ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

ТУРАР ЖОЙ ВА ЖАМОАТ БИНОЛАРИНИНГ ЭЛЕКТР ЖИҲОЗЛАРИ

ШНҚ 2.04.17-2019

Расмий нашр

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ 2019

EZR3847

ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

ТУРАР ЖОЙ ВА ЖАМОАТ БИНОЛАРИНИНГ ЭЛЕКТР ЖИҲОЗЛАРИ

ШНҚ 2.04.17-2019

EZR3847

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 Даваархитектқурилиш), 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.Хидоятов, Б.С.Садиков (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 вазилигининг 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 меъёрий ҳужжатлар ва Электр-ускуналарни ўрнатиш қоидалари (ЭУҚ) талабларига зид бўлмагандагина тааллукли 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 курилмаларини 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 меъёрий 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 ҳимоя даражаси электр тармоғининг номинал кучланишига ва атроф муҳит шароитларига мос бўлиши керак.

1.7. Ёритгичлар ва электржиҳозларни сақлаш ва таъмирлаш учун жамоат биноларида (ёритгичлар сони 300 ва ундан ортиқ бўлганда) ҳар 1000 ёритгичга 10 м^2 ҳисобида, лекин, камида 15 м^2 қабул килиб, 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. СУНЪИЙ 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 ҳ.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 шаҳобчалари 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 чироқлари асосий йўлакларнинг йўллари бўйлаб: даҳлизларда, лифт холларида ва лифт олди майдончаларида, ҳамда узунлиги 10 м дан ортиқ бўлган йўлакларда ўрнатилиши лозим.

Тутун қопламайдиган зинапоя катакларининг 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 қуйидаги 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 эстрадаларидан чиқиш жойлари олдида;

узунлиги 25 м дан ортиқ йўлаклар бўйлаб ва қаватидаги сиғими 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 м^2 ва ундан ортиқ бўлган ҳамда ўз-ўзига хизмат кўрсатиш дўконларида – 110 м^2 ва ундан ортик 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 қатъий назар, бутун юза бўйлаб хонани йиғиштириш учун етарли бўлган – яъни, меъёрий ёритилганликнинг 15% ни, лекин 20 лк дан кам бўлмаган, ёртилганликни 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 ҳужралари, 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 чирокларини ўрнатиш фукаро авиациясида аэродром хизмати бўйича Қўлланмага мувофик 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 мехнати 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, дискомфортлик 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 люминисцент чироклари ёки ёруғлик диод чироклар 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 узоқ бўлган ёритиш манбалари афзал кўрилиши керак

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

2.16. Ресторанлар ва қаҳвахоналарнинг овкатланиш залларида столларни локал ёки маҳаллий ёритишни ўрнатиш рухсат этилади. Столлардаги ёритилганлик лойиҳалашга топширикда аникланиши, 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 қироатхоналари ва архивларнинг хоналарида, техник-иқтисодий асоснома мавжудлигида, қурама ёритиш тизимини қўллаш тавсия этилади. Шунинг билан бирга, ҳар бир иш жойида маҳаллий ёритиш чироқлари ўрнатилиши керак. Ушбу холда 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 саҳналарини технологик ёритиш ва механизмларнинг электрузатмаларини ЭУҚнинг 7.2-боби талаблари, Театрлар ва коцерт заллари учун хавфсизлик техникаси қоидалари ҳамда мазкур меъёрлар талабларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаш лозим.

С-4, С-6, С-9*[1] турдаги саҳналарни 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 ортик 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 ўрнатилувчи ва шипга оид чироқлар билан биргаликда эстрада планшетидан 1,75 м баландликда камида 300 лк вертикал ёритилганликни вужудга келтирувчи прожектор типидаги ёритгич асбоблари кўзда тутилиши керак.

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

---

[1] * Саҳналар таснифи ШНҚ 2.08.02 бўйича берилган.

асбобларнинг ёруғлик марказларини эстрадада, унинг четидан 1 м масофада жойлашган нуқта билан бирлаштирувчи чизиқ 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 камрок масофада жойлашиши керак. Пастки ёритгич асбобларнинг ўрнатилиш баландлиги томоша зали полидан 3 – 3,5 м бўлиши керак.

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

2.21. Меъёрдаги муҳитга эга бўлган хоналардаги ёритиш қурилмаларини ҳисоблашда заҳира коэффициентини, 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 мустасноди р. Бундай ҳолларда заҳира коэффициентини 1,5 га тенг деб қабул қилиш лозим.

Чанг, нам, зах, ўта зах ва иссиқ хоналарида (2.26-банд) заҳира коэффициенти 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-ҳунар-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 ҳужраларида, техник тагхоналарда ва ҳ.к.,);

- ҳаммомларнинг ювиш, душ ва буғ хоналарида;

- совутиладиган хоналарда ва совутгич камераларда;

- эстрада ва саҳналарни саҳналаштиришга оид ёритишда.

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

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

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

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

Ташқи ва ички витриналарда кўргазмага 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 тагхоналар, ертўлалар, чордоқлар, аравачахоналар, жомхоналар, омборхоналар, лифтларнинг машина хоналари, насосхоналар, иссиқлик пунктлари, электр шчит, вентиляция ва ахлат тўплаш камералари, қуритиш 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	Бинолар остида жойлашган берк авто тўхташ жойлари;
П – II	Дурадгорлик устахоналари
П – IIа	Китоблардан очиқ фойдаланиш фондлари, китоблар сақланадиган жойлар, архивлар, муқовалаш ва макетлаш устахоналари, офсет босмахона бўлимлари, ёруғлик ёрдамида нусха кўчириш хоналари; киноаппарат хоналари; қайтадан ўраш хоналари; матоларни қирқиш хоналари, реклама-безатув устахоналари; ёнувчан материаллардан қилингин экспозицияли витриналар; бланклар, қадоқлаш материаллари ва контейнерларни сақлаш хоналари; кўйлак-иштон(белье) ва кийим-бош қабул қилиш ва бериш бўлимлари, кийим-кечакни ажратиш, тузатиш ва тахлаб-ўраш бўлимлари; тикув цехлари, бичиш бўлимлари; амалий материалларни тайёрлаш бўлимлари, кийим-кечак 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	Фотолабораториялар; дистилляция хоналари, автоклав хоналар; қайноқ, тайёрловдан олдинги ва тайёрлов цехлари; юклаш, сақлаш ва ювиш идишлари(тара);

	қуритиб-дазмоллаш бўлимлари, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кир ювиш хоналари, дазмолхоналар; декатирлаш хоналари; ҳожатхоналар; 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	Қўл билан кир ювиш бўлимлари; душхоналар, ваннахоналар, ювиш хоналари, буғхоналар.
Иссиқ	Жамоат овқатланиш корхоналарининг қайноқ цехлари, буғхоналар, ювиш хоналари.
Кимёвий жиҳатдан 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 нуқтадан юкори бўлган тепа зонада).

Изоҳ: 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, ёркинлиги 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 акслангган 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 чикариш хоналари (омборхоналар, кир ювиш хоналари ва ҳ-к.)ни умумий ёритиш учун фойдаланиш тавсия этилади. КЁҚнинг қўлланилиши техник-иктисодий ҳисоб билан тасдикланган 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 қўйилган 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 қуйидаги 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 ортик бурчак ҳосил қилиб тушаётган 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 қўйилиши мумкин бўлган ёритгичларда симлар ён томондан ўтказилиши керак.

6. 6-8-графа 7-ўрин – ёритгичга тик чизиққа нисбатан 15° дан ортиқ бурчак остида тушадиган сув (эритма) сачраган томчилари мавжуд бўлса, термик бебардош шишали ёритгичлар, уларда мазкур ёритгич учун номинал камроқ бўлган қувватли чироқлар ўрнатилиш шарти 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 чангланишга 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'Х (масалан, 5'3) ҳимоя даражасига эга бўлган ёритгичлар IP5Х (масалан, IP53) ҳимоя даражасига эга бўлган ёритгичлардан афзалроқдир, хусусан, қуйидаги холларда: чанг миқдори кам, чанг оч тусда, ёритгичлар уларга хизмат кўрсатиш учун ноқулай жойларда ўрнатилган, хона иссиқ, чироқ кўпрок,- 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 чўғланма 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 қилиниш шарти 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 кисмида спорт майдончаси ён чизиқлари бўйлаб жойлаштириш керак.

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

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

2.34. Китоб ва архив сақлаш хоналарини ёритиш стеллажлар орасидаги йўлкаларнинг марказлари бўйлаб ўрнатилган ёритгичлар билан амалга оширилиши керак. Айтиб ўтилган хоналардаги, ҳамда ноозиқ-овқат дўконлари, ателье омборхоналаридаги, молия ва кредит муассасалари сақлаш хоналаридаги ёритгичларнинг бажарилиши, қимматбаҳо ёнувчан материалларни сақлашга мўлжалланган П-II 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 караб, 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 ҳимояланган бўлиши керакки, бунда кузатиш йўналишидаги ҳимоялаш 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 ҳимояланган 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 ҳожатхоналарида 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 электризоляцияловчи найча ёрдамида изоляцияланган бўлиши керак. Ушбу талаб илгакларни ёғоч бостирма балкаларига маҳкамланиш ҳолларига таалуқли эмас.

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

2.39. Ёритгичларни осиш учун мўлжалланган мосламалар, уларга илинган ёритгичнинг бешкарра оғирлигига тенг бўлган юкни 10мин. 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 бинoларининг холлари, вестибюллари ва даҳлизларини шипга оид ёки деворий ёритгичлар билан ёритиш лозим.

Қуввати 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 тагхоналари ва чордоқларида ёритиш асосий йўлкалар йўналиши бўйлаб ёки лойиҳалашга топшириқ 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 ёпиқ тўсиқларда ҳар бир омборхонани ёритиш кўзда тутилиши керак (2.37-банд).

2.42. Лифтларнинг шахталари, хамда 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 ёнуван материаллар асбест устидан қопланган туника тахта билан ёки асбест билан ҳимояланган 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 туташиш жойлари қалинлиги камида 3 мм бўлган асбест қистирмалар (прокладкалар) билан ҳимояланган 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 пастроқ 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 ҳоҳлаганини олдида умумий оғирлиги 200 кг бўлган асбоб-анжомга эга икки кишининг туриши мумкинлиги инобатга олиниши 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 ҳайдаш, ёнғин сигнализацияси ва ёнғин ҳақида хабар бериш тизимлари), лифтлар, эвакуация ва авария вазиятидаги ёритиш, ёритиш тўсиқларининг чироқлари I;
- қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;

Баландлиги қуйидагича турар-жой бинолари:

- бир хонадонли уйлар истисно килинганда, 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 сиғими 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 ҳайдаш 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:

қаватлар сонидан катьий 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 қабулқилгичлари 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 агиография 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 сақлов 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 сақлов 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-богчалари 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 овкатланиш 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 ателъелар 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 ателъелар 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, фотоателъеларнинг, ўринлари сони 100 гача бўлган ҳаммомлар ва сауналарнинг III;

Меҳмонхоналар, дам олиш уйлари, пансионатлар ва турбазалар:

- 1000 дан ортиқ ўринли бинолардаги:
- ёнғинга қарши қурилмалар, қўриқлаш 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 кўргазмалар:

- республика миқёсидаги музейлар ва кўргазмаларнинг электр қабул қилгичлари мажмуи I;
- вилоят миқёсидаги музейлар ва кўргазмалар:
- ёнғинга қарши қурилмалар ва қўриқлаш сигнализациясининг электр қабул қилгичлари I;
- қолган электр қабул қилгичлар мажмуи II;
- маҳаллий аҳамиятга эга музейлар ва кўргазмалар ҳамда ўлкашунослик музейларининг электр қабул қилгичлар мажмуи III;

Пуллик 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 мувофик.

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 ишончлилиги 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 якка трансформаторли ёки қўштрансформаторли подстанцияларнинг (ТП) ҳар хил трансформаторларидан амалга ошириш мумкин (3.15-бандга қаранг).

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

3.3. Юқорироқ категориядаги электр қабул қилгичларнинг электр таъминот ишончлигига 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 тааълуқли эмас.

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

ТП, КТП ва БТҚ хоналари устида иситиш, сув таъминоти ва канализация тизимларидаги авария натижасида намлик ўтиш имкониятини истисно килувчи 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) рухсат 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 қаватида ёки цоколь қисмида (ернинг текисланган сатҳидан баландроқда) жойлашиши керак. Трансформаторлар камералари эшиклари бино фасадларининг бирида жойлашиши лозим.

3.12. Қуруқ трансформаторли подстанцияларни ер тўлаларда 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 килинганда; трансформаторларни кўчма ёки стационар механизмлар ва қурилмалар ёрдамида ер юзига кўтариш таъминланганда;

ташқи 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 ташқи деворлардан ажратиш талаб килинмайди.

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 ўрнатмок 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 кўзда тутмоқ лозим. Уларни тикка ёки қия қилиб ўрнатиш мўлжалланади.

3.15. ЗАЁ қурилмасини ўрнатиш жойи (марказлаштирилган ҳолда бинога киришларда ёки номарказлаштирилган ҳолда электр таъминотининг ишончлилиги 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 килинмайди.

4. ҲИСОБИЙ ЭЛЕКТР ЮКЛАНИШЛАРИ

Турар-жой бинолари юкланишлари

4.1. Турар-жой бинолари умумий хоналари (зинапоя катаклари, вестибюллар, техникавий қаватлар ва тагхоналар, ертўлалар, чордоқлар, аравачахоналари), шунингдек ётоқхоналар турар-жой хоналарини ёритиш гуруҳланган тармоқларининг ҳисобий юкланишини 1 га тенг бўлган талаб коэффициенти 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($Р_к$в) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$\boldsymbol{P_{кв} = P_{кв.уд.}\, n,}$$

бунда $Р_{кв.уд.}$ - 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.

Изоҳ: 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 килмок лозим.

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

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 чиққан гуруҳланган ва таъминловчи линияларнинг ҳисобий юкланиши ($Р_{рр}$) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$\boldsymbol{P_{рр} = P_{уд}\, n_р\, K_{ор}},$$

бунда $Р_{уд}$ – 1 розеткага тўғри келувчи, розеткалар сони 100 гача бўлганида 0,1 ҳамда 100"° дан ортиқ бўлганида – 0,06 кВт қабул қилинадиган солиштирма қувват; $n_р$ – розеткалар сони; $К_{ор}$ – розеткалар сонига қараб аниқланадиган розеткалар тармоғи учун бир вақтда ёқилиш коэффициенти (коэффициент 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 ($P_р$.тл.) қуйидаги формула бўйича аниқанади, 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 коэффициенти, қуйидагича қабул қилинади:

1,0 – 1 плита бўланда;
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 олмок 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.

EZR3847

2-жадвал

№ п п	Электр энергияси истеъмолчилари	Электр қабул қилгичларнинг солиштирма 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	табиий 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	суюлтирилган 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
	Табиий 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, суюлтирилган 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

Изоҳлар:

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).

2. Хонадонларнинг жадвалда кўрсатилмаган сони учун солиштирма ҳисобий юкланишлар интерполяция йўли билан аниқланадиё.

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:

$P_{р.о.п} = (P_{р.л.к} + P_{р.л.х} + P_{р.к} + P_{р.в}) + 0{,}5P_{р.пр}$,

бунда $P_{р.л.к}$, $P_{р.л.х}$, $P_{р.к}$, $P_{р.в}$ — мос равишда зина поя катаклари , лифт холлари, йўлаклар, вестибюлларни ёритишининг ҳисобий юкланиши; $P_{р.пр}$ — ахлат йиғиштириш ҳужралари, чордоқлар, техник тагхоналар, ертўлалар, аравача хона-лар ва ҳ.к. ёритишининг ҳисобий юкланиши.

4. Солиштирма ҳисобий юкланишлар умумий майдони 55 м2бўлган хонадонлар учун келтирилган.Хонадонларнинг умумий майдони 55 м2 дан ортиқ бўлган тақдирда, солиштирма юкланишни табиий газда ишловчи плитали хонадонлар қўшимча майдоннинг хар 1 м2 га 1% га ва электр плитали ҳамда қаттиқ ёқилғи ва суюлтирилган газда ишловчи плитали уйлардагисини - 0,5% га оширмок лозим. Иккала ҳолларда ҳам солиштирма юкланишнинг ортиши жадвалда келтирилган қийматларнинг 25% дан ошиб кетмаслиги керак

5. Оилаларни хонадонда хонама-хона жойлаштирилган турар-жой уйлари учун солиштирма ҳисобий юкланишни, оилалар сони 3 гача бўлганида 1,5, оилалар сони 4 ва ундан ортиқ бўлганида - 2 коэффициенти билан аниқламоқ лозим.

6. Солиштирма ҳисобий юкланишлар умумий куч юкланишларини, жамоат аҳамиятида бўлган ичкарига киритилиб ўрнатилган (ёнига қурилган) хоналарнинг ёритиш ва куч юкланишларини, шунингдек хонадонларда электр иситиш ва электр иситгичлар қўлланилишини ҳисобга олмайдилар, Кўргон типидаги уйлардаги солиштирма ҳисобий юкланишлари куввати 1 дан 2,2 кВт гача бўлган ерга ишлов бериш ва уй ҳайвонларига озуқа тайёрлаш электрлаштирилган механизмларининг бир вақтнинг ўзида уланишини ҳисобга олмайдилар.

7. Маиший ҳаво кондиционерларига эга бўлмаган турар-жой уйларининг, зарурат бўлганида, эрталабки ёки кундузги юкланиш максимумининг қийматини аниқлаш учун: электр плитали турар-жой уйлари учун - 0,7 ва газсимон ҳамда қаттиқ ёқилғида ишлайдиган плитали турар-жой уйлари учун - 0,5 коэффициентларини қўллаш зарур.

8. Маиший ҳаво кондиционерларига эга бўлмаган турар-жой уйлари юкланишларининг ёзги максимуми давридаги ТП лар 0,4 кВт ли шиналаридаги электр юкланишини, қишки максимум юкланиши қийматини: таббий газда ишлайдиган плитали хонадонлар учун - 0,7, суюлтирилган газда ва қаттиқ ёқилғида ишлайдиган плиталарга эга хонадонлар учун -0,6 ҳамда электр плитали хонадонлар учун - 0,8 коэффициентларга кўпайтириб аниқлаш мумкин.

9. Солиштирма ҳисобий электр юкланишлари, маиший ҳаво кондиционерлари учун солиштирма ҳисобий юкланишларидан бошқа, Ўзбекистон Республикасининг барча иқлимий туманлари учун ҳақиқийдир.

10. Хонадонларда маиший 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 куввати 1,3 кВт гача бўлган фақатгина битта маиший ҳаво кондиционеридан фойдаланишни ҳисобга олади (ушбу Меъёрларнинг 12,27-6).

11. Куввати 10 кВт гача бўлган иллюминациянинг юкланишини бинога киритувдаги ҳисобий юкланишда ҳисобга олиш керак эмас.

12. Ҳисобий ҳарорат бўлиб, КМК 2.01.01-94 га мувофиқ қабул қилинадиган Б кўрсаткичи бўйича йилнинг иссиқ давридаги ташқи ҳавонинг ҳарорати ҳисобланади.

13. Комфортлиликнинг яхшиланган синфига мансуб хонадонларда солиштирма ҳисобий юкланишларни 1,2 коэффициенти билан, комфортлиликнинг юқори синфида -1,4 коэффициенти билан аниқламоқ лозим.

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

$$P_{р.л} = K_{с.л} \cdot \sum_{l}^{n_л} P_{пі}$$

бунда, *Кс.л* – талаб қоэффициенти, 3-жадвал бўйича, лифт қурилмалари ва бинолар қаватлари сонига боғлиқ ҳолда аниқланади; $n_л$ – линия билан таъминланувчи лифт қурилмалари сони; $P_{пі}$ – *і* - лифт электр двигателининг паспорт бўйича белгиланган қуввати, кВт.

3-жадвал

Т.р.	Лифт қурилмалари сони	$К_{сл}$ баландликдаги уйлар учун, қаватлар	
		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 ускуналарининг жадвалда кўрсатилмаган сони учун талаб коэффициенти интерполяциялаб аниқланади.*			

4.8. Санитар-техник қурилмалар электрдвигателларини таъминлаш тармоқларининг ҳисобий юкланишини, уларнинг белгиланган қувватига кўра, 8-жадвал бўйича қабул қилинадиган талаб коэффициентини 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 ҳимоя аппаратлари ва ўтказгичлар кесими танланишини белгилайдиган ҳоллар бундан мустасно.

Ёнғинга қарши қурилмаларнинг бир вақтда ишлайдиган электр қабул қилгичлари таъминлов линияларини ҳисоблаш учун $К_с$ 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 (хонадонлар ва куч электр қабул қилгичлари) ҳисобий юкланиши ($Р_{р.ж.д}$,) қуйидаги формула бўйича аникланади, кВт:

$$\boldsymbol{P_{р.ж.д.} = P_{кв} + 0{,}9P_{с}},$$

бунда $Р_{кв}$ – ҳонадонлар электр қабул қилгичларинг ҳисобий юкланиши, кВт;

$Р_с$ – куч электр қабул қилгичларинг ҳисобий юкланиши, кВт.

Турар-жой ва нотурар-жой бинолари (хоналари) 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 кувват 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 ётокхоналардаги умумий ёритишники – 0,95;

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

лифтларники – 0,65.

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

2. Турли чироқларга 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 саҳна 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 ($P_{р.р}$), қуйидаги формулага кўра аниқланиши лозим, кВт:

$$\mathbf{P_{р.р} = K_{с.р}\, P_{у.р}\, n,}$$

бунда, $K_{с.р}$ – 5-жадвал бўйича қабул қилинадиган ҳисобий талаб коэффициенти;

$P_{у.р}$ – 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_{co} ишчи ёритиш белгиланган қувватига боғлиқ ҳолда, кВт								
		5 гача	10	15	25	50	100	200	400	500 дан юқори
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 овқатланиш 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-ҳунар 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	Лойиҳа, 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	-	-
Изоҳ – Ишчи ёритишнинг жадвалда кўрсатилмаган белгиланган қуввати талаб коэффициенти интерполяциялаб аниқланади.										

EZR3847

5-жадвал

Т.р.	Ташкилотлар, корхоналар ва муассасалар	$К_{с.р}$		
		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 ёритгичларни (масалан, пол устидаги) таъминлаш учун мўлжалланган розеткалар тармоғи электрюкланишининг ҳисоби мазкур меъёрларнинг 4.13 ва 4.14-бандлари талабларига мувофик бажарилиши лозим*				

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

$$\boldsymbol{P_{р.о} = P'_{р.о} + P_{р.р}},$$

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 аниклаш лозим, кВт, (4.20, 4.21 ва 4.27-бандлар):

$$\boldsymbol{P_{р.с} = K_{с.с}\, P_{у.с}},$$

бунда, $К_{с.с}$ – ҳисобий талаб коэффициенти; $Р_{у.с}$ – 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 коэффициентларини 6-жадвал бўйича аниқлаш лозим.

6-жадвал

Т.р.	Қуйидагиларнинг куч электр қабул қилгичларига уланувчи линиялар	$K_{c.c}$ ишловчи электр қабул қилгичларнинг қуйидаги сонида қабул қилинади	
		3 гача	5 дан кўп
1	Жамоат биноларидаги умумий овқатланиш корхоналари, озиқ-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, озиқ-овқат блоклари, савдо корхоналри 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 (озиқ-овқат бўлимларисиз), меҳмонхоналар (ресторанларсиз), озик-овкат ва саноат моллари дўконлари, умум таълим мактаблари, гимназиялари, лицейлари, коллежлари, ижтимоий ва техникавий ўрта ўқув даргоҳлари (озиқ-овқат бўлимларисиз) биноларининг (хоналарининг)	8-жадвал бўйича	8-жадвал бўйича
5	Санитария-техникавий ва совутиш ускуналари, ҳавони 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	Сартарошхоналар, ателъелар, 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

Изоҳлар: *1. Ҳисобий юкланиш электр қабул қилгичлардан энг каттасининг қувватидан кам бўлмаслиги керак.*

2. Битта электр қабул килгич учун талаб коэффициентини 1 га тенг деб қабул қилиш лозим.

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

$$P_{р.с} = P_{р.п.м} + 0,65P_{р.т} \geq P_{р.т},$$

бунда, $Р_{р.п.м}$ – идиш ювиш машиналарининг 9-жадвал бўйича қабул қилинадиган талаб коэффициентини ҳисобга олиб аникланадиган ҳисобий юкланиши, кВт; $Р_{р.т}$ – 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 аниклаш лозим, кВт:

$$P_{р.с} = P_{р.т} + 0,6P_{р.с.т}$$

бунда, $Р_{р.с.т}$ – санитар-техник ускуналар ёки совутгич машиналари линияларининг, 8-жадвалнинг 1-позициясига ва 7-жадвалга 2-изоҳга кўра қабул килинувчи 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 коэффициенти билан аниқламоқ лозим.

7-жадвал

Тармоқнинг мазкур элементига уланган, умумий овқатланиш корхоналари ва озиқ-овқат блоклари иссиқлик ускуналарининг электр қабул қилгичлари сони	2	3	5	8	10	15	20	30	60 дан 100 гача	125 дан ортиқ
$К_{с.с}$ технологик ускуна учун	0,9	0,85	0,75	0,65	0,6	0,5	0,45	0,4	0,3	0,25

Изоҳлар: *1. Технологик ускуналарга қуйидагиларни киритиш лозим: иссиқлик (электр плиталари, мармитлар, товалар, қовуриш ва қандолатчилик шкафлари, қозонлар, қайнатгичлар, фритюрницалар ва ҳ.к.); механик (хамир қориш машиналари, универсал узатгичлар, нонқирққичлар, виброэлаклар, коктейль кўпиртиргичлар, гўштмайдалагичлар, картошка тозалагичлар, сабзоворларни қирқиш учун машиналар ва ҳ.к.); совутувчи майда ускуналар(совутувчи шкафлар, маший совутгичлар, паст ҳароратли пештахталари ва шунга ўхшаш бирлик куввати 1 кВт дан кам бўлган қурилмалар); лифтлар, кўтаргичлар ва бошқа ускуналар (касса аппаратлари, радиоаппаратлар мажмуи ва ҳ.к).*

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.

3. Идиш ювиш машиналарининг киритувлардаги юкланиш максимумидаги қуввати ҳисобга олинмайди(4.21 б.).

4. Уланган электр қабул қилгичларнинг жадвалда кўрсатилмаган сони учун талаб коэффициентини аниқлаш интерполяциялаб амалга оширилади.

8-жадвал

Т.р.	Ишлаётган санитар-техник ва совутиш ускуналари, жумладан, ҳавони кондиционерлаш тизимлари белгиланган қувватининг ишлаётган куч электр қабул қилгичларининг умумий белгиланган қувватидаги солиштирма салмоғи, %	Электр қабул қилгичларнинг қуйидагича сони учун $К_{с.с}$ *										
		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 жадвалда кўрсатилмаган сони учун талаб коэффициентини аниқлаш интерполяциялаб амалга оширилади.* *2. Белгиланган қувватга заҳиравий электр қабул қилгичлар киритилмайди.*												

9-жадвал

Идиш ювиш машиналари сони	1	2	3
Талаб коэффициенти $К_{с.с}$	1 / 0,65	0,9 / 0,6	0,85 / 0,55
Изоҳ. *Суратда совуқ сув таъминоти тармоғидан ,маҳражда-иссиқ сув таъминотидан ишлайдиган идиш ювиш машиналари учун $К_{сс}$ 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, заҳиравий электрдвигателлар ва йиғиштириш механизмлари электр қабул қилгичларининг қувватини фақат 4.9-бандининг тавсияномаларига мувофиқ ҳисобга олиш зарур.

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

4.25. Конференц-заллари ва мажлислар залларининг ҳисобий электр юкланишини бинолар тармоғининг барча элементларидаги юкланишнинг энг каттаси бўйича, яъни зал ва приезидиумни 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 коэффициенти 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, ателъелар, МХК (КБО) ларнинг таъмирлаш устахоналари; жамоа хоналари ҳамда ҳисоблаш марказлари ва ҳ-к.) куч киритувларининг ҳисобий электр юкланишини, улар юкланишлари максимумларини, 0,85 га тенг бўлган, мос келмаслик коэффициенти 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 (Рр) қуйидаги формулага биноан аниқлаш лозим, кВт:

$$\boldsymbol{P_{р} = K(P_{р.о} + P_{р.с} + K_1 P_{р.х.с})},$$

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

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

$P_{р.о}$ – ёритишнинг ҳисобий юкламаси, кВт;

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

$P_{р.х.с}$ – ҳавони кондиционерлаш тизимининг совутиш ускуналари ҳисобий юкламаси, кВт.

10-жадвал

Т.р.	Бинолар	Ёритиш ҳисобий юкламасининг кучга оидига нисбатидаги *К* коэффициенти , %		
		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	Ателъелар, маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кирхоналари билан бирга кимёвий тозалаш корхоналари, сартарошхоналар	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 К коэффициентини 1 га тенг деб қабул қилиш лозим.*

2. Қавслар ичида ҳавони кондиционерлашга эга бўлган бинолар ва хоналар учун К коэффициенти келтирилган.

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

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

3.1. Оралиқ нисбатлар учун талаб коэффициенти интерполяциялаб аниқланади.

3.2. Ёритишнинг ҳисобий юкланишида табиий ёритишсиз хоналарнинг юкланиши ҳисобга олинмайди

4.29. Ҳунар-техника билим юртлари, ўрта ўқув муассасалалри 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-боғчаларники:

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

умум таълим мактаблари гимназиялар, лицейлар, коллежларники:

- 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 корпусларининки – 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 муассасаларининки – 0,85;

сартарошхоналар ва сартарошхона-салонларники – 0,97;

ателье лар, маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари – 0,85;

савдо ва умумий овқатланиш корхоналари совутиш ускуналари, насослар ва вентиляторлар ва ҳаво кондиционерларники, электрдвигателлар қуввати 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 қувват 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 қувват коэффициентли, 28 Вт гача қувватга эга якка 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(Рр.) қуйидаги формула бўйича аниқланади, кВт:

$$\boldsymbol{P_р = P_{зд.макс} + K_1 P_{зд1}, + K_2 P_{зд2} + \ldots + K_n P_{зд.n},}$$

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

$P_{зд1} \ldots P_{зд.n}$ – линия (трансформатор подстанцияси) томонидан таъминланадиган, энг катта $Р_{зд.макс}$. 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 ($Р_{зд.макс}$). улушини ҳисобга оладиган, 11-жадвалга кўра қабул килинадиган 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 курилманинг ҳисобий куввати ишнинг меъёрий режимида 50 кВ дан ошмаса (компенсацияловчи қурилманинг жами қуввати 100 кВ дан ортмаганида), реактив юкланишнинг компенсацияси кўзда тутилмаслиги керак. Бу ушбу истеъмолчиларнинг 250 кВт га тенг жами ҳисобий юкланишига мосдир.

EZR3847

11-жадвал

Энг катта ҳисобий юкланишли бинолар (хоналар)	Максимумларнинг мос тушмаслик коэффициентлари															
	Плитали турар-жой бинолари		Умумий овқатланиш корхоналари		Ўрта ўқув муассасалари, кутубхоналар	Умум-таълим мактаб-лари, ҳунар техника ўқув юртлари	Бошқариш ташкилотлари ва муассасалари, лойиҳа ва конструкторлик ташкилотлари, молиялаш ва кредитлаш муассасалари	Савдо корхоналари		Меҳмонхоналар	Сартарошхоналар	Болалар ясли-боғчалари	Поликлиникалар	Ателъелар ва маиший хизмат кўрсатиш комбинатлари	Коммунал хизмат кўрсатиш корхоналари	Кинотеатрлар
	электрда ишлайдиган	қаттиқ ва газсимон ёнилғида ишлайдиган	ошхоналар	ресторанлар, кафе				бир сменали	бир ярим та сменали, икки сменали							
Қуйидагича 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
- қаттиқ ва газсимон ёнилғида 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, библиотекалар	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
	Умумий овқатланиш корхоналари: ўтириш ўринлари сони қуйидагича бўлган, тўла электрлаштирилганлари:		
1	400 гача	кВт/ўрин	0,9
2	500 дан 1000 гача	шунинг ўзи	0,75
3	1100 дан юқори	- “ -	0,65
	ўтириш ўринлари сони қуйидагича бўлган, қисман электрлаштирилганлари (газсимон ёқилғи ишлатадиган плиталар билан):		
4	400гача	- “ -	0,7
5	500 дан 1000гача	- “ -	0,6
6	1100дан юқори	- “ -	0,5
	Озиқ-овқат дўконлари:		
7	ҳавони кондиционерлашсиз	савдо залининг кВт/м^2	0,2
8	ҳавони кондиционерлаб	шунинг ўзи	0,22
	Саноат моллари дўконлари:		
9	ҳавони кондиционерлашсиз	- “ -	0,12
10	ҳавони кондиционерлаб	- “ -	0,14
	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	Сартарошхоналар	кВт/ иш ўрин	1,3
	Бошқариш муассасалари, лойиҳа-конструктор-лик ташкилотлари 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 квар ва ундан ортиқ бўлганидаги компенсацияси электр тармоқларидаги реактив кувватни компенсацияловни тизимий ҳисоби бўйича Йўриқномаларга ҳамда саноат корхоналари электр тармоқларидаги реактив қувватни 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 ишончлилигига қўйиладиган 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 шчити (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 сиғимга эга бўлган КЗ типидаги ҳалал берувчи шовқинларни 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 тутмок 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) бошкарувга 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 якка 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 уламок 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 ишончлилиги 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, узоқдан туриб, ёнғин кранлари шкафларидан ёқилишини кўзда тутмоқ керак.

Тутун ҳайдаш ва ҳаво дамлаш тизимларини бошқариш автоматик тарзда бўлиши ҳамда узоқдан 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 ҳ-к.) мўлжаллаш, лойиҳалашга топшириқда кўзда тутилган ҳолатлар истисно килинганда, талаб килинмайди

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 чикиб бажармок 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 ҳисоблар 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 стояклари 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 ҳ.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, ахолига 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 оширмоқ 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 кабул 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 ҳимоя 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 катаклари 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 ҳимоя аппарати кўзда тутилган бўлиши керак (лифт схемаси ва комплектациясида кўзда тутилади). Ушбу вазифаларни мужассамловчи битта аппарат ўрнатиш тавсия этилади.

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

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

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

Радиал схемаларни, одатда, юқори қувватга эга электрдвигателларни, умумий технологик мақсадларда ишлатиладиган (масалан, ичкарига қурилган овқатланиш блоклари, ҳисоблаш марказлари ва ҳ.к.) электр қабул қилгичлар гуруҳларини, электр таъминоти ишончлигига 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 ±5% дан, максималида эса, ±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 ортик фаркланмаслиги керак.

Савдо залида иккитадан ортиқ касса аппаратлари мавжуд бўлганида уларнинг таъминоти иккита линиядан амалга оширилиши керак. Бунда бир линиядан таъминланадиган касса апаратларининг 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 созлаш).

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, ателье 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 куритгичларни(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 қўнғирокли сигнализацияни кўзда тутмок лозим.

Мактаблар ва ходимлар тайёрлаш бўйича ўқув даргоҳларида машғулотларнинг бошланиши ва тугаши ҳакидаги қўнгироқли сигнализацияни кўзда тутмоқ лозим.

7. ГУРУҲЛАНГАН ТАРМОҚАР

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

Бунда икки ва уч фазали гуруҳланган линияларда предохранителларни ва бир қутбли автомат виключателларни 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 токлар 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 уйларининг 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, тагхоналар ва чордоқларнинг гуруҳланган ёритиш линияларига куввати 18 Вт гача бўлган 60 тагача ёруғлик диод чироқларни; куввати 20 Вт гача бўлган 75 тагача энергия тежайдиган чироқларни ва куввати 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 тутилган ҳолатлар истисно килинганда, 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 токларининг фарқи бир шчитча 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 вактгача 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 эакуация 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-тақсимлаш 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 ёритишниинг 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 м^2 ва ундан ортиқ бўлган савдо заллари, мажлислар заллари, конференц-заллар, ўтказиш ўринлари сони 300 дан ортик бўлган, ошхоналар ва ресторанларнинг овқатланиш заллари, меҳмонхоналарнинг даҳлизлари ва холларидаги ишчи ёритишни бошқариш, шунингдек, буни эксплуатация шарт-шароитлари талаб қиладиган ҳолларда, 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 рекреакцияларини ёритишни бошқариш, одатда, ёритишни машғулотларга қўнғироқ чалиниши билан қисман ўчирилиши ҳамда машғулотларга танаффус ёки уларнинг тугашига қўнғироқ чалиниши билан ёқилиши кўзда тутилган автомат тарзда бажарилиши лозим.

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

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

8.5. Ёритишни марказлашган узоқдан 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. Табиий ёритилганликнинг турлича шароитларига эга зоналари бўлган хоналар учун ишчи ёритишни бошқариш, хоналар табиий ёритилганлигининг ўзгариб боришига қараб, ёритгичларни гуруҳлаб ёки қаторлаб ёқиб-ўчирилишини таъминлаши керак.

Кучли кўз меҳнати талаб қилинадиган, ўқув синфлари, аудиториялар ва бошқа хоналарда, техник-иқтисодий асослаш мавжудлигида, табиий 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 узоқдан туриб ўчириш имконини бериши керак. Ёритишни маҳаллий бошқариш виключателлари хоналардан ташқарида ёнмайдиган конструкциялар устида жойлашган бўлиши ва пломбалаш мосламаларига эга шкафлар ёки туйнуклар 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 ёқиш қурилмаларини кўзда тутиш тавсия этилади, бунда ёритишни қўлда бошқариш имконияти таъминланиши керак.

8.10. Ишчи ёритишни узоқдан 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, узоқдан 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 ўрнатиладитган бино ташқарисидаги бошқаришга эга бўлиши керак.

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

Руҳий касалликлар бўлимлари беморлари учун хоналарни умумий ва навбатчи ёритиш виключателларини 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 қуйидаги тарзда амалга оширилиши керак:

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

эстрадага эга: ишчи ёритишни бошқариш – эстрадада ўрнатиладиган аппаратлар билан, навбатчи, авария, эвакуация вазиятидагиларинiки 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 вазиятидагиларинiки 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, ўриндиқлар сони 400 ва ундан ортиқ бўлган, конференц-заллар ва мажлислар залларида ёритишни бир текисда тартибга солиш қурилмаси тавсия этилади. Ўриндиклар сони камроқ бўлганида ёритишни поғоналаб, охирги поғонаси меъёрийга нисбатан

20% дан ортиқ бўлмаган ёруғлилик даражасини вужудга келтирадиган тарзда ёқишни кўзда тутмок лозим.

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

2.7-б га мувофик 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 тутмок лозим. Ушбу жойларнинг икки томонидан кириш мавжуд бўлганида ҳар бир кириш олдида ёритишни бошқариш имкониятини кўзда тутмок 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, якин ўртада жойлашган нормал муҳитга эга хоналарда ўрнатилиши керак.

Виключателларни душхоналар ва душолди хоналарда, ваннахоналарда, ҳожатхоналарда, 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 чикариш 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 ёқилиши 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 тармоқарини ҳимоялаш ЭУҚнинг 3.1 ва 6-бобларига мувофиқ бажарилиши керак.

9.2. Ягона тармоқнинг турли участкаларини предохранителлар ва автомат виключателлар билан ҳимоялашга рухсат 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 заҳираланадиган линиялар учун эса, уларнинг авариядан кейинги юкланишини ҳисобга олиб танланиши керак.

9.6. Гуруҳланган линиялар ва хонадонлар киритишлари, жумладан, ўрнатиш жойидан (шкафда ёки очиқ 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 шарти бўйича танланади ҳамда кучланишдаги йўқотишлар, 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 заҳираланадиган 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 қилмок 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 қилмок 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 нолли 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 лаёқатлилик талабларини қониқтирсалар, улар қисқа туташув токларига нисбатан барқарор ҳисобланадилар.

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

10.3. Қисқа туташув токлар ҳисобини қисқа туташув ҳолатидаги занжир барча элементларининг фаол ва индуктив қаршиликларини, шунингдек барча ўтувчи қаршиликларни, шу жумладан, қисқа туташиш вужудга келган жойдаги ёй қаршилигини ҳам ҳисобга олиб бажармок лозим.

10.4. Қисқа туташув зарба токини аниқлаш учун $К_у$ 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 IP00 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 оратўсиқлар 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 қуйидаги шарт-шароитларга риоя килинган тақдирда рухсат этилади:

КТҚ нинг ҳимоя даражаси IP3O 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 туйнугида 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 ҳожатхоналар, 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 кувурларини (шчитхонанинг иситиш қувурларидан ташқари), ҳамда вентиляция ва бошқа қутиларни ўтказиш, агар улар шчит хоналар ичида тармоқланишларга, шунингдек люклар, зулфинлар, гардишлар, ревизиялар, вентилларга 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°С 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 қулфланадиган 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 конструцияларининг қулфланадиган 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 ўрнатмок 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 бажармок лозим. Бунда битта қувур ичига бир дона куч кабелини ўтказмок лозим.

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

12.2. Бегона шахсларнинг (эксплуатация қилувчи ходимлардан ташқари) кириш имконияти бўлмаганда, бинонинг подвали ва техник тагхонаси 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 пастроқда 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-иқтисодий 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 арикчалар кўзда тутмоқ тавсия этилади.

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

12.5. Иситилмайдиган ертўлаларда, техникавий тагхоналар ва йўлакларда, чордоқларда, зах ва ўта зах хоналарда, насос хоналарда, иссиқлик пунктларида, шунингдек ёғоч конструкциялардан барпо қилинадиган биноларда электр симларни очик 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 тармоқарини ётқизиш учун арикчаларга 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, кўргазма, намойиш ва қироат заллари, маиший хизмат корхоналарининг цехлари, лабораториялар ва ҳ.к.) ва тарҳи (планировкаси) ўзгарувчан хоналарда электр ўтказгичларни эксплуатация жараёнида қайта қуришга имконият яратиш учун полда пол ости зичланган беркилувчи қутиларга эга қувурлар ёки арикча 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:

очиқ ҳолда – пластмасса кувурлар, 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 килиб бажарилиши керак:

очиқ ҳолда – пластмасса қувурлар, ёнмайдиган ва қийин ёнувчан материаллардан қилинган қутилар ичидан ўтказилган симлар билан, ҳамда зирҳланмаган кабеллар билан. Техник тагхоналар ва каватларда, муҳандислик хизматлари хоналарида, йўлакларда, ертўлалар ва тагхоналарда таъминловчи ва гуруҳланган линияларни очиқ 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 катламларида 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 техтагхона мавжуд бўлмаганда ушбу линияларни тепа қават полида, монолитланган бетон ичига ётқизилган пластмасса қувурларда ўтказиш рухсат этилади.

12.9. Турар-жой бинолари да хонадонлар таъминлаш линияларининг, зинапоялар ёритиши гуруҳланган линияларининг стояклари, одатда, яширин, қурилиш конструкцияларининг арик-туйнукларида (электрблоклари) ўтказилади. Худди шу конструщияларнинг ўзида, ўтказгичларнинг бириккан ва тармокланган 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 тюбинглар вертикаль арикча-йўлларида ёки очиқ ҳолда қувурларсиз изолацияланган симлар билан ётқизилиши керак.

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

тўсиқларсиз қўшиб 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 узоқроқда ўрнатиладиган технологик ускуналаргача бўлган электр ўтказгичнинг чиқарма (вывод) ларини (масалан, озиқ-овқат блокларининг ишлаб чиқариш цехларида) юпқа деворли пўлат қувурлар ичида бажариш тавсия этилади.

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

ёнувчан материаллардан бажарилган оратўсиқлар ва осма шипларда – пўлат қувурларда;

ёнмайдиган ва қийин ёнадиган материаллардан қилинган осма шиплар ва йиғма оратўсиқларда поливинилхлоридли қувурларда, шунингдек қийин ёнадиган қобиқларга эга бўлган кабеллар ва симлар билан. Йиғма оралиқ 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 таалуқли эмас.

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

12.16. Битта қувур, бир енгча (рукав), қути, кўпариқли қутининг ариқ-йўли, даста, бино курилиш конструкциясининг берк ариқ-туйнуги, битта новда:

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

ягона технологик жараённи 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, кўпариқли қутининг битта ариқчасида, кўпчироқли 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 холларда симлар поливинилхлоридли ёки бошқа изоляцияланган найчаларда ёки қурилиш конструкцияларининг каналларидара ётқизилган бўлиши керак.

Металл қобиқдаги 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 очиқ 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 очиқ ҳолда ўтказиш баландлиги меъёрланмайди.

12.23. Симлар ва кабелларнинг деворлар, оралиқ тўсиқлар, 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 миқдорига 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 электрплиталарининг корпусидан сантехник жиҳозларнинг ерга уланган кисмларигача, 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 бинолари учун лойиҳа-смета ҳужжатларида содда конструкцияли электр қўнғироқларни қўллаш кўзда

тутилиши лозим. Юқорироқ сифатли қўнғироқларни ўрнатиш зарурияти лойиҳалашга топширикда кўзда тутилмоги 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 нотурар 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 ҳоналаридаги 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 килиб, хоналарнинг вазифаси ва интерьерлар безагига боғлиқ ҳолда, бирок, 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 ҳимоя ўчириш қурилмасини ўрнатиб ҳимояламоқ 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 ҳимоя 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 ўрнатмок 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, қадоқлаш хоналарида, ҳамда электр ва радио товарларни текшириб кўриш учун савдо залларида ўрнатиш лозим

Маиший электр асбоблари, теле- ва радиоаппаратурани таъмирлаш устахоналарида мазкур электркабул 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 ҳимоялаш 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 виключатели билан ёқиладиган ажратувчи трансформатор орқали уланган, хонадонларнинг ваннахоналарида, ётоқхона ва меҳмонхоналарнинг ювиниш, душ, ваннахоналари розеткалари истисно килинганда, ушбу хоналарда розеткалар ўрнатиш рухсат этилмайди.

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

пунктларида, бойлергоҳларда, насосхоналарда, лифтларнинг машина бўлимларида, техник қаватларда, 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 намойиш 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-IIа синфидаги ёнғин хавфи бор бўлган жойларда қобиғининг ҳимоя даражаси IP20 бўлган ёритиш тармоғининг виключателлари ва розеткаларини, улар ёнмайдиган материаллардан қилинган деворлар ва оратўсиқларда яширин ўрнатилганда, қўллашга йўл қўйилади.

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

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

чўғланма чироқли ёритгичлар учун – шипдан 100 мм узокликда;

люминесцент чироқли ёритгичлар учун – шипдан 150 мм узоқликда (олдиндан ўрнатиладиган қутининг бор-йўқлигидан қатьий 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) кўлланиши электр таъминоти корхоналари билан келишилиши лозим.

13.2. Биноларнинг стационар электр иссиклик 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 элект 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 кўрикдан 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 ҳ.к.) қилинган таглик ўрнатилган тақдирдагина рухсат этилади. Иситиш қиздириш (нагревательный) асбобларини асосан дераза ўрни остида жойлаштирмок 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 заҳира бўлиши керак.

13.18. Электриссиқлик таъминоти тизимларида фойдаланиладиган тартибга солувчи қурилмалар асосан туташувсиз типда (тиристорли ва ҳ.к) бўлиши керак. Ҳимоя даражаси IP44 дан кам бўлмаган металл қобиқларда 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 хужжатларининг “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 ташқилот 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 уйларининг 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 (субабонентнинг) киритувида асосий абонент билан ҳисоб-китоб қилиш учун назорат ҳисоблагичларини ўрнатиш лозим.

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

14.4. Турар жой уйларнинг ичига курилган 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 ўрнатмок лозим. Зарур ҳолларда хонадонга битта учфазали ҳисоблагич ўрнатиш рухсат этилади (7.1-б.).

14.6. Ётоқхоналарда бинолар киритувларида ўрнатилувчи ҳисоблагичлар орқали электрэнергия сарфининг марказлаштирилган ҳисобини кўзда тутмок 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 типидаги ётоқхоналарда умумий ҳисобдан ташқари ҳар бир хонадон томонидан истеъмол килинаётган 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) ҳимоя аппаратлари (автоматлари) билан биргаликда жойлаштириш тавсия этилади.

Хонадон шчитчалари хонадонларнинг даҳлизларида ўрнатилганида ҳисоблагичлар ушбу шчитчаларда ўрнатилиши керак.

14.9. Ҳисоблагичларни, уларнинг йўл қўйиладиган ортиқча юкланишини ҳисобга олиб танламок 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 якинроқда, 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 мувофик 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, қаватга доир холлар ва йўлаклар, техник тагхоналар ва қаватлар, ертўлалар, ертўлалардаги ток ўтказувчан полли ёрдамчи хоналар, чордоқлар, лифтларнинг машинахоналари, иссиқлик пунктлари, насос, вентиляция камералари, уй қозонхоналари, кир ювиш, қуритиш, дазмоллаш, электршчит, ахлат тўплаш камералари.

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

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

умумий овқатланиш корхоналарининг қайноқ ва бошқа ишлаб чиқариш цехлари ҳамда совутгич камераларида, маҳсулотларга 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 ҳимоя 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 ҳимоя қувурлари бўлакларини, 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 олинадиган 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 ортик бўлган маиший электр асбобларининг металл корпусларини, уч фазали электрплиталари, қайнатиш козонларининг 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 ноллантирув ҳимоя ўтказгичларининг кесимлари ЭУҚнинг 1.7-бобига мос равишда қабул қилиниши керак.

15.5. Изоляцияланган кувурлар, юпқа тунука тахтали пўлатдан қилинган фалецли, металл енгчали қувурларнинг металл қобиғидан, кабеллар ва газ таъминотининг зирхлари ҳамда қўрғошин қобиқларидан 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 (ҲЎҚ) (устройство защитного отключения – УЗО) қўллаш тавсия этилади.

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

Жамоат биноларида ҲЎҚ ни қўллаш соҳалари лойиҳалашга топшириқда аниқланади.

EZR3847

1-илова
Мажбурий

ЎТКАЗГИЧЛАР ВА КАБЕЛЛАРНИ ЁТҚИЗИШ УЧУН ПЛАСТМАССА ҚУВУРЛАРНИ ҚЎЛЛАШ СОҲАСИ

Бинолар, 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, бинолар ва иншоотлар ташқарисидаги, барча турдаги (ЭУҚнинг 1.1.5-1.1.12-бандларига кўра) ишлаб чиқариш, ёрдамчи (ҚМҚ 2.09.04-98-бобига мувофиқ) бинолари, иншоотлари, хоналари	ПВХ[1]	ПВХ
Саноат корхоналари ва агросаноат мажмуи[3] корхоналари ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларининг хар бир қавати битта хонаси (омборхоналардан ташқари) чегарасидаги ёнғин хавфи бор бўлган зоналар	ПВХ[1]	ПВХ
Баландлиги 9 қаватгача бўлган қуйидаги биноларнинг барча турдаги хоналари (чордоқларни, қаватлараро стоякларни, техник тагхоналарни шулар жумласига киритиб): - турар жой биноларининг (ҚМҚ 2.08.01 нинг 1.2-банди талабларини ҳисобга олган ҳолда) - жамоат бинолари ва иншоотларининг (ҚМҚ 2.08.02 рўйхатига кура)	ПВХ[1]	ПВХ
Баландлиги 10 ва ундан ортиқ қават бўлган турар жой биноларининг техникавий тагхоналари	ПВХ[1]	ПВХ
Маданий-окартув ва томоша муассасалари биноларининг томоша заллари, манежлари, эстрадалари, саҳна мажмуалари, кинопроекциявий ва қайтаўраш хоналари, болалар соғломлаштириш лагерлари, болалар яслилари ва болалар боғчаларининг ухлаб ором олиш корпуслари, ҳисоблаш марказлари, портлаш хавфига эга зоналар, баландлиги 10 ва ундан ортиқ қават бўлган жамоат бинолари	Пластмасса қувурларини қўллашга йўл қўйилмайди	
Яширин ҳолда ётқизиш		
Агросаноат мажмуи[3] саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш, ёрдамчи (ҚМҚ 2.09.04 бобига мувофиқ) бинолари, иншоотлари, барча турдаги (ЭУҚнинг 1.1.5-1.1.12-бандларига кўра) хоналари, бинолар ва иншоотлар ташқарисида, грунт	ПВХ[1], кейинчалик суваб[2]	ПВХ, ПВХ, ПЭ ва ПП ёнмайдиган материалда монолитланган
Агросаноат мажмуи[3] саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларининг	ПВХ[1], кейинчалик суваб[2]	ПВХ, ПВХ, ПЭ ва ПП ёнмайдиган

ҳар 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 тагхоналар): - 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 тагхоналар) бир-бирига ёпишган хонадонлар деворларида ва ораёпмаларида очиқ тешикларнинг мавжуд эмаслигида	ПВХ[1], кейинчалик суваб[2]	ПВХ, ПЭ ва ПП ёнмайдиган материалда монолитланган (ПЭ ва ПП баландлиги 25 қаватгача бинолар этажлараро стояклардa)
Баландлиги 10 қават ва ундан кўп бўлган жамоат бинолари ва иншоотлари (шу жумладан, чордоқлар, техник тагхоналар)	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 яслилари 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 ваПП қувурларни қўллашга йўл қўйилмайди	

Изоҳлар:

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.

2. Ёнмайдиган материаллардан, кувурнинг ҳар тарафидан камида 10 мм га чиқиб турувчи таглик (масалан, калинлиги камида 3 мм бўлган асбест ёки қалинлиги камида 5 мм бўлган сувоқ қатлами) тўшаб олиб.

3. Кувурни, кувур устидаги қалинлиги камида 10 мм бўлган сувок, алебастр ва ҳ.к ларнинг яхлит қатлами билан суваш.

4. Агросаноат корхоналарининг чорва моллари, паррандалар, ҳайвонлар сақлаш ва ем ишлаб чиқариш хоналарида тагликлар ҳамда кувур копламаларини ёнмайдиган материаллардан бажариш керак эмас. ПП дан қилинган қувурларни қўллашга йўл қўйилмайди.

5. Техник тагхоналарнинг ёнғинга қарши изоляцияланган, малакали ходимларгина кириши мумкин бўлган, ҳар бир хоналарида, ҳамда омборхоналари мавжуд бўлмаганида, ташки диаметри 40 мм бўлган 8 тадан кўп бўлмаган кувур ёки массаси, 40 мм диаметрли 8 кувурнинг жами массасидан ортмайдиган бошқа диаметрли кувурларни ётқизиш рухсат этилади.

6. Ўтказгичлар ва кабелларга йўл қўйилган давомий токларни "Электр ускуналарни ўрнатиш қоидалари"нинг (ЭУҚ) 1.3-боби бўйича атроф муҳитнинг ҳарорати ва ётқизиш усулини ҳисобга олиб қабул килиниши керак.

7. Қувурлар ётқизилаётган қурилиш конструкциялари биноларнинг ёнғинга бардошлилиги даражаси бўйича талабларга мувофиқ келиши керак.

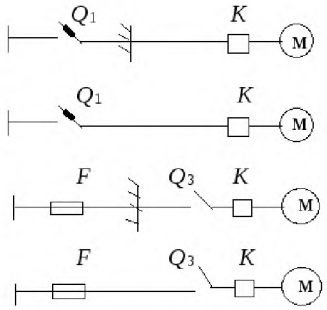
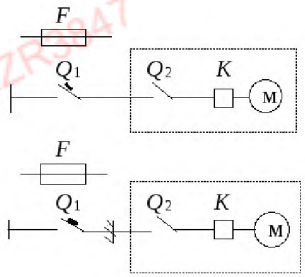
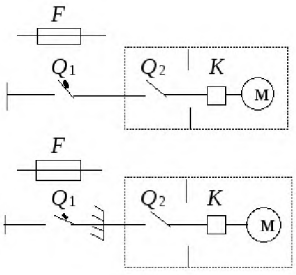
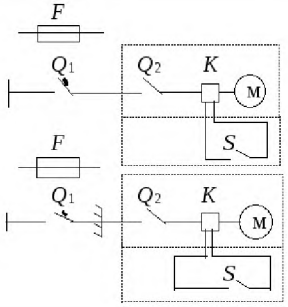
8. ЭУҚ нинг 2.1.4-бандига қўшимча равишда, кувурларни монолитлаш деганда қувурларни пойдеворлар, полларда суваладиган ариқчалар ва қурилиш конструкцияларида, уларни ясалиши мобайнида ўтказиш тушунилади.

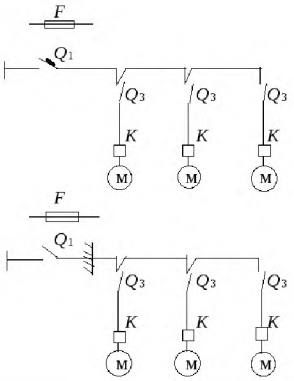
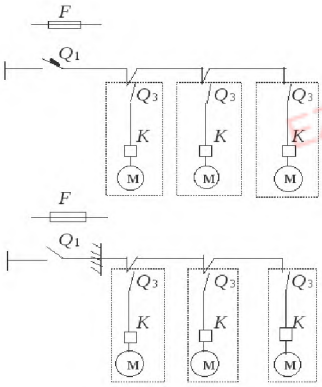
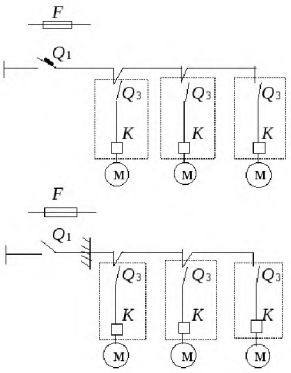
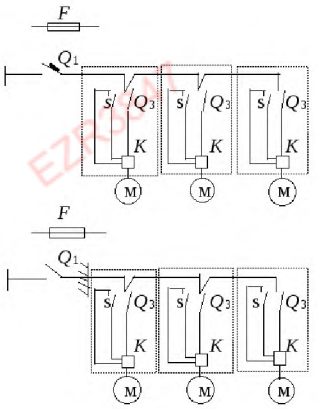
9. Кувурларни фундаментда монолитлаш, ҳамда грунтда 2 м дан ортиқ чукурликда ётқизиш тавсия этилмайди.

10. Атроф муҳит ҳарорати 60°С дан юқори бўлганида поливинилхлоридли кувурларни очиқ қўллаш рухсат этилмайди.

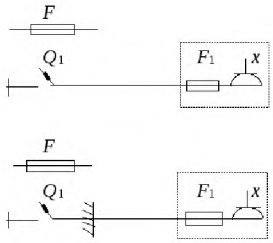
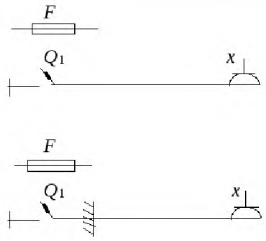
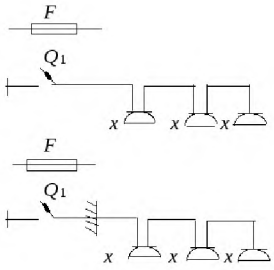
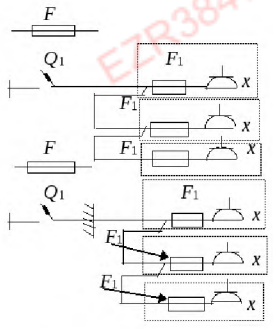
2-илова
Мажбурий

Совутгич жиҳозларининг куч электр қабул қилгичларини улаш схемалари

Улаш схемаси	Схеманинг ўзига хос хусусиятлари
1 	“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
2 	Q2 ва “К” ускунага ўрнатилган, ускуна билан комплектда етказилади
3 	Q2 ва“К” ускуна ичига ўрнатилмаган, ускуна билан комплектда етказилади
4 	Q2 ва “К” ускунага ўрнатилган, ускуна билан комплектда етказилади; S ускунада ўрнатилган

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

EZR3847

9 	Ҳимоялаш панели иккита АПР-10 предохранителлар ва розетка билан етказиб бериш бутламасига киради
10 	–
11 	–
12 	Ҳимоялаш панели иккита АПР-10 предохранителлар ва розетка билан етказиб бериш бутламасига киради

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.

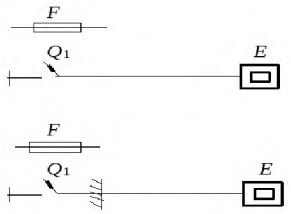
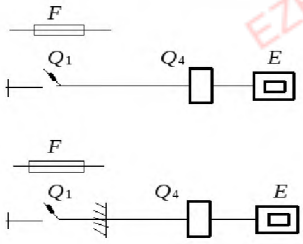
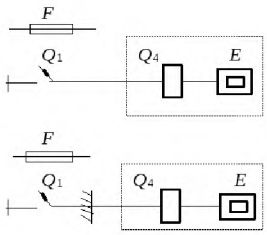
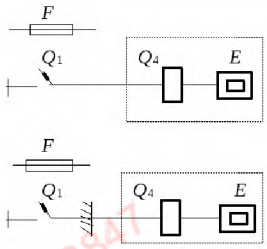
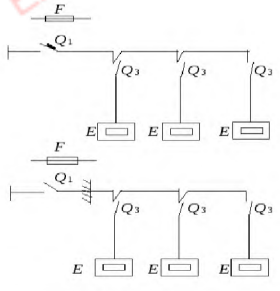
3. Схемаларга экспликация 3-илованинг изоҳларида келтирилган

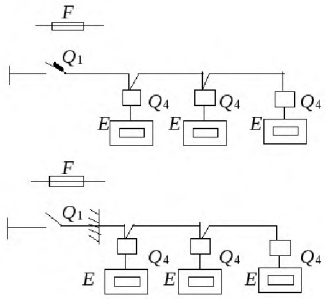
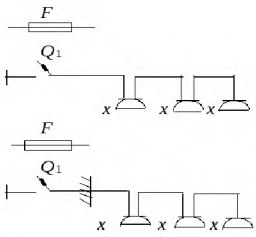
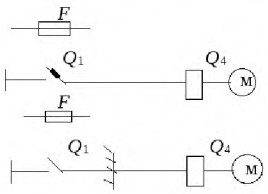
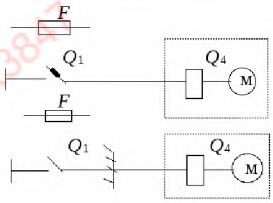
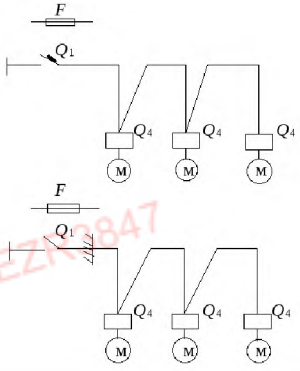
EZR3847

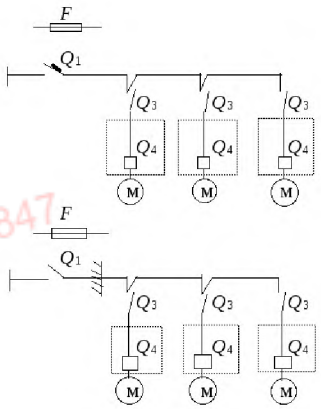
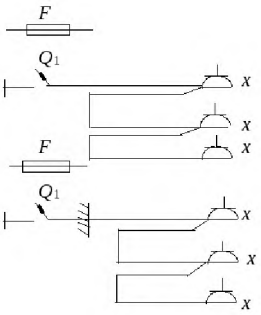
3-илова
Мажбурий

EZR3847

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

Улаш схемаси	Схеманинг ўзига хос хусусиятлари
Иссиқлик ускунаси	
1 	–
2 	Q_4 бутлаб етказилади
3 	Q_4 ускунага ўрнатилган
4 	Q_4 ускунага ўрнатилган
5 	–

6 	Q_4 ускунага ўрнатилмаган, бутлаб етказилади
7 	–
Механик ускуна	
8 	Q_4 бутлаб етказилиши мумкин
9 	Q_4 ускунага ўрнатилган
10 	Q_4 бутлаб етказилиши мумкин

11 	Q_4 ускунага ўрнатилган
12 	–

Изоҳлар:

1. Электр қабул қилгичларни занжирга улаш симларни узмасдан амалга оширилади.

2. 2 ва 3-иловаларда келтирилган схемаларга экспликация:– тақсимлаш пункти; Q_1 – тақсимлаш пунктида ўрнатиладиган автомат виключатель; F – тақсимлаш пунктиида ўрнатиладиган предохранитель; F1 – предохранитель; Q_2 – автомат виключатель; К – магнитли ишга тушурувчи; S – бошқарув занжиридаги виключатель; Q_3 – бош занжирдаги виключатель; М – механик ёки совутгич ток қабул килгичи; Е – иссиқлик ток қабул килгичи; Х – 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.

4-илова
Тавсия этилади

Ёритиш ва куч тармоқларида ҳимоя аппаратларини танлаш учун ҳисоблаш формулалари

Т.р.	Ҳимоя аппарати	Ҳисоблаш формулалари				
		Ёритиш тармоқлари			Куч тармоқлари	
		Чўғланма чироқлар	Люминесцент чироқлари	ДРЛ, ДРИ, ДНаТ чироқлари	якка электр ўтказгичларга линиялар	электр ўтказгичлар гуруҳларига линиялар
1	Предохранитель (иссиқлик қистирмаси)	$I_{вс} \geq I_{макс}$	$I_{вс} \geq I_{макс}$	$I_{вс} \geq 1,2I_{макс}$	$I_{вс} \geq I_{нэ}$	$I_{вс} \geq I_{макс}$
2	Автомат виключатель иссиқлик расцепителли, токдан аксбоғланишга эга бўлган, тартибланмас ёки тартибланувчан тавсифга эга	$I_р \geq I_{макс}$	$I_р \geq I_{макс}$	$I_р \geq 1,3I_{макс}$	$I_{вс} \geq I_{пуск}/\alpha$ $I_р \geq 1,25I_{нэ}$	$I_{вс} \geq (I'_{пуск} + I'_{макс})/\alpha$ $I_р \geq 1,1I_{макс}$
3	Шунга ўхшаш, қурама (комбинацияланган) расцепителли	$I_р \geq I_{макс}$	$I_р \geq I_{макс}$	$I_р \geq 1,3I_{макс}$	$I_р \geq 1,25I_{нэ}$ $I_{уэо} \geq 1,2I_{пуск}$	$I_р \geq 1,1I_{макс}$ $I_{уэо} \geq 1,2(I'_{пуск} + I'_{макс})$

Изоҳлар: *1. Устуннинг 3-вазияти – 3-формула узувчи токининг карралиги камида 10 бўлган автомат виключатель учун берилган.*

2. Устунларнинг 3-вазияти, гр 3,6. –- автомат виключателлар шкафда ўрнатилганида, коэффициентлар киритилмайди, чунки ифодалар атроф муҳитнинг 40°С ҳарорати учун ҳақиқийдир.

3. Поз. 2, 3 гр. 6, 7 – таркибида электрдвигателлар бўлмаган куч электр қабул қилгичларга борувчи линияларда автомат виключателлар ўрнатишда коэффициентлар ҳисобга олинмайди.

4. Жадвалга экспликация:

$I_{вс}$ *– предохранитель эрувчан кистирмасининг номинал токи, А;*

$I_р$ *– номинал ток ёки токдан аксбоғланишга эга бўлган, тартибланмас ёки тартибланувчан тавсифли автомат виключатель иссиқлик 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;*

$I_{макс}$ *– юкланишнинг ҳисобий токи, А;*

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

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

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

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

а – 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 а – 1,6 қабул килинади.

М У Н Д А Р И Ж А

1. УМУМИЙ ҚОИДАЛАР..... 3
2. СУНЪИЙ 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 гача БЎЛГАН ИЧКИ ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИНИ ҲИМОЯЛАШ ВА ЎТКАЗГИЧЛАР КЕСИМИНИ ТАНЛАШ 51
10. ҚИСҚА 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 қувурларни қўллаш соҳаси 71

2-Илова. Совутгич жиҳозларининг 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 ҳимоя аппаратларини танлаш учун ҳисоблаш формулалари 80

EZR3847
EZR3847
EZR3847
EZR3847
EZR3847
EZR3847
EZR3847