазали электр плиталари, қайнатиш қозонларининг ва бошқа иситиш жиҳозларининг корпусларини, ҳамда ҳўл жараёнли хоналардаги технологик жиҳозларнинг металлдан қилинган ток элтувчи бўлмаган қисмларини ерга улаш (ноллаштириш) учун, ушбу электр қабул қилгич уланган шчит ёки шчитчадан бошлаб, тиббий аппаратлар мажмуини таъминловчи линияларда эса, бинонинг КТҚ си ёки БТШ сидан бошлаб ётқизиладиган, кесими фазавийига тенг бўлган алоҳида ўтказгич қўлламоқ лозим. Ушбу ўтказгич таъминот тармоғининг ноль ўтказгичига уланади. Бу мақсадда ишчи нол-ўтказгичидан фойдаланиш тақиқланади.

Қолган ҳолларда ерлама ва нолаптирув ҳимоя ўтказгичларининг кесимлари ЭУҚнинг 1.7-бобига мос равишда қабул қилиниши керак.

15.5. Изоляцияланган қувурлар, юпка тунука тахтали пўлатдан қилинган фалецли, металл енгчали қувурларнинг металл қобиғидан, кабеллар ва газ таъминотининг зирхлари ҳамда қўрғошин қобикларидан ерлама (ноллаштирув) ўтказгичлари сифатида фойдаланиш тақиқланади.

15.6. Турар жой ва жамоат биноларида, ишга тушириш токи (ток срабатывания) кўпи билан 30 мА ва ишлаб кетиш вақти (время срабатывания) 100 мс гача бўлган ҳимоя ўчириш қурилмаларини (ХЎҚ) (устройство защитного отключения – УЗО) қўллаш тавсия этилади.

Турар жой уйларида ХЎҚ ни хонадонга киритувда ўрнатиш тавсия этилади. Бунда ХЎҚ нинг номинал токи хонадон юкланишига мўлжалланган бўлиши керак. ХЎҚ ни кучма электр маиший асбоблари учун ҳам қўллаш тавсия этилади.

Жамоат биноларида ХЎҚ ни қўллаш соҳалари лойихалашга топшириқда аниқланади.

**ЎТКАЗГИЧЛАР ВА КАБЕЛЛАРНИ ЁТҚИЗИШ УЧУН
ПЛАСТМАССА ҚУВУРЛАРНИ ҚЎЛЛАШ СОҲАСИ**

Биолар, иншоотлар, хоналар, зоналар	Қувурлар материали ва уларни асослар ва конструкциялар бўйича ётқизиш	
	ёнувчан материаллардан	қийин ёнувчан ва ёнмайдиган материаллардан
1	2	3
Очиқ ҳолда ётқизиш		
Саноат корхоналари ва агросаноат мажмуи ³ корхоналарининг, биолар ва иншоотлар ташқарисидаги, барча турдаги (ЭУҚнинг 1.1.5-1.1.12-бандларига кўра) ишлаб чиқариш, ёрдамчи (ҚМҚ 2.09.04-98-бобиға мувофиқ) биолари, иншоотлари, хоналари	ПВХ ¹	ПВХ
Саноат корхоналари ва агросаноат мажмуи ³ корхоналари ишлаб чиқариш биолари ва иншоотларининг хар бир қавати битта хонаси (омборхоналардан ташқари) чегарасидаги ёнғин хавфи бор бўлган зоналар	ПВХ ¹	ПВХ
Баландлиги 9 қаватгача бўлган қуйидаги биоларнинг барча турдаги хоналари (чордоқларни, қаватлараро стоякларни, техник тағхоналарни шулар жумласига киритиб): - турар жой биоларининг (ҚМҚ 2.08.01 нинг 1.2-банди талабларини ҳисобға олган ҳолда) - жамоат биолари ва иншоотларининг (ҚМҚ 2.08.02 рўйхатиға кура)	ПВХ ¹	ПВХ
Баландлиги 10 ва ундан ортиқ қават бўлган турар жой биоларининг техникавий тағхоналари	ПВХ ¹	ПВХ
Маданий-окартув ва томоша муассасалари биоларининг томоша заллари, манежлари, эстрадалари, сахна мажмуалари, кинопроекциявий ва қайтаўраш хоналари, болалар соғломлаштириш лагерлари, болалар яслилари ва болалар боғчаларининг ухлаб ором олиш корпуслари, ҳисоблаш марказлари, портлаш хавфиға эға зоналар, баландлиги 10 ва ундан ортиқ қават бўлган жамоат биолари	Пластмасса қувурларини қўллашға йўл қўйилмайди	
Яширин ҳолда ётқизиш		
Агросаноат мажмуи ³ саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш, ёрдамчи (ҚМҚ 2.09.04 бобиға мувофиқ) биолари, иншоотлари, барча турдаги (ЭУҚнинг 1.1.5-1.1.12-бандларига кўра) хоналари, биолар ва иншоотлар ташқарисида, грунт	ПВХ ¹ , кейинчалик суваб ²	ПВХ, ПВХ, ПЭ ва ПП ёнмайдиган материалда монолитланган
Агросаноат мажмуи ³ саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш биолари ва иншоотларининг	ПВХ ¹ , кейинчалик суваб ²	ПВХ, ПВХ, ПЭ ва ПП ёнмайдиган

хар бир қавати битта хонаси (омборхоналардан ташқари) чегарасидаги ёнғин хавфи бор бўлган зоналари		материалда монолитланган
Баландлиги 9 қаватгача бўлган қуйидаги биноларнинг барча турдаги хоналари (шу жумладан, чордоқлар, қаватлараро стояклар, техник тағхоналар): - турар-жой биноларининг (ҚМҚ 2.08.01 нинг 1.2-банди талабларини ҳисобга олган ҳолда) - жамоат бинолари ва иншоотларининг (ҚМҚ 2.08.02 руйхатига кўра)	ПВХ ¹ , кейинчалик суваб ²	ПВХ, ПВХ, ПЭ ва ПП ёнмайдиган материалда монолитланган
Баландлиги 19 қаватгача ва ундан кўп турар-жой бинолари (шу жумладан чордоқлар, этажлараро стояклар, техник тағхоналар) бир-бирига ёпишган хонадонлар деворларида ва ораёпмаларида очик тешикларнинг мавжуд эмаслигида	ПВХ ¹ , кейинчалик суваб ²	ПВХ, ПЭ ва ПП ёнмайдиган материалда монолитланган (ПЭ ва ПП баландлиги 25 қаватгача бинолар этажлараро стоякларда)
Баландлиги 10 қават ва ундан кўп бўлган жамоат бинолари ва иншоотлари (шу жумладан, чордоқлар, техник тағхоналар)	ПВХ ¹ , кейинчалик суваб ²	ПВХ ёнмайдиган материалда монолитланган
Маданий-оқартув ва томоша муассасалари биноларининг томоша заллари, манежлари, эстрадалари, сахна мажмуалари, кинопроекциявий ва қайтаўраш хоналари, болалар соғломлаштириш лагерлари, болалар ясиллари ва болалар боғчаларининг ухлаб ором олиш корпуслари	ПВХ ¹ , кейинчалик суваб ²	ПВХ ёнмайдиган материалда монолитланган
Касалхона муассасаларининг стационарлари ҳамда улар билан блокланган бинолари, оналар ва болалар учун муассасалар, кексалар ва ногиронлар учун интернатлар, портлаш хавфи бор зоналар	Пластмасса қувурларини қўллашга йўл қўйилмайди	
Ҳисоблаш марказлари	Пластмасса қувурларини қўллаш тақиқланади ҚМҚ 2.08.05 да кўзда тутилган ҳолатлардан ташқари	
III, III б –V ёнғинга бардошлилик даражасига эга бинолар	ПЭ ва ПП қувурларни қўллашга йўл қўйилмайди	
<p>Изоҳлар:</p> <p>1. Жадвалда қуйидаги шартли белгилашлардан фойдаланилган: ПЭ – ёнувчан материаллардан қилинган полиэтилен қувурлар, ПП – ёнувчан материаллардан қилинган полипропилен қувурлар, ПВХ – қийин ёнувчан материаллардан қилинган поливинилхлоридли пластификацияланмаган қувурлар.</p> <p>2. Ёнмайдиган материаллардан, қувурнинг ҳар тарафидан камида 10 мм га чиқиб турувчи таглик (масалан, қалинлиги камида 3 мм бўлган асбест ёки қалинлиги камида 5 мм бўлган сувоқ қатлами) тўшаб олиб.</p> <p>3. Қувурни, қувур устидаги қалинлиги камида 10 мм бўлган сувоқ, алебастр ва ҳ.к ларнинг яхлит қатлами билан суваш.</p> <p>4. Агросаноат қорхоналарининг чорва моллари, паррандалар, ҳайвонлар сақлаш ва ем ишлаб чиқариш хоналарида тагликлар ҳамда қувур қопламаларини ёнмайдиган материаллардан бажариш керак эмас. ПП дан қилинган қувурларни қўллашга йўл қўйилмайди.</p>		

5. Техник тағхоналарнинг ёнгина қарши изоляцияланган, малакали ходимларгина кириши мумкин бўлган, ҳар бир хоналарида, ҳамда омборхоналари мавжуд бўлмаганида, ташки диаметри 40 мм бўлган 8 тадан кўп бўлмаган қувур ёки массаси, 40 мм диаметри 8 қувурнинг жами массасидан ортмайдиган бошқа диаметри қувурларни ётқизиши рухсат этилади.

6. Ўтказгичлар ва кабелларга йўл қўйилган давомий тоқларни “Электр усқуналарни ўрнатиши қоидалари”нинг (ЭУҚ) 1.3-боби бўйича атроф муҳитнинг ҳарорати ва ётқизиши усқулини ҳисобга олиб қабул килиниши керак.

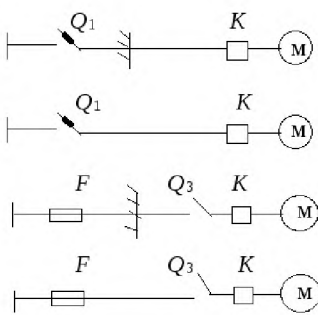
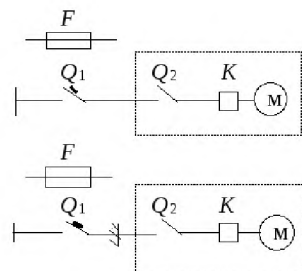
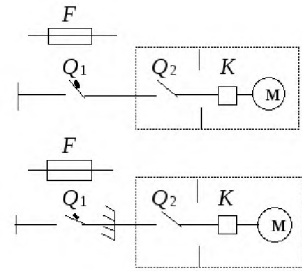
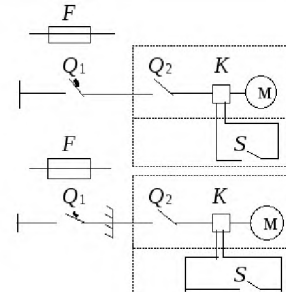
7. Қувурлар ётқизиладиган қурилиши конструкциялари биноларнинг ёнгина бардошилиги даражаси бўйича талабларга мувофиқ келиши керак.

8. ЭУҚнинг 2.1.4-бандига қўшимча равишда, қувурларни монолитлаш деганда қувурларни пойдеворлар, полларда суваладиган ариқчалар ва қурилиши конструкцияларида, уларни ясалishi мобайнида ўтказиши тушунилади.

9. Қувурларни фундаментда монолитлаш, ҳамда грунтда 2 м дан ортиқ чуқурликда ётқизиши тавсия этилмайди.

10. Атроф муҳит ҳарорати 60°C дан юқори бўлганида поливинилхлоридли қувурларни очиқ қўллаш рухсат этилмайди.

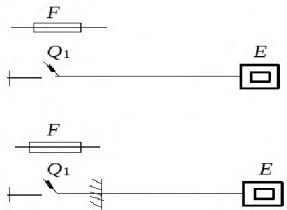
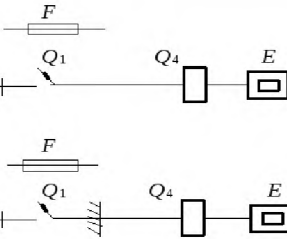
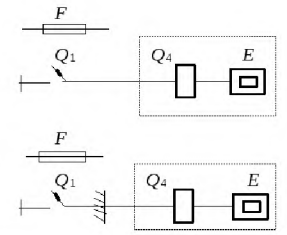
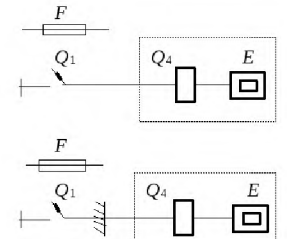
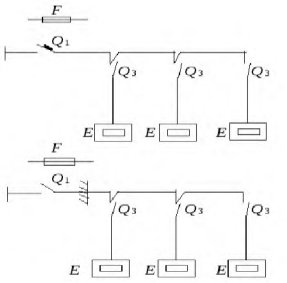
Совутгич жиҳозларининг куч электр қабул қилгичларини улаш схемалари

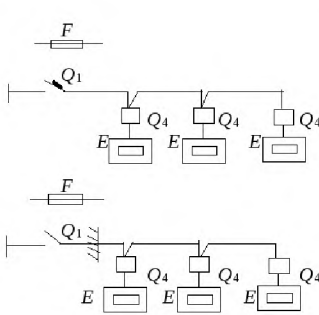
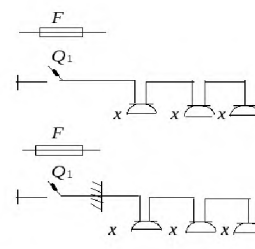
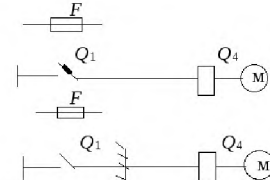
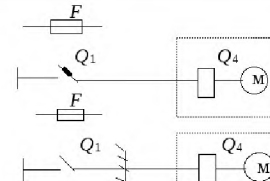
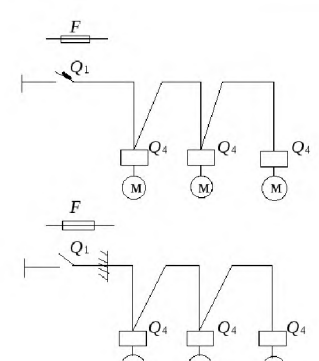
Улаш схемаси	Схеманинг ўзига хос хусусиятлари
<p>1</p> 	<p>“К” ускуна ичига ўрнатилмаган, ускуна билан комплектда етказилади; тақсимлаш пунктида предохранитель мавжудлигида Q3 ўрнатилади; “К” бошқариш тармоғида ўчириш аппарати билан биргаликда ишлаб чиқарувчи завод томонидан комплектланиши керак</p>
<p>2</p> 	<p>Q2 ва “К” ускунага ўрнатилган, ускуна билан комплектда етказилади</p>
<p>3</p> 	<p>Q2 ва “К” ускуна ичига ўрнатилмаган, ускуна билан комплектда етказилади</p>
<p>4</p> 	<p>Q2 ва “К” ускунага ўрнатилган, ускуна билан комплектда етказилади; S ускунада ўрнатилган</p>

<p>5</p>	<p>“К” ускуна ичига ўрнатилмаган, ускуна билан комплектда етказилади</p>
<p>6</p>	<p>Q2 ва “К” ускунага ўрнатилган, ускуна билан комплектда етказилади</p>
<p>7</p>	<p>Q2 ва “К” ускуна ичига ўрнатилмаган, ускуна билан комплектда етказилади</p>
<p>8</p>	<p>Q2 ва “К” ускунага ўрнатилган, ускуна билан комплектда етказилади; S ускунада ўрнатилган</p>

<p>9</p>	<p>Ҳимоялаш панели иккита АПР-10 предохранителлар ва розетка билан етказиб бериш бутламасига киради</p>
<p>10</p>	<p>—</p>
<p>11</p>	<p>—</p>
<p>12</p>	<p>Ҳимоялаш панели иккита АПР-10 предохранителлар ва розетка билан етказиб бериш бутламасига киради</p>
<p>Изоҳлар: 1. Ускунага ўрнатилмаган ишга тушириб юборувчи ва ўчирувчи аппаратларнинг жойланиши технологлар билан келишиб белгиланади. 2. Электр қабул қилгичларни занжирга улаш симларни узмасдан амалга оширилади. 3. Схемаларга экспликация 3-шлованинг изоҳларида келтирилган</p>	

**Технологик (иссиқлик ва механик) ускуналарнинг куч
электр қабул қилгичларини улаш схемалари**

Улаш схемаси	Схеманинг ўзига хос хусусиятлари
Иссиқлик ускунаси	
<p>1</p> 	—
<p>2</p> 	<p>Q_4 бутлаб етказилади</p>
<p>3</p> 	<p>Q_4 ускунага ўрнатилган</p>
<p>4</p> 	<p>Q_4 ускунага ўрнатилган</p>
<p>5</p> 	—

<p>6</p> 	<p>Q_4 ускунага ўрнатилмаган, бутлаб етказилади</p>
<p>7</p> 	<p>—</p>
<p>Механик ускуна</p>	
<p>8</p> 	<p>Q_4 бутлаб етказилиши мумкин</p>
<p>9</p> 	<p>Q_4 ускунага ўрнатилган</p>
<p>10</p> 	<p>Q_4 бутлаб етказилиши мумкин</p>

<p>11</p>	<p>Q_4 ускунага ўрнатилган</p>
<p>12</p>	<p>—</p>
<p>Изоҳлар:</p> <p>1. Электр қабул қилгичларни занжирга улаш симларни узмасдан амалга оширилади.</p> <p>2. 2 ва 3-иловаларда келтирилган схемаларга экспликация:– тақсимлаш пункти; Q_1 – тақсимлаш пунктида ўрнатиладиган автомат виключатель; F – тақсимлаш пунктида ўрнатиладиган предохранитель; $F1$ – предохранитель; Q_2 – автомат виключатель; K – магнитли ишга тушурувчи; S – бошқарув занжиридаги виключатель; Q_3 – бош занжирдаги виключатель; M – механик ёки совутич ток қабул қилгичи; E – иссиқлик ток қабул қилгичи; X – ерламали контактга эга бўлган, ҳимояланган қилиб бажарилган электр туташтиргич; Q_4 – коммутация аппарати (ишга тушурувчи, виключатель, рубилник ва ҳ.к), ускуна билан биргаликда бутлаб етказилиши мумкин; – оратўсиқ.</p>	

Ўритиш ва куч тармоқларида химоя аппаратларини танлаш учун ҳисоблаш формулалари

Т.р.	Химоя аппарати	Ҳисоблаш формулалари				
		Ўритиш тармоқлари			Куч тармоқлари	
		Чўғланма чироклар	Люминесцент чироклари	ДРЛ, ДРИ, ДНаТ чироклари	якка электр ўтказгичларга линиялар	электр ўтказгичлар гуруҳларига линиялар
1	Предохранитель (иссиқлик қистирмаси)	$I_{bc} \geq I_{макс}$	$I_{bc} \geq I_{макс}$	$I_{bc} \geq 1,2I_{макс}$	$I_{bc} \geq I_{нэ}$	$I_{bc} \geq I_{макс}$
2	Автомат выключатель исиқлик расцепителли, токдан аксбоғланишга эга бўлган, тартибланмас ёки тартибланувчан тавсифга эга	$I_p \geq I_{макс}$	$I_p \geq I_{макс}$	$I_p \geq 1,3I_{макс}$	$I_{bc} \geq I_{пуск}/\alpha$ $I_p \geq 1,25I_{нэ}$	$I_{bc} \geq (I'_{пуск} + I'_{макс})/\alpha$ $I_p \geq 1,1I_{макс}$
3	Шунга ўхшаш, курама (комбинацияланган) расцепителли	$I_p \geq I_{макс}$	$I_p \geq I_{макс}$	$I_p \geq 1,3I_{макс}$	$I_p \geq 1,25I_{нэ}$ $I_{уэо} \geq 1,2I_{пуск}$	$I_p \geq 1,1I_{макс}$ $I_{уэо} \geq 1,2(I'_{пуск} + I'_{макс})$

Изоҳлар: 1. Устуннинг 3-вазияти – 3-формула узувчи токининг карраллиги камида 10 бўлган автомат выключатель учун берилган.

2. Устунларнинг 3-вазияти, гр 3,6. — автомат выключателлар шифада ўрнатилганида, коэффициентлар киритилмайди, чунки ифодалар аетроф муҳитнинг 40°C ҳарорати учун ҳақиқийдир.

3. Поз. 2, 3 гр. 6, 7 – таркибида электр двигателлар бўлмаган куч электр қабул қилгичларга борувчи линияларда автомат выключателлар ўрнатишида коэффициентлар ҳисобга олинмайди.

4. Жадвалга экспликация:

I_{bc} – предохранитель эрувчан қистирмасининг номинал токи, А;

I_p – номинал ток ёки токдан аксбоғланишга эга бўлган, тартибланмас ёки тартибланувчан тавсифли автомат выключатель исиқлик расцепители номинал токининг уставкаси (узгичнинг бор ёки йўқлигидан қатъи назар), А;

$I_{уэо}$ – бир зумда ҳаракатга келувчи электромагнит расцепител уставкаси токининг номинал қиймати (узгич), А;

$I_{макс}$ – юкланишининг ҳисобий токи, А;

$I_{нэ}$ – электр қабул қилгичнинг номинал токи, А;

$I_{пуск}$ – электр қабул қилгичнинг ишга тушириш токи, А;

$I'_{пуск}$ – мазкур гуруҳдаги электр қабул қилгичнинг энг катта ишга тушириш токи. Электр двигателлар гуруҳини бир вақтда ишга туширишида ушбу гуруҳнинг жами токи, А;

$I'_{макс}$ – гуруҳнинг давомий режимда ишловчи қолган электр қабул қилгичларининг ҳисобий токи, А;

α – 2,5 га тенг, ишга тушириш даврининг шарт-шароитлари ва давомийлигига боғлиқ коэффициент, ишга тушириш даври 2–2,5 дан кўп бўлган электр двигателларга линиялар (катта кулочкачлаш массасига эга бўлган йирик вентиляторлар, лифтлар ва ҳ.к.) бундан истисно. Бу ҳолларда α – 1,6 қабул қилинади.

М У Н Д А Р И Ж А

1.	УМУМИЙ ҚОИДАЛАР.....	3
2.	СУНЬИЙ ЁРИТИШ.....	4
	Ёритиш тизимлари ва турлари.....	4
	Ёритиш меъёрлари.....	6
	Ёритиш манбалари.....	8
	Ёритгичларни танлаш ва жойлаштириш.....	10
3.	ЭЛЕКТР ТАЪМИНОТИ	16
4.	ҲИСОБИЙ ЭЛЕКТР ЮКЛАНИШЛАРИ.....	22
	Турар-жой бинолари юкланишлари.....	22
	Жамоат биноларининг юкланиши.....	28
	Реактив юкланиш компенсацияси	37
5.	ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИ СХЕМАЛАРИ.....	40
6.	КУЧ ТАҚСИМЛАШ ТАРМОҚЛАРИ	45
7.	ГУРУҲЛАНГАН ТАРМОҚЛАР.....	46
8.	ЁРИТИШНИ БОШҚАРИШ	48
9.	КУЧЛАНИШИ 1000 В га ча БЎЛГАН ИЧКИ ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИНИ ҲИМОЯЛАШ ВА ЎТКАЗГИЧЛАР КЕСИМИНИ ТАНЛАШ	51
10.	ҚИСКА ТУТАШУВ ТОКЛАРИ.....	53
11.	КИРИТУВ-ТАҚСИМЛАШ ҚУРИЛМАЛАРИ, БОШ ТАҚСИМЛАШ ШЧИТЛАРИ, ТАҚСИМЛАШ ШЧИТЛАРИ, ПУНКТЛАРИ ВА ШЧИТЧАЛАРИ.....	53
12.	ИЧКИ ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИНИ БУНЁД ҚИЛИШ.....	55
13.	ЭЛЕКТР ИСИТИШ ВА ИССИҚ СУВ ТАЪМИНОТИ.....	64
14.	ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИ ҲИСОБИ ВА ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИ..	66
15.	ЕРЛАМА (НОЛЛАШТИРИШ) ВА ХАВФСИЗЛИК ҲИМОЯ ЧОРА- ТАДБИРЛАРИ.....	68
1-Илова.	Ўтказгичлар ва кабелларни ётқизиш учун пластмасса кувурларни қўллаш соҳаси	71
2-Илова.	Совутгич жихозларининг куч электр қабул қилгичларини улашсхемалари	74
3-Илова.	Технологик (иссиқлик ва механик) ускуналарнинг куч электр қабул қилгичларини улаш схемалари	77
4-Илова.	Ёритиш ва куч тармоқларида химоя аппаратларини танлаш учун ҳисоблаш формулалари	80

