

ПРАВИЛА

утримання внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних та громадських будівель чи споруд

1. ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

- 1.1. Правила утримання внутрішньобудинкових електричних мереж
- 1.2. ж і електричного обладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних та громадських будівель чи споруд (далі - Правила) установлюють основні організаційні й технічні вимоги до експлуатації внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання (далі – електроустановки будинків) та направлені на забезпечення надійної, безпечної та раціональної експлуатації цих електроустановок.
- 1.3. Правила є обов'язковими для всіх підприємств у власності, господарському веденні або оперативному управлінні яких знаходиться житловий фонд, адміністративні будівлі та громадські споруди (далі - власники будівель) населених пунктів України, незалежно від їх відомчої належності та форми власності.
- 1.4. Правила поширюються на всі підприємства або організації різних організаційно-правових форм незалежно від відомчої приналежності, які здійснюють технічну експлуатацію внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних та громадських будівель чи споруд на підставі відповідних договорів (далі – експлуатаційні підприємства), а також на підрядні організації.
- 1.5. Усі діючі внутрішньобудинкові електричні мережі і електричне обладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних та громадських будівель чи споруд, а також ті, що проектуються, споруджуються, реконструюються чи модернізуються, повинні відповідати чинним Правилам улаштування електроустановок (далі ПУЕ), Правилам будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок (далі ДНАОП 0.00-1.32-01), Правилам технічної експлуатації електроустановок споживачів (далі ПТЕЕС), Правилам безпечної експлуатації електроустановок споживачів (далі ПБЕЕС) та іншим чинним нормативним документам (далі - НД). Під час виконання робіт в діючих внутрішньобудинкових електричних мережах і електричному обладнанні житлових багатоквартирних будинків, адміністративних та громадських будівель чи споруд слід (далі за текстом будівлі) керуватись також державними і галузевими нормативними актами з охорони праці, стандартами безпеки праці, нормами та інструкціями заводів-виробників обладнання.
- 1.6. Керівництво підприємства, що здійснює технічну експлуатацію діючих внутрішньобудинкових електричних мережах і електричному обладнанні житлових багатоквартирних будинків, адміністративних та громадських будівель чи споруд, залежно від місцевих умов, може вживати додаткові заходи, що підвищують якість експлуатації електроустановок житлових будинків. Такі заходи не повинні суперечити цим Правилам та чинному законодавству України.
- 1.7. Власники будівель та інші підприємства чи організації, що експлуатують внутрішньобудинкові електричні мережі і електричне обладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних та громадських будівель чи споруд населених пунктів України, несуть відповідальність за невиконання вимог цих Правил і чинного законодавства України.
- 1.8. Ці Правила можуть бути змінені та доповнені тільки органом, що їх затвердив.

2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цих Правилах застосовуються вимоги таких нормативно-правових актів:

- [Закону України «Про метрологію і метрологічну діяльність»;](#)
- [Закону України «Про електроенергетику»;](#)
- [Закону України «Про пожежну безпеку»;](#)
- [Господарського кодексу України;](#)
- [Цивільного кодексу України;](#)
- [Положення про державний енергетичний нагляд за режимами споживання електричної і теплової енергії,](#) затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 07 серпня 1996 року № 929 (у редакції [постанови Кабінету Міністрів України від 13 лютого 2006 року № 131](#));
- [Порядку розслідування та обліку нещасних випадків не виробничого характеру,](#) затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22 березня 2001 року № 270;
- [Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію \(застосування\) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки,](#) затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 року № 1107;
- [Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві,](#) затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 року № 1232;
- [Правил охорони електричних мереж,](#) затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 04 березня 1997 року № 209;
- [Правил користування електричною енергією,](#) затверджених постановою Національної комісії регулювання електроенергетики України від 31 липня 1996 року № 28 (у редакції [постанови Національної комісії регулювання електроенергетики України від 17 жовтня 2005 року № 910](#)), зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 02 серпня 1996 року за № 417/1442;

- [Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів](#), затверджених наказом Міністерства палива та енергетики України від 27 липня 2006 року № 258, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 25 жовтня 2006 року за № 1143/13017;
- Правила улаштування електроустановок, п'яте видання, 2014 року;
- [Положення про проведення органами, установами та закладами державної санепідслужби Міністерства охорони здоров'я України атестації санітарних лабораторій підприємств і організацій на право проведення санітарно-гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу для атестації робочих місць за умовами праці](#), затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 квітня 1999 року № 91, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07 жовтня 1999 року за № 686/3979;
- [Положення про професійне навчання кадрів на виробництві, затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України](#), Міністерства освіти і науки України від 26 березня 2001 року № 127/151, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 06 квітня 2001 року за № 315/5506;
- [Інструкції з обліку та розслідування технологічних порушень в роботі енергетичного господарства споживачів](#), затвердженої наказом Міністерства палива та енергетики України від 04 серпня 2006 року № 270, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 22 серпня 2006 року за № 993/12867;
- [Інструкції про порядок складання акта екологічної, аварійної та технологічної броні електропостачання споживача](#), затвердженої наказом Міністерства палива та енергетики України від 19 січня 2004 року № 26, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 04 лютого 2004 року за № 154/8753;
- ДСТУ 3645-97 Допустимі перевищення температури та методи випробування на нагрівання;
- ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 37;
- ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 42;
- ДСанПІН № 198-97 Державні санітарні норми і правила при виконанні робіт в невимкнених електроустановках напругою до 750 кВ включно, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 09 липня 1997 року № 198;
- [ДСанПІН № 3.3.6.096-2002 Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів](#), затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 грудня 2002 року № 476, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 13 березня 2003 року за № 203/7524;
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности;
- ГОСТ 30339-95 Электроснабжение и электробезопасность мобильных (инвентарных) зданий из металла или с металлическим каркасом для уличной торговли и бытового обслуживания населения. Технические требования;
- ГОСТ 1516.3-96 Электрооборудование переменного тока на напряжение от 1 до 750 кВ. Требование к электрической прочности изоляции;
- ГОСТ 13109-97 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения;
- ГКД 34.35.603-95 Технічне обслуговування пристроїв релейного захисту та електроавтоматики електричних мереж 0,4-35 кВ. Правила, затвердженого Міністерством енергетики та електрифікації України 05 жовтня 1995 року;
- ГКД 34.35.507-96 Оперативні перемикання в електроустановках. Правила виконання, затвердженого Міністерством енергетики та електрифікації України 01 вересня 1996 року;
- ГКД 34.20.507-2003 Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 13 червня 2003 року № 296;
- [ГНД 34.20.567-2003 Правила застосування системної протиаварійної автоматики запобігання та ліквідації небезпечного зниження частоти в енергосистемах](#), затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 01 грудня 2003 року № 714, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 18 грудня 2003 року за № 1177/8498;
- [ГНД 34.12.102-2004 Положення про спеціальну підготовку і навчання з питань технічної експлуатації об'єктів електроенергетики](#), затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 09 лютого 2004 року № 75, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05 квітня 2004 року за № 418/9017;
- СОУ 31.4-21677681-21:2010 Стационарні свинцево-кислотні акумуляторні батареї. Типова інструкція з експлуатації, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 03 лютого 2010 року № 40;
- СОУ-Н ЕЕ 20.302:2007 Норми випробування електрообладнання, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 15 січня 2007 року № 13;
- СОУ 31.2-21677681-19:2009 Випробування та контроль стану пристроїв заземлення електроустановок. Типова інструкція, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 29 грудня 2009 року № 772;
- СОУ-Н ЕЕ 20.402:2007 Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів електричних мереж напругою від 0,38 до 110 (150) кВ. Настанова, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 29 грудня 2006 року № 540;
- СОУ-Н ЕЕ 20.577:2007 Технічне діагностування електрообладнання та контактних з'єднань електроустановок і повітряних ліній електропередачі засобами інфрачервоної техніки. Методичні вказівки, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 15 лютого 2007 року № 89;
- СОУ-Н МПЕ 40.1.20.563:2004 Ліквідація аварій та порушень режиму на енергопідприємствах та в енергооб'єднаннях. Запобігання технологічним порушенням у електричній частині енергопідприємств і

- енергооб'єднань і їх ліквідація. Інструкція, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 30 грудня 2004 року № 847;
- СОУ-Н МПЕ 40.1.20.509:2005 Експлуатація силових кабельних ліній напругою до 35 кВ. Інструкція, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 15 лютого 2005 року № 77;
 - СОУ-Н ЕЕ 20.304:2009 Норми випробування силових кабельних ліній напругою до 500 кВ, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 13 березня 2009 року № 145;
 - [НАПБ Б.02.005-2003 Типове положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України](#), затвердженого наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29 вересня 2003 року № 368, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 11 грудня 2003 року за № 1148/8469;
 - [НАПБ Б.06.001-2003 Перелік посад, при призначенні на які особи зобов'язані проходити навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки, та порядок їх організації](#), затвердженого наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29 вересня 2003 року № 368, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 11 грудня 2003 року за № 1147/8468;
 - [НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні](#), затвердженого наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19 жовтня 2004 року № 126, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 04 листопада 2004 року за № 1410/10009;
 - [НАПБ В.01.034-2005/111 Правила пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України](#), затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 26 липня 2005 року № 343, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 19 жовтня 2005 року за № 1230/11510;
 - [НПАОП 40.1-1.01-97 Правила безпечної експлуатації електроустановок](#), затвердженого наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 06 жовтня 1997 року № 257, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 13 січня 1998 року за № 11/2451;
 - [НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів](#), затвердженого наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09 січня 1998 року № 4, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 лютого 1998 року за № 93/2533;
 - [НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок](#), затверджені наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 21 червня 2001 року № 272;
 - [НПАОП 0.00-4.12-05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці](#), затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 року № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року за № 231/10511.
 - [НПАОН 0.00-1.15-07 Правила охорони праці при виконанні робіт на висоті](#), затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 27 березня 2007 N 62;
 - [НПАОП 0.00-1.30-01 Правила безпечної роботи з інструментом та пристроями](#), затверджені наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001г. № 252;
 - [НПАОП 40.1-1.07-01 Правила експлуатації електрозахисних засобів](#), затверджені наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001г. № 253;
 - Будівельні норми і правила СНіП 3.05.06-85 «Електротехнічні пристрої», затверджені постановою Держбуду СРСР від 11 грудня 1985 N 215;
 - [НПАОП 0.00-4.26-96 Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту](#), затверджене наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 29.10.1996 р № 170;
 - [НПАОП 0.00-3.02-90 Типові галузеві норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям житлово-комунального господарства](#), затверджені постановою Державного комітету СРСР з праці та соціальних питань і Президії Всесоюзної Центральної Ради Професійних Спілок від 23 вересня 1980 № 296 / П-10;
 - [НПАОП 0.00-3.09-05 Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників підприємств електроенергетичної галузі](#), затверджені наказом Держнаглядохоронпраці України від 01.11.2004 № 241;
 - [НАПОП 0.00-5.26-01 Інструкція з охорони праці під час виконання електромонтажних робіт на висоті](#), затверджена наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001г. № 254;
 - [НПАОП 0.00-5.25-01 Інструкція з охорони праці під час виконання робіт порохowymi інструментами](#), затверджена наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001г. № 254;
 - [НПАОП 00.0-5.23-01 Інструкція з охорони праці під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт в електромонтажному виробництві](#), затверджена наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001г. № 254;
 - [ВНС 139-83 Інструкція по окінцеванню, з'єднанню і відгалуженню алюмінієвих і мідних жил ізольованих проводів і кабелів і з'єднанню їх з контактними виводами електротехнічних пристроїв](#), затверджена Мінмонтажспецбудом СРСР 5 березня 1983 р.;

3. ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

аварія - вихід з ладу, поломка, ушкодження, збій, порушення нормального режиму роботи електрообладнання, випадкове пошкодження будь-якого електричного устаткування, механізму або електричного ланцюга в процесі їх роботи;

аварійний запас - частина виробничого запасу, яка використовується виключно для усунення несправностей елементів електричної мережі з метою відновлення електропостачання;

автоматичне відключення - швидкодіючий захист, що забезпечує автоматичне відключення електроустановки при виникненні в ній небезпеки ураження струмом;

анкер - деталь для скріплення конструктивних частин будівель і споруд, машин, устаткування;

апарат захисту - електромеханічний пристрій, що забезпечує автоматичне відключення електричного ланцюга, що захищається при виникненні ненормальних режимів її роботи;

арматура - допоміжні зазвичай стандартні пристрої і деталі, що не входять до складу основного устаткування (установки), але необхідні для його нормальної роботи;

арматура ізолятора - частина ізолятора, призначена для його механічного кріплення до електроустановок або інших конструкцій;

арматура світлотехнічна (освітлювальна) - частина світлового приладу, призначена для перерозподілу і (або) перетворення світла лампи (ламп), для її (їх) кріплення і підключення до системи живлення, захисту від механічних пошкоджень і ізоляції від довкілля;

арматура струмопровідна - деталі або пристрої, призначені для утворення контактних з'єднань жил проводів або кабелів і струмопровідних шин між собою і з виводами електротехнічних пристроїв;

багатополосний комутаційний апарат - комутаційний апарат, який має два і більш за полюси за умови, що полюси сполучені або можуть бути сполучені між собою так, щоб вони функціонували разо;

бандаж - пояс, утворений витками дроту, шпагату і тому подібне від розмотування ізоляції або покривів кабелю в місцях їх зрізу, для закріплення дроту заземлення, скріплення окремих деталей, муфти, опори лінії електропередач;

безпека праці - умови праці, при яких виключена дія на працюючих небезпечних і шкідливих виробничих чинників;

бирка маркувальна - табличка з металу або пластмаси відповідного розміру, що закріплена на корпусі приладу, апарату, електричної машини або кабелю і містить основні технічні дані про них;

блок контактних затискачів - система механічно скріплених між собою контактних затискачів;

блок контактних затискачів розбірний - блок затискачів, що складається з декількох набірних затискачів, які можна розібрати без руйнування складових частин;

бригада (по наряду або розпорядженню) - бригада у складі двох ремонтних працівників і більш, включаючи керівника робіт або працівника, що спостерігає за безпечним виконанням робіт;

ввідний пристрій - сукупність конструкцій, апаратів і приладів, розміщених у шафі, що встановлюється на ввіді живлячої лінії в будівлю або в його відособлену частину або що живиться від головного розподільного щита;

ввідно-розподільний пристрій - сукупність конструкцій, апаратів і приладів, призначених для прийому, розподілу і обліку електричної енергії, розміщених в шафі, що встановлюється на ввіді живлячої лінії в будівлю або відособлену його частину; ввідний пристрій, що включає також апарати і прилади на лініях, що підключені до нього;

виконання робіт під напругою - всі види робіт по обслуговуванню електроустановок і їх ремонту, які виконуються за спеціальною технологією, під час виконання яких працівникові доводиться або торкатися безпосередньо тілом або струмопровідними і ізольованими інструментами і пристосуваннями частин електроустановки, які знаходяться під напругою, або наблизитися до цих частин на відстань, менше допустимого;

вимикач - комутаційний електричний апарат, що має два комутаційні положення або стани і призначений для включення і відключення струму;

вимога безпеки праці - вимоги, встановлені законодавчими актами, нормативно-технічною документацією, правилами і інструкціями, виконання яких забезпечує безпечні умови праці;

відкрита електропроводка - електропроводка, прокладена по поверхні стін, стель, по фермах і інших будівельних елементах будівель і споруд, по опорах і тому подібне, безпосередньо по поверхні, на струнах, тросах, роликах, ізоляторах, в трубах, коробах, гнучких металевих рукавах, на лотках, вільною підвіскою і тому подібне;

гільза кабельна - струмопровідна деталь, призначена для з'єднання або відгалуження жил проводів або кабелів з метою створення нероз'ємного контактного з'єднання;

головний розподільний щит - щит, через який забезпечується постачання електроенергії всій будівлі або його відособленої частини. Роль головного розподільного щита може виконувати ввідно-розподільний пристрій або щит низької напруги підстанції;

груповий щиток або розподільна шафа - низьковольтний захищений електротехнічний пристрій з комутаційною апаратурою та апаратами захисту, призначений для прийому, розподілу і обліку електроенергії в електромережах будинків напругою 380/220 В змінного струму, частотою 50 Гц при глухозаземленій нейтралі, для захисту групових ліній від струмів перевантаження і коротких замикань, а також для розміщення апаратури засобів зв'язку і інформації;

дугогасильна камера - частина комутаційного електричного апарату, що сприяє гасінню електричної дуги і обмежує розподіл іонізованих газів і полум'я;

електрообладнання - пристрої, у яких виробляється, трансформується, перетворюється, розподіляється чи споживається електроенергія; комутаційні апарати в розподільних пристроях електроустановок; усі види захисту електроустановок;

електропостачання - забезпечення споживачів електричною енергією;

електроприміщення (електрощитове приміщення) - приміщення, що закривається або відгороджене, доступне лише для кваліфікованого обслуговуючого персоналу, в якому розташовані встановлені низьковольтні пристрої, ввідні пристрої, ввідно-розподільні пристрої, головний розподільний щит;

живляча мережа - мережа від розподільних пристроїв підстанції або відгалужень від повітряних ліній електропередачі до ввідних пристроїв, ввідно-розподільних пристроїв, головного розподільного щита;

знаки електробезпеки - знаки, призначені для попередження людей про можливу небезпеку, про необхідність вживання відповідних засобів захисту, а також такі, які дозволяють або забороняють певні дії ремонтних працівників;

запобіжник - комутаційний електричний апарат, призначений для відключення ланцюга, який захищається, за допомогою руйнування спеціально передбачених для цього струмопровідних частин під дією струму, що перевищує певне значення;

інструктаж - доведення до працівників вмісту основних вимог по організації безпечної роботи і правил безпечної експлуатації електроустановок, недопущення можливих помилок на робочих місцях працівників, яких інструктують, поглиблення знань і навиків безпечного виконання робіт і знань правил пожежної безпеки;

комутаційний апарат - електричний апарат, призначений для комутації електричного ланцюга (вимикач, вимикач навантаження, роз'єднувач, автомат, рубильник, пакетний вимикач, запобіжник і тому подібне);

контактор - електричний апарат, призначений для дистанційної комутації силових електричних ланцюгів низької напруги;

коротке замикання - навмисне або випадкове з'єднання двох точок електричного ланцюга через малий опір;

муфта кабельна кінцева - електротехнічний пристрій, що забезпечує герметизацію ізоляції кінця кабелю і можливість під'єднання його жил до виводів електроустановки;

муфта кабельна сполучна - електротехнічний пристрій для з'єднання кабелів однакових по роду ізоляції, числу і перетину жил;

наряд-допуск (наряд) - складене на спеціальному бланку розпорядження на безпечне проведення роботи, яке визначає її вміст, місце, час початку і закінчення, необхідні заходи по безпеці, склад бригади і осіб, відповідальних за безпечне виконання роботи;

особа, відповідальна за електрогосподарство - електротехнічний працівник, в обов'язки якого входить безпосереднє виконання функцій по організації технічної і безпечної експлуатації електроустановок, призначення якого здійснюється наказом керівника підприємства;

перевантаження - електрична потужність навантаження, що перевершує номінальну потужність електроустановки або одного з її елементів;

перенапруження - ненормальна напруга між двома точками електричної установки, що перевершує найвищу робочу напругу між ними, яка існує при нормальному режимі та встановлюється стандартами;

підготовка робочого місця - виконання технічних заходів щодо забезпечення безпечного проведення робіт на робочому місці;

пожежа - неконтрольований процес горіння, що супроводжується знищенням матеріальних цінностей і що створює небезпеку для життя людей;

пожежна безпека - стан об'єкту, при якому унеможливаються пожежі, а в разі їх виникнення запобігає дії на людей небезпечних чинників і забезпечує захист матеріальних цінностей;

працівники виробничі (ремонтні) - працівники, вивчені і допущені до ремонту і технічного обслуговування устаткування, пристроїв засобів диспетчерського і технологічного управління в електроустановках. До ремонтних працівників відносяться інженери, техніки, майстри і робітники електромонтери ремонтних і налагоджувальних організацій і підрозділів;

прихована електропроводка - електропроводка, прокладена усередині конструктивних елементів будівель і споруд (у стінах, підлогах, фундаментах, перекриттях), а також по перекриттях, безпосередньо під знімною підлогою і тому подібне, способи прихованою прокладки проводів і кабелів в трубах, гнучких металевих рукавах, замкнених каналах і порожнечах будівельних конструкцій, в борознах, під штукатуркою, а також замонолічуванням в будівельні конструкції при їх виготовленні;

пробне включення - короткочасна подача напруги на електроустановку до повного закінчення ремонтних робіт для проведення налагоджувальних робіт (перевірка технічних характеристик і тому подібне);

роботи на висоті - роботи, які виконуються працівниками на висоті від 1,3 м до 5 м від поверхні підлоги або робочого настилу;

робоче місце - ділянка електроустановки, на якій при здійсненні заходів безпеки (підготовка робочого місця, вживання засобів захисту, забезпечення безпечних відстаней і ін.) допускається виконання ремонтних робіт;

розпорядження - завдання на безпечне виконання робіт, що реєструється в журналі або окремо в усній формі, та яке визначає місце, час, заходи безпеки (якщо вони потрібні) і осіб, яким доручається їх виконання;

розподільна коробка - металева (із ПВХ) коробка із знімною кришкою і розміщеним в ній блоком контактних затискачів, що дозволяють сполучати, роз'єднувати або збільшувати кількість приєднань до введених в неї кабелів (дротам);

розподільна мережа - мережа від ввідного пристрою, головного розподільного щита до розподільних пунктів і щитків;

ремонт (ремонтні роботи) - комплекс робіт по відновленню несправності і працездатності устаткування і пристроїв. До ремонтних робіт окрім відновних відносяться різні види випробувань, налагоджувальні роботи і види технічного обслуговування, що входять до складу регламентних робіт;

ремонт вимушений або аварійний - ремонт, що виконується після виявлення несправності або відмови устаткування або установки в період між плановими ремонтами;

світильник - пристрій, що складається з освітлювальної арматури і одного або декількох джерел світла, призначений для перерозподілу і перетворення світлового потоку за допомогою відбивної, заломлюючої або розсіюючої оптичної системи;

спеціальна підготовка - щорічне додаткове навчання ремонтних працівників, що виконують роботи підвищеної небезпеки для їх підготовки до виконання своїх посадових та функціональних обов'язків;

споживач електричної енергії - юридична або фізична особа - суб'єкт підприємницької діяльності, що використовує електричну енергію для забезпечення потреби власних електроустановок на підставі договору;

схема електричного ланцюга - графічне зображення електричного ланцюга, що містить умовні позначення її елементів і з'єднання їх;

технічне обслуговування - комплекс робіт по підтримці працездатності устаткування в період його використання;

щиток поверховий - низьковольтний захищений електротехнічний пристрій, що містить сполучні затиски, автоматичні вимикачі, запобіжники і запобіжні колодки, електричні лічильники і призначене для живлення квартир або інших приміщень електричною енергією, а також обліку її вжитку.

4. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 4.1 Правила роз'яснюють і конкретизують вимоги до технічного стану внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання, до організації та проведення робіт з технічного обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель і технічних приміщень електрощитових житлового багатоквартирного будинку, адміністративних та громадських будівель чи споруд, до робіт з проведення капітального ремонту електроустановок будівель, до організації роботи експлуатаційного підприємства, яке здійснює утримання, експлуатацію і обслуговування електроустановок будівель, в цілях:
- захисту життя або здоров'я громадян, майна фізичних або юридичних осіб, державного або комунального майна, охорони довкілля;
 - забезпечення збереження, належного функціонування, підвищення рівня обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель всіх форм власності;
 - реалізації єдиних вимог до утримання, експлуатації та ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель;
 - забезпечення реалізації прав споживачів відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».
- 4.2 Власник будівель та експлуатуючі підприємства, які обслуговують внутрішньобудинкові електричні мережі і електричне обладнання будівель, зобов'язані:
- керуватися чинним законодавством України;
 - проводити надійну, економічну і безпечну роботу внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання згідно з вимогами цих Правил та інших НД;
 - впроваджувати енергозберігаючі технології, заходи по зниженню витрат електроенергії у внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель;
 - розробляти плани організаційно-технічних заходів з підвищення надійності, економічності та якості роботи внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання, а також систематичний контроль за їх виконанням;
 - організовувати та проводити навчання і підвищення кваліфікації персоналу;
 - розробляти плани ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання згідно із системою планово-попереджувального ремонту (ППР);
 - забезпечувати експлуатаційні підрозділи технічною і робочою документацією, необхідними матеріалами та обладнанням, запасними частинами, механізмами, спецодягом, інструментами тощо;
 - забезпечити обов'язкове створення аварійного запасу обладнання і матеріалів на випадок проведення аварійно-відновних робіт (АВР);
 - проводити технічне обслуговування, профілактичні огляди і випробування електричних мереж і електроустаткування в передбачені строки;
 - проводити своєчасний капітальний ремонт мереж внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель;
 - у разі виникнення аварій на внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання негайно вживати заходів для їх швидкого виявлення, локалізації та повної ліквідації;
 - аналізувати причини порушень і аварій на внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, розглядати заходи щодо їх ліквідації за участю експлуатаційного персоналу та ремонтних бригад;
 - проводити технічний нагляд за роботами на внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, які виконуються підрядними організаціями;
 - організовувати технічне приймання в експлуатацію нових і реконструйованих внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель;
 - забезпечити зберігання технічної і ремонтної документації;
 - організовувати проведення паспортизації та інвентаризації внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, що перебувають у його власності, на його балансі чи на обслуговуванні за відповідним договором;
 - забезпечувати запроєктовані рівні штучного освітлення загальнобудинкових приміщень;
 - здійснювати заходи щодо впровадження прогресивних систем управління ремонтом, скороченню витрат часу на огляд і ремонт устаткування, підвищенню термінів служби електрообладнання і електричних мереж;
 - впроваджувати, забезпечувати і контролювати працездатність систем автоматичного включення і виключення електроустаткування (насосів, освітлення під'їздів і сходових кліток і тому подібне);

- 4.3 Для забезпечення безпечної та надійної експлуатації внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, як правило, у власника будівель створюється електротехнічна служба (дільниця) з необхідною кількістю електротехнічних працівників і ремонтного персоналу з ремонту та обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель.
- 4.4 У разі економічної недоцільності створення електротехнічної служби (дільниці) у власника будівель внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель передаються за договором на обслуговування спеціалізованої організації (експлуатаційному підприємству).
- Обов'язки експлуатаційного підприємства (спеціалізованої організації) щодо обслуговування та/або експлуатації внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання власника будівель визначаються у договорі про надання послуг щодо обслуговування цих внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання з експлуатаційним підприємством або спеціалізованою організацією.
- 4.5 До електроустановок будинку відносяться:
- шафи (щити, панелі, тощо) ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, силові, розподільчі шафи та пункти зі встановленою в них апаратурою захисту, контролю і управління, починаючи з вхідних наконечників (затискачів) живлячих кабелів або проводів від ввідних ізоляторів на будівлях, які живляться від повітряних електричних мереж;
 - шафи обліку з загальнобудинковими розрахунковими лічильниками та вимірювальними трансформаторами струму або лічильниками;
 - проводи (кабелі) відгалуження від ввідних ізоляторів на будівлях, які живляться від повітряних ліній 0,4 кВ, до контактів (затискачів) комутаційних апаратів у шафі ввідних і ввідно-розподільних пристроїв або шафі обліку з загальнобудинковими розрахунковими лічильниками;
 - проводи (кабелі) внутрішньобудинкових електричних мереж будинку, що призначені для живлення приміщень адміністративних будівель та громадських споруд, нежитлових приміщень інших споживачів (для житлових багатоквартирних будинків: від ввідно-розподільних пристроїв до вводів у квартири (приміщення), за винятком квартирних електричних мереж та мереж у нежитлових приміщеннях), живлення загальнобудинкових освітлювальних пристроїв тощо;
 - поверхові (групові) щитки чи розподільчі шафи на поверхових коридорах, сходах зі встановленими в них комутаційними апаратами захисту і управління, а також електронастановними та електромонтажними виробами, за винятком лічильників електричної енергії, які знаходяться у власності і обслуговуються електропостачальною організацією, а також квартирних щитків, які обслуговуються власниками квартир;
 - освітлювальні пристрої загальнобудинкових приміщень з комутаційною і автоматичною апаратурою їх управління, включаючи світильники, встановлені на сходових клітках, поверхових коридорах, у вестибюлях, під'їздах, ліфтових холах, біля сміттєзбірників, в підвалах і технічних підпіллях, горищах, підсобних приміщеннях і вбудованих в будівлю приміщеннях, що належать організаціям, у власності, господарському веденні або оперативному управлінні яких знаходиться житловий фонд, адміністративні будівлі та громадські споруди, організаціям різних організаційно-правових форм, які здійснюють управління і (або) обслуговування житлового фонду, адміністративних будівель та громадських споруд;
 - силові і освітлювальні електромережі, електрообладнання, пристрої і установки автоматизації котельних, бойлерних, теплових пунктів, станцій підкачки води і інших приміщень, що належать організаціям, у власності, господарському веденні або оперативному управлінні яких знаходиться житловий фонд, адміністративні будівлі та громадські споруди;
 - електричне обладнання систем димовидалення, систем автоматичної пожежної сигналізації внутрішнього протипожежного водопроводу, вантажних, пасажирських і пожежних ліфтів (при наявності), що належать організаціям, у власності, господарському веденні або оперативному управлінні яких знаходиться житловий фонд, адміністративні будівлі та громадські споруди;
 - домофони на дверях будинку (під'їздів), що автоматично закриваються, які знаходяться на балансі експлуатаційних підприємств по обслуговуванню житлового фонду, адміністративних будівель та громадських споруд.
- 4.6 Власник будівель чи експлуатаційне підприємство при організації проведення планового технічного обслуговування чи капітального ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, зобов'язані заздалегідь оповістити жителів багатоквартирних будинків чи персонал адміністративних будівель та громадських споруд про терміни і тривалість перерви електропостачання, крім випадків відключення електроживлення житлового будинку для усунення наслідків аварії і проведення аварійно-відновлювальних робіт.

5. ОБОВ'ЯЗКИ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ

- 5.1 Власники будівель, які здійснюють експлуатацію і (або) обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель власним ремонтним персоналом та експлуатаційні підприємства (спеціалізовані організації), які на підставі відповідного договору здійснюють технічну експлуатацію та обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, згідно з вимогами закону України «Про охорону праці», з постановою Кабінету Міністрів України від 15.10.2003 N 1631 "Про затвердження Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами" повинні мати відповідний дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки та експлуатації (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної безпеки.

За відсутності атестованого інженерно-технічного і ремонтного персоналу та відповідного дозволу на виконання робіт підвищеної небезпеки експлуатація електроустановок забороняється.

- 5.2 Власник будівель чи експлуатаційне підприємство (спеціалізована організація) розробляє і затверджує перелік спеціальностей і посад працівників інженерно-технічного персоналу, які забезпечують організацію і проведення експлуатацію, обслуговування та ремонт внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель.
- Найменування професій інженерно-технічних робітників застосовуються відповідно до Національного класифікатора України ДК 003: 2010 "Класифікатор професій", затвердженого наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28.07.2010 за №327
- 5.3 Працівники інженерно-технічного персоналу повинні мати спеціальну освіту енергетичного профілю (повну вищу, базову вищу, професійно-технічну), а також стаж роботи за цим напрямом, пройти успішну перевірку знань з питань технічної експлуатації електроустановок, пожежної безпеки та охорони праці з присвоєнням цим особам IV групи з електробезпеки для обслуговування електроустановок на напругу до 1 кВ.
- 5.4 Інженерно-технічний персонал електротехнічної служби (дільниці) зобов'язаний:
- керувати роботою ремонтного персоналу і персоналу ОДС;
 - забезпечувати ремонтний персонал та персонал ОДС посадовими та експлуатаційними інструкціями, технологічними картами проведення ремонтів, інструкціями з охорони праці, технологічними регламентами, вказівками щодо запобігання аварій, інструкціями про заходи пожежної безпеки згідно із встановленими положеннями законодавства і перевіряти їх знання у кожного робітника;
 - контролювати задані режими роботи внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель;
 - розробляти комплекс заходів, спрямованих на запобігання травматизму, загибелі тварин, пошкодженню обладнання, можливим негативним екологічним та іншим наслідкам у разі припинення або обмеження електропостачання, здійсненого у встановленому порядку;
 - встановлювати оптимальні періодичності проведення капітальних ремонтів внутрішньобудинкових електричних мереж та електричного обладнання будівель;
 - впроваджувати прогресивні форми організації та управління ОДС, технічним обслуговуванням і капітальними ремонтами внутрішньобудинкових електричних мереж та електричного обладнання будівель;
 - виконувати контроль якості виконання робіт ремонтним персоналом в процесі технічного обслуговування та капітального ремонту, аналіз параметрів технічного стану обладнання до і після ремонту;
 - своєчасно забезпечувати ремонтних робіт матеріалами, запчастинами і комплектуючим обладнанням;
 - складати дефектні відомості з технічного обслуговування і капітального ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, графіки виконання цих робіт і забезпечувати їх своєчасне виконання в повному обсязі;
 - оформлювати заявки на матеріали, обладнання, запасні частини, машини, механізми тощо згідно відомості ресурсів кошторисної документації та відповідно до обраної технології виконання ремонтних робіт;
 - слідкувати за веденням ремонтним персоналом листків огляду, звітів чи відомостей виконаних робіт, звітів про використання матеріалів, обладнання під час виконання ремонтних робіт та іншої ремонтної документації та дотримання норм витрат матеріальних та технічних ресурсів;
 - забезпечувати ведення журналів, ремонтної документації, а також відомостей обліку роботи внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, паспортів та іншої технічної документації, вчасно фіксувати у цих документах зміни, що сталися в процесі експлуатації, своєчасно складати звіти;
 - вивчати роботу внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель і умови праці ремонтного персоналу, вносити пропозиції щодо впровадження нової техніки, удосконалення технологічних процесів, поліпшення конструкцій внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, організації робочих місць тощо;
 - розроблення пропозицій щодо вдосконалення норм витрат матеріальних та технічних ресурсів, їх своєчасний перегляд під час удосконалення технології виробництва та впровадження нової техніки;
 - проводити технічне навчання з метою підвищення кваліфікації персоналу;
 - проводити заняття та інструктажі з обслуговуючим персоналом з охорони праці, постійно контролювати виконання ним правил техніки безпеки.
 - розслідуються усі випадки псування і несправності внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, які мали місце в міжремонтний період на підставі журналу аварій та несправностей, а також звітів ОДС;
 - вести облік та аналіз нещасних випадків, що сталися на об'єктах ремонту, а також розробляти та вживати заходи щодо усунення причин їх виникнення;
 - інші зобов'язання, що передбачені цими Правилами та відповідними посадовими інструкціями.
- 5.5 Інженерно-технічний персонал електротехнічної служби (дільниці) несуть відповідальність у встановленому Законодавством України порядку за:
- порушення вимог цих Правил та інших НД;
 - аварії і брак в роботі через невчасне проведення ремонту з їх вини;
 - аварії і брак, які виникли з вини їхніх підлеглих;
 - некваліфіковані дії під час ліквідації аварій на їхній ділянці;
 - неналежну організацію експлуатації та обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель;
 - усі випадки псування і несправності внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, які виникли з вини їхніх підлеглих.

6. ВИМОГИ ДО РЕМОНТНИХ ПРАЦІВНИКІВ

- 6.1 Експлуатацію та обслуговування внутрішньобудинкові електричні мережі і електричне обладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних будівель та громадських споруд, проведення в них оперативних перемикачів, робіт по технічному обслуговуванню, організацію та виконання ремонтних, монтажних чи налагоджувальних робіт і робіт з вимірювання і випробування згідно вимог ПТЕЕС та ПБЕЕС повинні здійснювати спеціально підготовлені та атестовані електротехнічні працівники, які мають групу допуску по електробезпеці не нижче III.
- 6.2 Працівники, які виконують експлуатацію та обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, повинні мати вік понад 18 років.
При прийнятті на роботу, а також періодично стан здоров'я працівників повинен засвідчуватися медичним оглядом. Медичний огляд працівників слід здійснювати відповідно до вимог ДНАОП 0.03-4.02-94 "Положення про медичний огляд працівників певних категорій".
- 6.3 Власник будівель чи керівник експлуатаційної організації (підприємства) відповідно до ГНД 34.12.102-2004 та ДНАОП 0.00-4.12-05 з урахуванням місцевих умов та складу внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель повинен затвердити положення про навчання персоналу з питань технічної експлуатації електроустановок, охорони праці та про перевірку знань з цих питань відповідно вимог ПТЕЕС, а також виробничого навчання з метою розширення та поглиблення їх знань, умінь і навичок відповідно до вимог сучасного виробництва в електроенергетиці..
- 6.4 Працівники, що експлуатують і (або) обслуговують електроустановки, зобов'язані знати ці Правила, ПУЕ, ПТЕЕС, ПБЕЕС, Правила пожежної безпеки (далі – ППБ) та інші НД чинного законодавства України відповідно до займаної посади чи роботи, яку вони виконують, і мати відповідну групу з електробезпеки згідно з вимогами ПБЕЕС.
- 6.5 Працівнику, який пройшов перевірку знань видається посвідчення встановленої форми згідно з додатком 2 до ПБЕЕС, яке він зобов'язаний мати при собі під час роботи.
- 6.6 Ремонтні працівники несуть відповідальність у встановленому Законодавством України порядку за:
- порушення вимог цих Правил та інших НД;
 - аварії і брак, які виникли з їх вини;
 - некваліфіковані дії під час ліквідації аварії на їхній ділянці;
 - неналежну виконання своїх обов'язків під час експлуатації та обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель;
 - усі випадки псування і несправності внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, які виникли з їх вини.
- 6.7 Забороняється допускати до роботи працівників з ознаками алкогольного або наркотичного сп'яніння, а також з явними ознаками захворювання.

7. ОРГАНІЗАЦІЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОЇ СЛУЖБИ

- 7.1 Для оперативної ліквідації аварій і несправності внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, приймання заяв від населення та звернень персоналу адміністративних будівель чи громадських споруд з питань несправностей і пошкоджень внутрішньобудинкового електрообладнання та електромереж, а також для організації виконання аварійно-відновлювальних робіт за заявками населення та інших споживачів - суб'єктів підприємницької діяльності, електрообладнання яких підключене безпосередньо до внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель власник будівель чи експлуатаційне підприємство створює оперативно-диспетчерську службу (далі ОДС).
- 7.2 Приймання заявок здійснюється безпосередньо за телефоном. Реєстрація заявок і контроль за виконанням робіт здійснюються цілодобово за допомогою журналу заявок або автоматизованої системи обліку заявок.
- 7.3 Робота ОДС здійснюється цілодобово по затвердженому керівником графіку роботи.
- 7.4 У разі економічної недоцільності створення ОДС власник будівель може організувати ліквідації аварій і несправності за договором на аварійне обслуговування зі спеціалізованим підприємством.
Обов'язки спеціалізованого підприємства (спеціалізованої організації) щодо оперативної ліквідації аварій і несправності внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, приймання заяв від населення та звернень персоналу адміністративних будівель чи громадських споруд з питань несправностей і пошкоджень внутрішньобудинкового електрообладнання та електромереж, а також для організації виконання аварійно-відновлювальних робіт за заявками визначаються у договорі про надання послуг з аварійного обслуговування з спеціалізованим підприємством.
- 7.5 Для забезпечення раціональної роботи в ОДС повинен бути комплекти ремонтної документації на всі об'єкти ремонту, схеми всіх вузлів внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, плани підземних комунікацій, комплекти ключів від усіх приміщень, де розташовані електрощитові, шафи з встановленим в них електрообладнанням, щитки, від підвальних і горищних приміщень будівель, де прокладені внутрішньобудинкові електричні мережі.
- 7.6 Диспетчери ОДС безпосередньо підпорядковуються начальнику електротехнічної служби (дільниці).
- 7.7 Диспетчеру ОДС підпорядковані електромонтери оперативно-виїздної бригади (далі – ОВБ) – оперативно-ремонтний персонал.
- 7.8 Оперативно-виїзні бригади (ОВБ) забезпечують проведення необхідних аварійно-відновлювальних робіт з відновлення електропостачання споживачів в закріпленій зоні, перелік яких затверджується власником будівель чи керівником (головним інженером) експлуатаційного підприємства.

- 7.9 Персонал ОВБ керується в роботі вимогами ПТЕ, ПБЕЕС, місцевих виробничих інструкцій, положень і іншою НД.
Персонал ОВБ повинен бути забезпечений однолінійними схемами внутрішньобудинкових електричних мереж і електричного обладнання будівель, на яких вказані елементи електричних мереж і електрообладнання, диспетчерські номери комутаційних апаратів, трансформаторних підстанцій зовнішнього живлення житлового будинку, технічні характеристики комутаційних апаратів і точки балансової та експлуатаційної належності всіх ділянок схеми живлення будівлі.
- 7.10 Для роботи персоналу ОДС та ОВБ повинні бути обладнані спеціальні приміщення, оснащені комплектом ремонтної документації, необхідним інвентарем, телефонним зв'язком (резервованим радіозв'язком), комплектами інструментів, приладів, пристосувань, захисних засобів та аварійним запасом електрообладнання, матеріалів і виробів тощо.
- 7.11 За бригадою ОВБ цілодобово закріплюється автомашина, оснащена радіостанцією або іншим приладом зв'язку, що забезпечує зв'язок з диспетчером ОДС в дорозі і на об'єктах обслуговуваної території. Автомашина ОВБ в зимовий час має бути обладнана обігрівачем.
Відповідальність за технічний стан автомашин, їх своєчасний ремонт та за виконання водіями своїх обов'язків несуть керівники транспортної служби чи дільниці підприємства.
- 7.12 Всі розпорядження чергового диспетчера ОДС що до ліквідації аварії обов'язкові до виконання підлеглим персоналом ОВБ.
Персонал ОВБ повинен виконувати ліквідацію аварії, не відволікаючись на операції, пов'язані з вирішенням другорядних завдань, зосередивши свою увагу на вирішенні головних питань.
Якщо розпорядження диспетчера ОДС представляється підлеглому персоналу ОВБ невірним, він зобов'язаний вказати на це диспетчерові та уточнити зміст розпорядження. При підтвердженні диспетчером свого розпорядження черговий персонал ОВБ зобов'язаний його виконувати.
Забороняється виконувати розпорядження диспетчера ОДС, які можуть загрожувати життю людей, збереженню устаткування або привести до відключення живлення з підстанції або знеструмлення особливо відповідальних споживачів.
Про свою відмову виконати свідомо неправильне розпорядження черговий персонал ОВБ зобов'язаний повідомити диспетчера, що віддав таке розпорядження, і технічного керівника підприємства.
- 7.13 Черговий персонал ОВБ та диспетчер ОДС при ліквідації аварії повинні:
- з'ясувати і по можливості уточнити місце, характер і об'єм пошкодження;
 - скласти загальне уявлення про те, що сталося, за показниками вимірювальних приладів (по зміні потужності, рівню напруги, тощо), пристроїв сигналізації (телесигналізації), пристроям РЗА (при їх наявності), що спрацювали, по зовнішніх ознаках і повідомленнях, що поступили від мешканців будівлі;
 - усунути небезпеку для персоналу, мешканців будівлі і устаткування, аж до відключення останнього, якщо в цьому з'являється необхідність;
 - забезпечити нормальну роботу основного устаткування, що залишилося в роботі;
- Устаткування, що відключилося під час аварії, повинне включатися персоналом ОВБ після аналізу причин дії апарату захисту, що відключили його, і з'ясування його справності по розпорядженню диспетчера ОДС або самостійно відповідно до вимог місцевих інструкцій.
- 7.14 При ліквідації аварії необхідно діяти швидко і точно, слідуючи наміченій послідовності операцій. Поспішні, необдумані дії можуть привести до подальшого розвитку аварії.
Персонал ОВБ, отримавши розпорядження від диспетчера ОДС, зобов'язаний його повторити. Подальші вказівки диспетчера ОДС даються персоналу ОВБ лише після підтвердження виконання персоналом ОВБ попереднього розпорядження.
Після закінчення ліквідації аварії черговий диспетчер ОДС, що керував аварійно-відновлюваними роботами, складає повідомлення про аварію по встановленій формі.
- 7.15 При виникненні аварії диспетчер ОДС зобов'язаний:
- швидко оцінити аварійну ситуацію і негайно прийняти заходи, що забезпечують безпеку персоналу, мешканців будівлі і устаткуванню, якого не торкнулась аварія;
 - вжити заходи для запобігання розвитку аварії;
 - щонайшвидше ліквідувати аварію, обстежити стан обладнання, яке вимикалось, і оцінити можливість ввімкнення його в роботу;
 - відновити нормальне електропостачання споживачів електроенергією і нормальні показники якості електроенергії шляхом створення найбільш надійної тимчасової аварійної схеми електропостачання споживачів в цілому та окремих його частин.
- 7.16 Черговий диспетчер ОДС при неповному завантаженні персоналу ОВБ оперативною роботою має право за погодженням з безпосереднім керівником вирішити питання, що до залучення електромонтерів бригади ОВБ для виконання окремих ремонтних робіт з технічного обслуговування електроустановок будівель лише на термін в межах своєї зміни і своїх повноважень.

8. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВНУТРІШНЬОБУДИНКОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ ТА ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ БУДІВЕЛЬ

- 8.1 Усі діючі внутрішньобудинкові електричні мережі та електрообладнання, а також ті, що проектуються, споруджуються, реконструюються чи модернізуються, повинні відповідати цим Правилам, чинним "Правилам улаштування електроустановок" (далі - ПУЕ) та іншим чинним нормативним документам.

- 8.2 Металеві конструкції пристроїв ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) та інше обладнання повинні бути пофарбовані у світлі тони.
- 8.3 У блоках вводу і розподілу ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) повинно бути передбачено достатнє місце для розміщення та приєднання провідників до комутаційних апаратів з дотриманням нормованих радіусів вигину ізольованих проводів і жил кабелів.
У блоки вводу і розподілу ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) повинні бути передбачені елементи для кріплення кабелів і проводів живильних мереж і розподільних кіл.
- 8.4 У ВРУ (силових шафах, розподільчих пунктах тощо) слід передбачати внутрішнє освітлення для обслуговування і ремонту при відключеному ввідному комутаційному апараті.
- 8.5 За дверима ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) слід передбачати захисні огорожі, що закривають повністю або частково найбільш небезпечні місця, для виключення випадкового дотику до неізольованих струмоведучих частин в напрямку звичайного доступу до апаратів.
- 8.6 У ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо), що розміщуються поза електрощитових приміщень, двері повинні замикатися на ключ.
- 8.7 ВРУ (силові шафи, розподільчі пункти тощо) в закріпленому положенні повинні володіти достатньою жорсткістю, що виключає деформації, що негативно впливають на роботу апаратів і приладів при ударах і поштовхах, обумовлених включенням і вимиканням комутаційних апаратів, а також при кидках струмів і коротких замиканнях.
- 8.8 Збірні шини повинні бути розташовані і закріплені так, щоб при нормальних умовах експлуатації виключалася можливість внутрішнього короткого замикання
- 8.9 Проводи внутрішніх ланцюгів не повинні мати проміжних сполук.
- 8.10 Прокладання ізольованих проводів слід виконувати у передбачених місцях таким чином, щоб вони не торкалися неізольованих струмоведучих частин і гострих кромок провідних частин ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо), а радіуси їх вигину були не менш нормованих значень. Проводи не повинні перешкоджати монтажу та демонтажу апаратів
- 8.11 У місцях проходів проводів через перегородки або стінки відсіків (панелей) ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) повинні передбачатися заходи, що виключають пошкодження їхньої ізоляції (обробка кромки отворів, застосування прохідних втулок)
- 8.12 Внутрішній радіус вигину шин прямокутного перетину повинен бути: у вигинах на площину - не менше подвійної товщини шини, у вигинах на ребро - не менше її ширини. Довжина шин на вигині штопором повинна бути не менше двократною їх ширини.
Натомість згинання на ребро допускається з'єднання шин зварюванням.
Вигин шин у місць приєднань повинен починатися на відстані не менше 10 мм від краю контактної поверхні.
Стики збірних шин при болтове з'єднання повинні відстояти від головок ізоляторів та місць відгалужень на відстані не менше ніж 50 мм.
- 8.13 На нульовій захисній шині РЕ і нульовій робочій шині N повинні бути передбачені затискачі для провідників внутрішніх ланцюгів і зовнішніх провідників розподільчих і групових кіл, а також для провідників живильної мережі.
- 8.14 Установку комутаційних апаратів у ВРУ (силових шафах, розподільчих пунктах тощо) слід виконувати з урахуванням вимог інструкцій їх виготовлювачів щодо становища апаратів, дотримання відстаней до провідних частин, перетинів приєднуються провідників тощо.
- 8.15 Органи управління комутаційних апаратів повинні мати чітко фіксовані положення «включено - відключено» відповідно до наявних на апаратах позначеннями.
- 8.16 На всіх ключах, кнопках і ручках керування повинні бути написи, що вказують на операцію, для якої вони призначені („Увімкнути”, „Вимкнути” тощо).
- 8.17 На сигнальних лампах і сигнальних апаратах повинні бути написи, що вказують на характер сигналу („Увімкнено”, „Вимкнено” тощо).
- 8.18 Вимикачі та їх приводи повинні мати покажчики вимкненого та увімкненого положень.
Якщо після установки апаратів під ВРУ не можна судити про їх комутаційному положенні, то у апаратів повинні бути нанесені дублюючі позначення положень їх органів управління.
- 8.19 Передбачені у ВРУ (силових шафах, розподільчих пунктах тощо) огороження повинні встановлюватися і зніматися з застосуванням інструменту без ризику зіткнення з неізольованими струмоведучими частинами, що перебувають під напругою, або пошкодження ізоляції струмоведучих частин.
- 8.20 Поверхні тертя шарнірних з'єднань, підшипників і поверхонь механізмів рубильників, роз'єднувачів чи перемикачів та їх приводів необхідно змащувати низькотемпературними мастилами.
- 8.21 На всіх вимикачах (рубильниках, автоматах тощо) повинні бути написи з найменуванням приєднання та їх диспетчерське найменування.
- 8.22 З внутрішньої сторони ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) повинні бути вивішені однолінійні схеми електричних з'єднань.
- 8.23 На схемах ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) запобіжників і біля запобіжників та автоматичних вимикачів усіх приєднань повинні бути написи, що вказують на номінальні струми плавких вставок запобіжників або допустимі значення уставки струму автоматичного розчіплювача.
Електротехнічний персонал повинен мати запас плавких каліброваних вставок. Застосування некаліброваних плавких вставок забороняється. Плавкі вставки повинні відповідати типу запобіжників.
- 8.24 Для запобігання потраплянню у електроприміщення та у середину пристроїв ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо) тварин та гризунів усі отвори і прорізи в зовнішніх стінах (панелях) закривають сітками або ущільнюють.

- 8.25 Частини пристрів, щитків або шаф, що відносяться до ланцюгів різного роду струму і різної напруги мають бути виконані і розміщені так, щоб була забезпечена можливість їх чіткого розпізнавання.
- 8.26 Двері приміщень електроустановок, шаф, щитів та щитків повинні бути зачинені на замок, крім тих, в яких проводяться роботи. Ключі від приміщень, шаф, щитів та щитків повинні зберігатись у електротехнічного персоналу (ремонтного та у диспетчера ОДС) або в працівників зі складу керівників і спеціалістів.
- 8.27 На дверях приміщень електроустановок, шаф, щитів та щитків повинні бути вивішені чи нанесені попереджувальні плакати та знаки встановленого зразка згідно з вимогами ПБЕЕС.
- 8.28 Взаємне розташування фаз і полюсів в межах ввідних і ввідно-розподільних пристроїв має бути, як правило, однаковим. Шини (жили кабелів чи проводи) повинні мати кольорове фарбування при змінному трифазному струмі: шини фази А - жовтим кольором, фази В - зеленим, фази С - червоним, нульова робоча N - блакитним, якщо ця ж шина використовується як нульова захисна, - подовжніми смугами жовтого і зеленого кольорів.
- Кольорове позначення має бути виконане по всій довжині шин, якщо воно передбачене також для антикорозійного захисту. Шини однофазного струму, якщо вони є відгалуженням від шин трифазної системи, позначаються як відповідні шини трифазного струму;
- Допускається виконувати кольорове позначення не по всій довжині шин, лише кольорове або лише літеро-цифрове позначення або кольорове у поєднанні з літеро-цифровим лише в місцях приєднання шин; якщо неізолювані шини недоступні для огляду в період, коли вони знаходяться під напругою, то допускається їх не позначати. При цьому не повинен знижуватися рівень безпеки і наочності при обслуговуванні електроустановки.
- 8.29 У ввідних і ввідно-розподільних пристроях, силових і розподільчих шафах, пунктах має бути забезпечена можливість установки переносних захисних заземлень. Місця встановлення переносних заземлень повинні бути зачищені від фарби та інших ізоляційних покриттів та позначені на шинах чорними смугами, а біля спеціальних болтових з'єднань відповідним знаком.
- 8.30 Електрообладнання ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, поверхових щитків, силових і розподільних шаф, пунктів усіх видів і напруг повинно задовольняти умови роботи як для номінальних режимів, так і для короткочасних перевантажень.
- 8.31 Захист електричних мереж повинен здійснюватися в цілях обмеження розмірів пошкодження електроустановок будівель при виникненні ненормальних режимів роботи. Найбільш поширеними видами ненормальних режимів роботи є короткі замикання між фазами, однофазні короткі замикання в мережах із заземленою нейтраллю або замикання на землю однієї з фаз при ізолюваній нейтралі, а також перевантаження, що створюються споживачами.
- 8.32 Як основні апарати для захисту електричних мереж будівель повинні застосовуватися запобіжники з плавкими вставками і автоматичні вимикачі.
- 8.33 Апарати захисту по своїй відключаючій здатності повинні відповідати максимальному значенню струму короткого замикання на початку ділянки електричної мережі, що захищається. Захист від струмів короткого замикання повинен здійснюватися з найменшим часом відключення і із забезпеченням вимоги селективності.
- Надійне відключення пошкодженої ділянки мережі забезпечується, якщо відношення найменшого розрахункового струму короткого замикання до номінальному струму плавкої вставки запобіжника або розчіплювача автоматичного вимикача буде не менше значення, вказаного в ПУЕ.
- Номінальні струми плавких вставок запобіжників і струми спрацьовування автоматичних вимикачів мають бути мінімально можливими і вибиратися по розрахункових струмах навантаження так, щоб ці апарати не відключали живлення електроприймачів при короткочасних перевантаженнях, наприклад при запуску електродвигунів або включенні перетворювальних агрегатів.
- У ряді випадків необхідний захист мереж від можливого тривалого перевантаження, яке може виникнути при різних відхиленнях фактичного навантаження від розрахункового або при ненормальних режимах роботи електричної мережі.
- 8.34 Електричні мережі усередині загальнобудинкових приміщень житлового будинку, які виконані відкрито провідниками з горючою зовнішньою оболонкою або ізоляцією, мають бути захищені від перевантажень апаратами захисту з тим, аби запобігти виникненню пожеж в цих приміщеннях унаслідок перегріву проводів і можливого загоряння ізоляції. Крім того, мають бути захищені апаратами захисту від перевантажень наступні мережі усередині приміщень:
- освітлювальні мережі в житлових будинках, включаючи мережі для побутових і переносних електроприймачів (чайників, холодильників і тому подібне), а також в пожежонебезпечних зонах;
 - силові мережі житлових будинках - лише в тих випадках, коли за умовами фактичного споживання або по режиму роботи мережі може виникати тривале перевантаження провідників;
 - мережі всіх видів у вибухонебезпечних зонах.
- У мережах, що захищаються від перевантажень, апарати захисту по відношенню до тривало допустимих струмових навантажень провідників повинні мати кратність, що не перевищує значень, вказаних в ПУЕ.
- 8.35 Апарати захисту повинні встановлюватися безпосередньо в місцях приєднання провідників, що захищаються, до живлячої лінії. Причому їх слід розташовувати по можливості в доступних для обслуговування місцях так, щоб було унеможливлено їх механічне пошкодження, а також при операціях керування ними або при їх спрацюванні була виключена небезпека для обслуговуючого персоналу і можливість пошкодження довколишніх предметів.
- При захисті мереж запобіжниками останні повинні встановлюватися на всіх нормально незаземлених полюсах або фазах. Установка запобіжників в нульових робочих провідниках забороняється. При захисті мереж з глухозаземленою нейтраллю автоматичними вимикачами розчіплювачі їх повинні встановлюватися у всіх нормально незаземлених провідниках. При захисті мереж з ізолюваною нейтраллю в трьохпровідних мережах трифазного струму і двохпровідних мережах однофазного або постійного струму допускається

встановлювати розчіплювачі автоматів в двох фазах при трьохпровідних мережах і в одній фазі (полюсі) при двохпровідних мережах.

Не допускається встановлювати апарати захисту в місцях присідання до живлячої лінії таких ланцюгів управління сигналізації і виміри, відключення яких може спричинити небезпечні наслідки (відключення пожежників насосів, вентиляторів і тому подібне). У всіх випадках такі ланцюги повинні виконуватися провідниками в трубах і мати негорючу оболонку.

8.36 Комутаційні апарати управління, захисту і прилади слід розташовувати так, щоб іскри, що виникають в них при експлуатації, або електричні дуги не змогли заподіяти шкоди обслуговуючому персоналу, запалити або пошкодити довколишні предмети, викликати КЗ або замикання на землю.

8.37 Комутаційні апарати рубаючого типу повинні встановлюватися так, щоб вони не могли замкнути ланцюг мимоволі, під дією сили тяжіння. Рухливі струмопровідні частини таких апаратів у відключеному стані, як правило, не мають бути під напругою.

8.38 Рубильники з безпосереднім ручним управлінням (без приводу), призначені для включення і відключення струму навантаження і які мають контакти, звернені до працівника, мають бути захищені кожухами, що не горять, без отворів і щілин.

Вказані рубильники, які призначені лише для зняття напруги, допускається встановлювати відкрито за умови, що вони будуть недоступні для некваліфікованого персоналу.

8.39 Має бути передбачена можливість зняття напруги з кожного автоматичного вимикача на час його ремонту або демонтажу. Для цієї мети в необхідних місцях мають бути встановлені загальні рубильники або інші відключаючі апарати. Відключаючий комутаційний апарат перед автоматичним вимикачем для кожної лінії, що відходить від ввідно-розподільних пристроїв і розподільних шаф передбачати не потрібно в електроустановках:

- із автоматичними вимикачами, в яких на час ремонту і для демонтажу даного автоматичного вимикача допустиме зняття напруги загальним комутаційним апаратом з групи вимикачів або зі всього ввідно-розподільного пристрою;
- із вимикачами, якщо забезпечена можливість безпечного демонтажу вимикачів під напругою за допомогою ізоляваного інструменту.

8.40 Операції з ручними приводами комутаційних апаратів повинні здійснюватися з дотриманням вимог ПБЕЕС.

8.41 Між непорушно укріпленими неізолюваними струмопровідними частинами різної полярності, а також між ними і неізолюваними неструмопровідними металевими частинами мають бути забезпечені відстані не менше: 20 мм по поверхні ізоляції і 12 мм по повітрю. Від неізолюваних струмопровідних частин до огорожувань мають бути забезпечені відстані не менше: 100 мм при огорожі із металеві сітки і 40 мм при суцільних знімних огорожуваннях.

8.42 В межах панелей, щитів і шаф, встановлених в сухих приміщеннях, незахищені ізолювані проводи з ізоляцією, розрахованою на робочу напругу не вище 380 В, можуть прокладатися по металевих, захищених від корозії поверхнях і притому впритул один до іншого (пучками). Заземлюючі неізолювані проводи і шини можуть бути прокладені і без ізоляції.

8.43 Корпуси панелей мають бути виконані з матеріалів, що не згорають, а конструкції кожухів і інших частин апаратів та пристроїв з матеріалів, що не згорають або є вогнетривким.

8.44 Ввідно-розподільні пристрої мають бути виконані так, щоб вібрації, що виникають при дії апаратів, а також від струсів, викликаних зовнішніми діями, не порушували контактних з'єднань і не викликали розрегулювання апаратів і приладів.

8.45 Поверхні гігроскопічних ізоляційних плит, на яких безпосередньо вмонтовуються неізолювані струмопровідні частини, мають бути захищені від проникнення в них вологи (просоченням, пофарбуванням, тощо).

У пристроях, що встановлюються в сирих і особливо сирих приміщеннях і відкритих установках, вживання гігроскопічних ізоляційних матеріалів (наприклад, мармуру, азбестоцементу) не допускається.

У приміщеннях запилюваних, сирих, особливо сирих і на відкритому повітрі слід встановлювати шафи ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, надійно захищені від негативної дії довкілля, у яких слід постійно виконувати посилення ізоляції, обмивання, очищення, герметизацію шаф та обробку ізоляції гідрофобними пастами.

Підвали житлових будинків, у яких розташовані шафи ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, кабельні канали повинні утримуватися в чистоті, а дренажні пристрої повинні забезпечувати безперешкодне відведення води.

8.46 Електрообладнання ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, поверхових щитків, розподільних шаф необхідно періодично (згідно затвердженого графіку) очищувати від пилу та бруду.

Терміни очищення повинні встановлюватися особою, відповідальною за електрогосподарство власника будівель, з урахуванням місцевих умов. Прибирання приміщень електрощитових і очищення електрообладнання повинен виконувати навчений електротехнічний персонал з дотриманням правил безпеки.

8.47 У електроприміщеннях, в яких розташовані шафи ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, проходи обслуговування, що знаходяться з лицевого боку шафи, повинні відповідати наступним вимогам:

- ширина проходів має бути не менше 0,8 м; висота проходів - не менше 1,9 м. У проходах не повинні знаходитися предмети, які могли б створити труднощі пересування людей і устаткування. У окремих місцях проходи можуть бути обмежені виступаючими будівельними конструкціями, проте ширина проходу в цих місцях має бути не менше 0,6 м.
- як огорожування неізолюваних струмопровідних частин можуть служити сітки з розмірами вічок не більше 25 x 25 мм, а також суцільні або змішані огорожування.

- 8.48 При розміщенні шаф ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, шаф обліку електричної енергії і групових щитків за межами електроприміщення вони повинні встановлюватися в зручних і доступних для обслуговування місцях, в шафах з мірами захисту оболонки по ГОСТ 14254 не нижче IP31. У цих випадках відстань від трубопроводів (водопровід, опалювання, каналізація, внутрішні водостоки) має бути не менше 0,5 м, а від газопроводів і газових лічильників - не менше 1 м.
- 8.49 Двері з приміщень електрощитових повинні відкриватися у бік інших приміщень або назовні і мати замок, що відкривається ззовні і з середини приміщення.
- 8.50 Приміщення, в яких розміщуються шафи ввідних і ввідно-розподільних пристроїв, шафи обліку електричної енергії, повинні бути обладнані електричним освітленням і природною вентиляцією.
- 8.51 Перед вводами в житловий будинок не дозволяється встановлювати додаткові кабельні ящики для розподілу сфери обслуговування зовнішніх мереж живлення і мереж усередині будівлі.
- 8.52 Поверховий щиток повинен встановлюватися в поверховому коридорі або на сходовій клітці на відстані не більше 3 м по довжині електропроводки від стояка живлення з врахуванням вимог глави 3.1 ПУЕ і ГОСТ 30331.9.
- 8.53 У поверхових (групових) щитках повинна передбачатися можливість для розміщення вводяться в них зовнішніх провідників і зручного їх приєднання до апаратів і затискачів.
- 8.54 В поверхових щитках повинні бути дверцята, що відкриваються без заїдань на кут, що забезпечує зручний доступ до апаратів при монтажі та обслуговуванні щитків, але не менше 95 °.
- За дверцятами щитка повинна розташовуватися оперативна панель з виведеними на неї органами управління апаратів, яка у поєднанні з іншими конструктивними елементами щитка повинна виключати доступ до його струмоведучих частин.
- Дверцята поверхових щитків, а також дверцята квартирних щитків із запобіжниками повинні замикатися на ключ.
- 8.55 В поверхових (групових) щитках повинна бути виконана маркування апаратів повинна бути виконана поквартирно чи за номерами приміщень адміністративних будівель чи громадських споруд.
- У щитках всіх видів у апаратів повинні бути передбачені місця для запису призначення апаратів. Ці записи можуть приводитися в таблицях, що розміщуються на внутрішніх сторонах дверцят щитків.
- 8.56 У щитках повинні бути передбачені контактні затискачі для провідників живильної і розподільних кіл (фазних, нульових робочих N та захисних РЕ провідників)
- 8.57 На фасадній частині оболонки щитків повинен бути нанесений попереджувачий знак «Обережно! Електрична напруга» та знак «380 В» чи «220В»
- 8.58 Металеві деталі корпусу щитків повинні мати захисні лакофарбові покриття.
- 8.59 Автоматичні вимикачі та автоматичні вимикачі, керовані диференційним струмом (АВДТ) повинні мати розчіплювачі перевантаження (теплові) і електромагнітні розчіплювачі струмів короткого замикання.
- 8.60 В поверхових щитках повинні застосовуватися ввідні апарати квартир, в яких передбачена можливість замикання і опломбування їх органів управління в положенні «вимкнено».
- 8.61 Комутаційні апарати, прилади, затискачі повинні бути надійно закріплені в щитках. Кріпильні елементи повинні мати засоби для запобігання ослаблення кріплення.
- 8.62 Прокладка ізолюваних проводів в щитку повинна бути виконана таким чином, щоб вони не торкалися голих струмоведучих частин, гострих кромek корпусу щитка. Радіуси вигину проводів не повинні бути менше шестикратного їх зовнішнього діаметра. Проводи не повинні мати проміжних скруток, паяних та інших з'єднань.
- 8.63 Комутаційні апарати, прилади, внутрішні ланцюги повинні розташовуватися в щитку таким чином, щоб до них забезпечувався зручний доступ при обслуговуванні і заміні.
- 8.64 З внутрішньої сторони поверхових (групових) щитків повинні бути вивішені однолінійні схеми електричних з'єднань.
- 8.65 На схемах поверхових (групових) щитків запобіжників і біля запобіжників та автоматичних вимикачів усіх приєднань повинні бути написи, що вказують на номінальні струми плавких вставок запобіжників або допустимі значення уставки струму автоматичного розчіплювача.
- 8.66 Міжремонтні перевірки, виміри та випробування обладнання ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів, поверхових (групових) щитків тощо) необхідно проводити в обсягах і строки, передбачені додатком 1 до ПТЕЕС.
- 8.67 Провідники будь-якого призначення повинні задовольняти вимогам відносно граничного допустимого нагріву з урахуванням не лише нормальних, але і після аварійних режимів, а також режимів в період ремонту і можливих нерівномірностей розподілу струмів між лініями, секціями шин і тому подібне. При повторно-короткочасному і короткочасному режимах роботи електроприймачів в якості розрахункового струму для перевірки перетину провідників по нагріву слід приймати струм, приведений до тривалого режиму.
- 8.68 Внутрішньобудинкові електропроводки слід виконувати з врахуванням наступних вимог:
- електроустановки різних організацій, відособлених в адміністративно-господарському відношенні і розміщених в одному житловому будинку, повинні бути підключені окремими лініями від шаф ввідних і ввідно-розподільних пристроїв житлового будинку, при цьому захист всіх електричних мереж має бути виконаний відповідно до вимог глави 3.1. ПУЕ;
 - допускається підключати декілька стояків до окремої лінії. На відгалуженнях до кожного стояка, що живить квартири житлового будинку, який має більше п'яти поверхів, необхідно встановлювати апарат управління, загальний з апаратом захисту;
 - у житлових будинках світильники сходових кліток, вестибюлів, холів, поверхових коридорів і інших внутрішніх приміщень, що знаходяться за межами квартир, повинні підключатися окремими лініями від шаф ввідних і ввідно-розподільних пристроїв або від окремих групових щитків, що живлять від шаф ввідних і

- ввідно-розподільних пристроїв. Підключення цих світильників до поверхових і квартирних щитків не допускається;
- живлення електроустановок нежитлового фонду повинно виконуватися окремими лініями від шаф ввідних і ввідно-розподільних пристроїв. Захист всіх електричних мереж має бути виконаний відповідно до вимог глави 3.1. ПУЕ.
- 8.69 У будівлях прокладка вертикальних ділянок розподільної мережі повинна виконуватися по сходових клітках приховано (у каналах, трубах, коробах в відповідності з вимогами НАПБ А 01.001). Забороняється прокладка вертикальних ділянок загальнобудинкової розподільної мережі усередині квартир для житлових будинків.
- Допускається прокладка проводів і кабелів ліній живлення квартир разом з проводами і кабелями групових ліній робочого освітлення сходових кліток, поверхових коридорів і інших приміщень усередині будинків в загальній трубі, в загальному коробі або каналі з негорючих або вогнетривких будівельних конструкцій з помірно димотворною здатністю по ГОСТ 12.1.044.
- Мережа від поверхового розподільного щитка до квартири слід виконувати в окремій трубі або каналі, тобто окремо від групової мережі інших квартир.
- 8.70 На технічних поверхах, в підпільних просторах, в неопалювальних підвалах, горищах, вентиляційних камерах, вологих і особливо вологих приміщеннях електричні мережі рекомендується виконувати відкрито у трубах, гнучких металевих рукавах, коробах з негорючих або вогнетривких матеріалів групи горючості Г1 згідно ДСТУ Б В.2.7-19, а також кабелями, що мають оболонки з матеріалів з помірно димотворною здатністю по ГОСТ 12.1.044.
- 8.71 Допускається прокладка силових кабелів напругою до 1000 В, що живлять електроприймачі інших секцій будівель, через підвали і технічні підпільні простори будівель. Такі кабелі не розглядаються як транзитні, прокладка яких через підвали і технічні підпілля будівлі забороняється.
- 8.72 Кожна кабельна лінія (далі – КЛ) житлового будинку повинна мати диспетчерський номер та назву.
- Відкрито прокладені кабелі (проводи), а також усі кабельні муфти повинні мати бирки з позначеннями:
- на кінці й на початку ліній на бирках повинні бути вказані марка кабелю (дроту), напруга, переріз, номери або найменування ліній;
 - на бирках з'єднувальних муфт - номер муфти, дата монтажу.
- Бирки повинні бути стійкими до впливу навколишнього середовища.
- Бирки потрібно закріплювати по всій довжині КЛ через кожні 50 м на відкрито прокладених кабелях, а також на поворотах траси і в місцях проходження кабелів через вогнестійкі перегородки й перекриття (з обох боків).
- 8.73 Канали у конструкціях будівлі та інші кабельні споруди необхідно утримувати в чистоті.
- 8.74 Проводи та кабелі, що прокладаються в коробах і на лотках, повинні мати маркування на початку і наприкінці лотків і коробів, а також у місцях підключення їх до електроустановок, а кабелі, крім того, також на поворотах траси і на відгалуженнях.
- 8.75 В місцях приєднання жил проводів та кабелів слід передбачати запас проводу або кабелю, що забезпечує можливість повторного приєднання.
- Місця з'єднань і відгалужень повинні бути доступні для огляду і ремонту. Ізоляція з'єднань і відгалужень повинна бути рівноцінна ізоляції жив з'єднуються проводів та кабелів. У місцях з'єднань і відгалужень проводи та кабелі не повинні відчувати механічних зусиль.
- Всі з'єднання і відгалуження встановлювальних проводів повинні бути виконані зварюванням, обпресуванням в гільзах або за допомогою затискачів в відгалужувальних коробках.
- 8.76 Металеві відгалужувальні коробки (коробки з ПВХ) в місцях введення в них проводів повинні мати втулки з ізолюючих матеріалів. Допускається замість втулок застосовувати відрізки полівінілхлоридної трубки.
- 8.77 Застосовувані для електропроводок сталеві труби повинні мати внутрішню поверхню, що виключає пошкодження ізоляції проводів при їх затягуванні в трубу і антикорозійне покриття зовнішньої поверхні.
- 8.78 Кріплення неметалевих труб що прокладаються відкрито повинно допускати їх вільне переміщення (рухоме кріплення) при лінійному розширенні або стисненні від зміни температури навколишнього середовища.
- 8.79 В якості опорних конструкцій і кріпильних виробів для установки лотків, коробів, навісних щитків і постів управління, комутаційної апаратури і світильників слід застосовувати вироби заводського виготовлення, які мають підвищену монтажну готовність (із захисним покриттям, пристосовані для скріплення без зварювання та які не потребують великих трудовитрат на механічну обробку).
- Кріплення опорних конструкцій слід виконувати зварюванням до закладних деталей, передбаченим у будівельних елементах, або кріпильними виробами (дюбелями, штирями, шпильками і т. П.). Спосіб кріплення повинен бути зазначений у робочих кресленнях.
- 8.80 У місцях з'єднання і відгалуження проводи та кабелі не повинні відчувати механічних зусиль, тяжіння; опір місця з'єднання не повинно перевищувати опору цілого проводу такої ж довжини більш ніж в 2 рази, місце з'єднання повинно мати ізоляцію, рівноцінну ізоляції цілих жил цих проводів і кабелів.
- 8.81 Живлення мереж внутрішнього, зовнішнього, а також охоронного освітлення житлових, адміністративних і громадських будівель, відкритих просторів і вулиць, як правило, повинно бути виконане окремими лініями.
- 8.82 Кінці проводів, що приєднуються до світильників, лічильників, автоматів, щитків і електроустановочних апаратів, повинні мати запас по довжині, достатній для повторного під'єднання в разі їх обриву.
- 8.83 У громадських будівлях для перебування дітей вимикачі та розетки повинні встановлюватися на висоті 1,8 м від підлоги. Висота установки силових розеток в інших громадських будівлях і приміщеннях приймається зручною для приєднання до них електричних приладів в залежності від призначення приміщень та оформлення інтер'єрів, але не вище ніж 1 м від підлоги

- 8.84 Вимикачі для світильників загального освітлення встановлюються на висоті від 0,8 до 1,7 м від підлоги, у приміщеннях для перебування дітей - на висоті 1,8 м і розміщуються таким чином, щоб вони не закривалися дверима при їх відкритті.
- 8.85 До вимикачів повинен підключатися фазний провід, до різьбової частини патронів світильників з лампами розжарювання повинен приєднуватися нульовий провід, нульовий і захисний провідники не повинні мати розривів.
- 8.86 Світильники освітлення сходових кліток, вестибюлів, холів, поверхових коридорів і інших внутрішніх приміщень, що знаходяться за межами квартир, які застосовуються під час експлуатації, повинні бути виключно заводського виготовлення і відповідати вимогам державних стандартів і технічних умов.
Установлення ламп у світильники освітлення, потужність або колір випромінювання яких не відповідає проекту або вимогам інструкції заводу-виробнику, а також знімання плафонів, розсіювачів, екранувальних і захисних ґрат світильників забороняються.
- 8.87 Над кожним входом в під'їзд житлового будинку повинен встановлюватися світильник.
- 8.88 У внутрішніх мережах житлових, адміністративних і громадських будівель забороняється встановлювати автоматичні вимикачі, що мають тільки електромагнітний розчіплювач миттєвої дії (відсічення).
- 8.89 Не допускається об'єднання нульових робочих і нульових захисних провідників різних групових ліній.
- 8.90 Нульовий робочий N і нульовий захисний PE провідники не допускаються підключати на щитках під спільний контактний затискач.
- 8.91 Перетин нульових робочих (N) провідників однофазних двох - і трьохпровідних ліній, а також трифазних чотирьох-і п'ятипровідних ліній при живленні однофазних навантажень повинні бути такими ж, як перетин фазних провідників.
- 8.92 Забороняється в колах N, PE і PEN провідників мати комутаційні контактні і безконтактні елементи. Допускаються з'єднання, які можуть розбиратися з допомогою інструмента, а також спеціально призначені для цих цілей з'єднувачі
- 8.93 Електродвигуни, які обслуговують загальнобудинкові установки (насоси, вентилятори димовидалення, ліфти і тому подібне), а також їх захисні і пускові апарати, мають бути доступні лише для обслуговуючого персоналу. Виключенням є кнопки управління ліфтами, протипожежними приладами і вентиляцією. Пускові апарати управління електродвигунами рекомендується розміщувати в зручних для обслуговування місцях з виконанням вимог, приведених в ПУЕ.
- 8.94 На електродвигунах та механізмах, які вони приводять у дію, повинні бути нанесені стрілки, що вказують напрямок обертання їх рухомих частин, а також написи з назвою агрегату, до якого вони належать.
- 8.95 На комутаційних апаратах (вимикачах, контакторах, магнітних пускачах, пускорегулювальних пристроях, запобіжниках тощо) повинні бути нанесені написи, що вказують, до якого електродвигуна вони належать.
- 8.96 Для безпечної заміни лічильника, безпосередньо включеного в мережу, перед кожним лічильником повинен передбачатися комутаційний апарат для зняття напруги зі всіх фаз, підключених до лічильника.
- 8.97 Заземлювальні пристрої електроустановок будівель повинні відповідати вимогам забезпечення захисту людей від ураження електричним струмом, захисту електроустановок, а також забезпечення експлуатаційних режимів роботи.
- 8.98 Усі металеві частини електроустановок та електрообладнання будівель, на яких може виникнути напруга внаслідок порушення ізоляції, повинні бути заземлені або занулені відповідно до вимог ПУЕ.
- 8.99 Кожна частина електрообладнання чи елемента електромережі, що підлягає заземленню або зануленню, повинна бути приєднана до мережі заземлення або занулення за допомогою окремого відгалуження. Послідовне включення в заземлюючий або захисний провідник частин електрообладнання чи елемента електромережі, що заземлюються або занулюють, не допускається.
- 8.100 Магістралі заземлення або занулення і відгалуження від них у закритих приміщеннях і в зовнішніх установках повинні бути доступні для огляду.
- 8.101 Безперервність ланцюга заземлення сталевих водогазопровідних труб в місцях з'єднання їх між собою слід забезпечувати муфтами, що наворачтаються до кінця різьби на кінець труби з короткою різьбою і установкою контргаяк на трубі з довгим різьбленням.
- 8.102 Для визначення технічного стану заземлювального пристрою необхідно періодично здійснювати:
- зовнішній огляд видимої частини заземлювального пристрою;
 - перевірку кола між заземлювачем і заземлювальними елементами, між головною заземлювальною шиною (ГЗШ) і провідними частинами системи зрівнювання потенціалів (відсутність обривів і незадовільних контактів у провідниках, надійність з'єднань природних заземлювачів);
 - вимірювання значення опору заземлювального пристрою;
 - вибіркове розкриття ґрунту для огляду елементів заземлювального пристрою, що розміщені у землі;
 - вимірювання значення повного опору петлі "фаза-нуль" або сили струму однофазного замикання на відкриті провідну частину або на захисний провідник в електроустановках на напругу до 1 кВ з глухозаземленою нейтраллю.
- 8.103 За необхідності повинні вживатись заходи для доведення параметрів заземлювальних пристроїв до нормативних.
- 8.104 Випробування та вимірювання заземлювальних пристроїв проводяться відповідно ПТЕЕС.
- 8.105 Значення опору заземлювальних пристроїв повинно підтримуватися на рівні, визначеному вимогами ПУЕ.
- 8.106 Відкрито прокладені заземлювальні провідники повинні мати пофарбування, яке їх відрізняє від іншого обладнання, відповідно до вимог НД.
- 8.107 На вводі в житловий будинок має бути виконана система зрівнювання потенціалів шляхом об'єднання наступних струмопровідних частин:
- основний (магістральний) захисний заземлюючий провідник;

- основний (магістральний) заземлюючий провідник або основний заземлюючий затиск;
- сталеві труби комунікацій будинків і між будинками;
- металеві частини будівельних конструкцій, блисковкозахисту, системи центрального опалювання, вентиляції і кондиціонування.

Такі струмопровідні частини мають бути сполучені між собою на ввіді в будинок.

9. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ

- 9.1 Роботи на обладнанні силових шаф, ввідних і ввідно-розподільних пристроїв тощо повинні виконуватися по наряду-допуску бригадою працівників кількістю не менше двох членів бригади.
- 9.2 При роботі на обладнанні силових шаф, ввідних і ввідно-розподільних пристроїв тощо з усіх боків струмопровідних частин, на яких проводитиметься робота, необхідно зняти напругу відключенням комутаційних апаратів з ручним приводом, а за наявності в схемі запобіжників - їх зняттям.
- 9.3 За відсутності в схемі запобіжників для запобігання помилковому включенню комутаційних апаратів слід забезпечити виконання наступних заходів: замикання рукояток дверей шафи 9пристрою, пункту тощо), закриття кнопок, установка між контактами комутаційних апаратів ізолюючих накладок і тому подібне. При знятті напруги комутаційним апаратом з дистанційним управлінням необхідно потім від'єднати дріт, що живить включаючу котушку, якщо в схемі відсутні запобіжники. Якщо конструктивне виконання апаратури і характер роботи **дозволяють**, то вказані вище заходи необхідно замінити расшиновкою або від'єднанням кабелю, проводів від комутаційного апарату або від устаткування, на якому слід проводити роботу. Расшиновку або від'єднання кабелю, проводів при підготовці робочого місця може виконувати працівник з групою 3 із складу ремонтних працівників або працівників ОВБ.
- 9.4 З найближчих до робочого місця струмопровідних частин, доступних дотику, необхідно зняти напругу або їх слід відгородити.
- 9.5 Відключене положення комутаційних апаратів до 1000 В з недоступними для огляду контактами (автоматичні вимикачі, пакетні вимикачі, рубильники в закритому виконанні і ін.) визначається перевіркою відсутності напруги на їх затискачах або на шинах, що відходять, дротах або затискачах устаткування, що включається цими комутаційними апаратами.
- 9.6 Знімати і встановлювати запобіжники необхідно при знятій напрузі. Під напругою, але без навантаження, допускається знімати і встановлювати запобіжники на присьоднаннях, в схемі яких відсутні комутаційні апарати, що дозволяють зняти напругу. Під навантаженням допускається міняти запобіжники у вторинних ланцюгах, мережах освітлення і різьбові запобіжники. При знятті і установці запобіжників під напругою необхідно користуватися ізолюючими кліщами або діелектричними рукавичками, роботу слід виконувати із застосуванням захисних окулярів (масок).

9.7 На щитах змінного струму необхідно: відгородити розташовані поблизу робочого місця струмопровідні частини, що знаходяться під напругою, до яких можливий випадковий дотик; працювати в діелектричних ботах або стоячи на ізолюючій підставці або на гумовому діелектричному килимку; застосовувати інструмент з ізолюючими рукоятками, за відсутності такого інструменту користуватися діелектричними рукавичками.

10. СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

10.1 Загальні положення

- 10.1.1 Система технічного обслуговування та капітального ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель передбачає виконання комплексу робіт, які проводяться з визначеною періодичністю і послідовністю, скерованих на забезпечення справного стану електричного обладнання та електричних мереж, їх надійної та економічної експлуатації при оптимальних трудових і матеріальних витратах.
- 10.1.2 Технічне обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель (далі – технічне обслуговування) є методом обслуговування, при якому виконуються всі необхідні комплекси робіт, спрямовані на підтримання працездатності та запобігання передчасному спрацюванню елементів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, що досягається оглядами, виконанням профілактичних перевірок і вимірювань та окремих видів робіт із заміною спрацьованих деталей та елементів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, усуненням пошкоджень.
- 10.1.3 Капітальний ремонт внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель (далі – капітальний ремонт) – це ремонт, при якому одночасно виконується комплекс заходів, спрямованих на підтримання або відновлення їх початкових експлуатаційних характеристик, що досягається ремонтом спрацьованих деталей і елементів або заміною їх на надійніші та економічніші, що, в свою чергу, значно поліпшить експлуатаційні характеристики внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель.
- Капітальний ремонт внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель може виконуватися як власним персоналом власника будівель - господарським способом, так і персоналом експлуатаційного підприємства, а також підрядним способом.
- 10.1.4 Вибір методу капітального ремонту і технічного обслуговування проводиться власником будівель, експлуатаційним підприємством на базі техніко-економічного обґрунтування з урахуванням місцевих умов,

в тому числі забезпечення матеріальними ресурсами, засобами механізації, транспорту, кваліфікації і кількості персоналу та інших факторів.

- 10.1.5 Періодичність і тривалість капітального ремонту і технічного обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель встановлюється в залежності від технічного стану об'єкта, місцевих умов експлуатації.
- 10.1.6 Для забезпечення планомірного проведення технічного обслуговування і капітального ремонту за результатами оглядів, перевірок профілактичних випробувань і вимірювань, які визначають технічний стан внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель власником будівель чи експлуатаційним підприємством повинні складати перспективні (річні) плани-графіки експлуатаційного обслуговування та проведення ремонту.
- 10.1.7 Багаторічні (перспективні) та річні плани, графіки капітального ремонту і технічного обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, розробляються електротехнічною службою (дільницею) і затверджуються керівництвом експлуатаційного підприємства та власником будівель.
- 10.1.8 Перед складанням графіків капітального ремонту і технічного обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель необхідно виконати інвентаризацію внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання за кожним об'єктом ремонту (будівлі).
- 10.1.9 Кожен житловий багатоквартирний будинок, адміністративна будівля чи громадська споруда повинні мати:
- паспорт внутрішньобудинкової електричної мережі та електрообладнання, у якому зазначаються перелік, графічні ескізи, технічні характеристики та кількісні показники всіх елементів внутрішньобудинкової електричної мережі та електрообладнання будівлі;
 - встановлений перелік робіт з технічного обслуговування і періодичність (графік) їх виконання для кожного виду внутрішньобудинкової електричної мережі та електрообладнання з урахуванням вимог заводу-виробника та місцевих умов;
 - призначених відповідальних виконавців робіт з технічного обслуговування;
 - запроваджену систему контролю з боку відповідальних виконавців за усуненням дефектів на закріплених внутрішньобудинкових електричних мереж і електрообладнання та їх роботою;
 - оформлені журнали обліку технічного обслуговування на кожний вид внутрішньобудинкової електричної мережі та електрообладнання, в які повинні вноситися дані про виконані роботи та виконавців за формами, затвердженими керівником підприємства.
- 10.1.10 Складанням графіків капітального ремонту і технічного обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель виконується на підставі результатів оглядів, що вказані у листах оглядач, а також на підставі дефектних відомостей (дефектних актів) та за результатами проведених аварійно-відновлювальних робіт.
- 10.1.11 Плани матеріально-технічного постачання повинні відповідати планам і графікам ремонту та технічного обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель.
- 10.1.12 Ліквідації аварійних ситуацій на внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, які загрожують життю людей, в будь-який час проводять електротехнічні робітники оперативно-виїздної бригади (далі – ОВБ) експлуатаційного підприємства або спеціалізованого підприємства за відповідним договором.
- 10.1.13 Для забезпечення оперативної ліквідації аварійних ситуацій на внутрішньобудинкових електричних мережах та електрообладнанні будівель повинен бути аварійний запас електрообладнання, матеріалів і виробів. Рекомендовані норми аварійного запасу електрообладнання, матеріалів і виробів наведено у додатку 4 цих Правил.
- 10.1.14 Для підготовки і проведення робіт технічного обслуговування і капітального ремонту електроустановок житлових будинків повинні бути розроблені технологічні карти, в яких на кожен вид роботи наведені: склад бригади, кваліфікація виконавців, норма часу, особливі умови проведення роботи, з урахуванням місцевих умов технологію проведення робіт, необхідні захисні засоби, технічне оснащення, в тому числі комплектуючі вироби і матеріали, пристрої, інструмент, інвентар, опис операцій і порядок виконання роботи.
- Перелік необхідних механізмів, вимірюваних приладів, пристроїв, інструменту наведений у додатку 3 цих Правил.
- 10.1.15 Технологія виконання робіт повинна передбачати вживання найбільш ефективних і економічних методів і способів виконання робіт, що базуються на використанні:
- сучасних довговічних і екологічно чистих матеріалів, термін служби яких має бути не менше 10-15 років, а якість матеріалу - не нижче, ніж у ремонтного елемента конструкції внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель;
 - машин, механізмів, електрифікованого інструменту, що забезпечують мінімізацію витрат ручної праці з врахуванням виробництва робіт в умовах експлуатованого будинку.
- 10.1.16 До виведення внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель у капітальний ремонт повинні бути складені кошторис і відомості обсягу робіт, які уточнюються після огляду обладнання:
- розроблені, узгоджені та затверджені технологічні карти, а також проект на проведення робіт (при необхідності);
 - заготовлені відповідно до відомостей обсягу робіт необхідні матеріали і запасні частини;
 - укомплектовані та приведені в справний стан інструменти, пристрої, такелажне обладнання, вантажопідіймальні механізми тощо;

- підготовлені робочі місця для ремонту, проведене планування ремонтної площадки із зазначенням місць розміщення деталей;
 - укомплектовані ремонтні бригади та проінструктовано персонал.
- 10.1.17 Вартість ремонтів і технічного обслуговування на внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель визначається кошторисами, складеними на базі збірника «Нормативи трудових і матеріально-технічних ресурсів на технічне обслуговування та капітальний ремонт внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання в житлових багатоквартирних будинках, адміністративних та громадських будівлях чи спорудах».
- До кошторису додаються пояснювальна записка, відомості матеріально-технічних ресурсів, розрахунки загальновиборничих та адміністративних витрат, розрахунок витрат доставки бригади до місця робіт і назад до ремонтного підприємства, а у разі виконання робіт експлуатаційним підприємством за договором – розрахунок кошторисного прибутку.
- 10.1.18 Технічну документацію на капітальний ремонт внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель затверджує особа, відповідальна за електрогосподарство власника будівель. У разі виконання ремонту сторонньою організацією технічну документацію узгоджують з керівником експлуатаційного підприємства.
- 10.1.19 Під час приймання внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель з капітального ремонту перевіряються виконання всіх передбачених робіт, а також зовнішній стан електроустановок (теплова ізоляція, чистота, фарбування, стан конструкцій тощо), наявність і якість ремонтної звітної технічної документації.
- 10.1.20 Внутрішньобудинкові електричні мережі та електрообладнання будівель, які вводяться в роботу після ремонту, випробовуються згідно з додатками 1 та 2 ПТЕ. Спеціальні випробування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель проводять за розробленими схемами та програмами, затвердженими особою, відповідальною за електрогосподарство власника будівель чи керівником експлуатаційного підприємства.
- 10.1.21 Внутрішньобудинкові електричні мережі та електрообладнання будівель після попереднього приймання з капітального ремонту перевіряються в роботі під навантаженням у терміни, указані заводом-виробником, але не менше ніж 24 год. За відсутності дефектів у роботі протягом цього часу вони приймаються в експлуатацію. Якщо під час перевірки виявлені дефекти, що заважають роботі внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, ремонт вважається не закінченим до їх усунення та повторної перевірки під навантаженням протягом наступних 24 год.
- 10.1.22 Майстри електротехнічної служби (ремонтних дільниць) власника будівель чи експлуатаційного підприємства щомісячно, у визначені керівництвом терміни, повинні здавати нормовані завдання за місяць із зазначенням фактично виконаних робіт, журнали обліку виконаних робіт за формою КБ-6, звіт про витрати матеріальних ресурсів у зіставленні з виробничими нормами за формою М29, звіти про роботу технічних ресурсів. Звіти про технічне обслуговування та капітальні ремонти кожного об'єкта необхідно складати щомісячно або поетапно, після закінчення певного етапу роботи. Після закінчення капітального ремонту в цілому або його етапу слід проводити приймання-здавання роботи на кожному об'єкті ремонту. Звіти передаються керівництву підприємства.
- 10.1.23 Розрахунки власника будівель з експлуатаційним підприємством проводяться на підставі «Акту приймання виконаних робіт» за примірною формою № КБ-2в та «Довідки про вартість виконаних робіт та витрати» за примірною формою № КБ-3 за період, встановлений у договорі (щомісячно, за етап тощо).
- 10.1.24 Відповідальність за організацію підготовки робочого місця, координацію дій з виконання суміщеного графіка робіт і спільних заходів з безпеки праці, а також допуск до робіт несуть особи, відповідальні за електрогосподарство власника будівель та керівники експлуатаційного підприємства та відповідного структурного підрозділу.

Керівники експлуатаційних підприємств або підрядних організацій несуть відповідальність за відповідність кваліфікації працівників своїх організацій, дотримання ними вимог безпеки, а також за організацію і виконання заходів з безпеки праці на своїх ділянках роботи. Ремонтний персонал експлуатаційного підприємства чи підрядної організації, що має допуск на територію об'єкту ремонту, має право виконувати роботи лише в тих місцях, які визначені нарядом-допуском. Самовільний вхід на інші ділянки, об'єкти, а також в інших діючі електроустановки працівниками експлуатаційного підприємства забороняється.

10.2 Технічне обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель

- 10.2.1 Система технічного обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель повинна забезпечувати безпечне та безперебійне функціонування внутрішньобудинкових електричних мереж та електричного обладнання протягом установленого терміну служби.
- Технічне обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель включає систему технічного огляду, роботи з контролю за його станом, забезпечення справності шляхом проведення необхідних ремонтних робіт, забезпечення працездатності, наладки і регулювання електричних систем тощо.
- 10.2.2 Система технічного огляду внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель включає проведення планових та позапланових оглядів.
- Під час експлуатації внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель необхідно проводити планові та позачергові огляди. Планові та позачергові огляди виконують ремонтні працівники, в межах закріплених за ними наказом керівника внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель.

Графік планових оглядів затверджує особа, відповідальна за електрогосподарство власника будівель чи керівник експлуатаційного підприємства.

10.2.3 Періодичність планового огляду кожної внутрішньобудинкової електричної мережі та кожного електрообладнання будівель має бути не рідше ніж два рази на рік.

Крім того, не рідше ніж один раз на рік необхідно відповідним інженерно-технічним працівником проводити вибіркові огляди окремих внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, які підлягають капітальному ремонту.

10.2.4 Планові огляди внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель розподіляються на загальні та вибіркові.

10.2.5 Загальні огляди передбачають комплексне обстеження внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, конструктивних елементів будинку та приміщень, в яких вони розташовані, з метою визначення їх технічного стану, виявлення несправностей і прийняття рішень щодо їх усунення, а також визначення готовності внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель до подальшої експлуатації в наступний плановий період.

Загальний огляд проводиться з періодичністю два рази на рік — навесні та восени (весняний та осінній огляди).

Результати оглядів і перевірок заносяться в листки оглядів (перевірок), які наведені в додатку 1 цих Правил. В листку оглядів, після заповнення відповідних граф електротехнічним персоналом та повернення його майстру (керівнику) ремонтної групи (особі, яка відповідальна за електрогосподарство власника будівель), майстер вказує терміни і спосіб ліквідації несправностей.

Несправності, які потребують термінової ліквідації, заносяться у відповідні «Журнали дефектів та несправностей», в яких майстер вказує термін і спосіб ліквідації несправностей, а після ліквідації — дату ліквідації. Форма «Журналу дефектів та несправностей» наведена в додатку 2 цих Правил.

Відповідальність за ведення і збереження «Журналу дефектів та несправностей» результатів огляду внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель покладається на майстра (керівника) ремонтної служби (дільниці) або особу, яка відповідальна за електрогосподарство власника будівель.

Згідно з матеріалами листків оглядів (перевірок) визначається обсяг робіт капітального ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель.

Вибіркові огляди внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель та їх конструктивних елементів здійснюються відповідними інженерними спеціалістами експлуатаційного підприємства (майстром (керівником) ремонтної служби, особою, яка відповідальна за електрогосподарство власника будівель, інженером ВТВ, тощо) відповідно до встановленої періодичності.

10.2.6 Позапланові огляди передбачають огляд окремих елементів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, будівлі або приміщень, в яких вони розташовані, після злив, ураганних вітрів, сильних снігопадів, повеней та інших явищ стихійного характеру, що викликають ушкодження окремих елементів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, а також у разі аварій на зовнішніх комунікаціях чи при виявленні деформації конструкцій і несправності інженерного обладнання будівлі, що порушують умови нормальної експлуатації внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, після вимкнення електрообладнання захистами від коротких замикань, після відключення більш ніж двох квартир (приміщень) від електромережі.

Позапланові огляди можуть проводитися комісією або окремими працівниками власника будівель чи експлуатаційного підприємства у залежності від обсягу та характеру пошкоджень, що виникли.

10.2.7 Під час огляду внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель особливу увагу необхідно звернути на:

- стан приміщення, в яких розташовані внутрішньобудинкові електричні мережі та електрообладнання, - справність дверей і вікон, відсутність протікання покрівлі та міжповерхового перекриття, наявність та справність замків, відсутність сторонніх предметів, наявність однолінійної схеми електропостачання будівлі та інших електричних схем;
- справність опалення (за наявності), вентиляції та освітлення;
- наявність написів на лицьовій стороні пристрів, щитків або шаф, на корпусах комутаційних апаратів, на корпусах запобіжників, електродвигунів, бирок на кабелях та кабельних муфтах;
- справність заземлення;
- наявність засобів захисту;
- стан контактів комутаційних апаратів захисту, контролю і управління;
- цілісність пломб на лічильниках;
- стан ізоляції (запиленість, наявність тріщин, слідів розрядів тощо);
- справність і правильність показів показників положення вимикачів;
- щільність закриття шаф, щитків тощо;
- можливість вільного доступу до комутаційних апаратів тощо.
- наявність обривів і оплавлень окремих проводів або накидів на проводи і троси, стан ввідних ізоляторів на будівлях, які живляться від повітряних ліній 0,4 кВ;
- наявність пошкоджень, оплавлень і тріщин опірних ізоляторів у шафах, щитках тощо;
- стан кріплення шаф (панелів), електродвигунів на фундаментах, кріплення щитів та щитків на конструкціях і елементах будівлі;
- наявність іскріння контактів комутаційних апаратів;

- стан кінцевих кабельних муфт, стан ошиновки і наконечників кабелів, відсутність нагріву контактних з'єднань;
 - стан кабелів і проводів та вогнезахисних матеріалів, що на них нанесені;
 - наявність і стан попереджувальних плакатів та інших постійних знаків на дверцях шаф, щитків, приміщень електрощитових;
 - наявність болтів і гайок, цілісність окремих елементів, зварних швів і заклепкових з'єднань, контактних з'єднань та стану проводів у з'єднувальних, розподільних, протяжних і відгалужувальних коробках та щитках;
 - справності робочого освітлення, наявність плафонів, розсіювачів, екранувальних і захисних ґрат світильників, справності вимикачів.
- 10.2.8 Під час огляду внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель проводиться:
- перевірка відповідності проводів та проводок умовам середовища, категоріям приміщень з небезпеки ураження електричним струмом та вимогам пожежної безпеки;
 - визначення відповідності перерізу проводів (кабелів), застосованих для електропроводок, нормативним струмовим навантаженням;
 - перевірка відповідності встановлених освітлювальних пристроїв, вимикачів, розеток та інших апаратів умовам середовища, категоріям приміщення з небезпеки ураження електричним струмом і їх стану (справності);
 - перевірка нормативних відстаней, унормованих вимогами ПУЕ, ППБ;
 - перевірка наявності та відповідності до розрахункових струмів каліброваних запобіжників для захисту елементів електричних мереж від коротких замикань;
 - визначення правильності приєднання фазних і нульових провідників до апаратів захисту, вимикачів та освітлювальної арматури;
 - перевірка якості з'єднань проводів електропроводок в місцях відгалуження, приєднання та окінцювання;
- 10.2.9 Технічне обслуговування та періодичність оглядів внутрішньобудинкових електричних мереж встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше одного разу в 6 місяців.
- Виміри струмових навантажень, температури електричних мереж, випробування ізоляції зазвичай поєднують з міжремонтними випробуваннями ввідних і ввідно-розподільних пристроїв (силових шаф, розподільчих пунктів тощо), поверхових (групових) щитків, до яких підключені електромережі.
- Зовнішній огляд кабелю (проводів) включає: перевірку відсутності механічних пошкоджень, наявності заземлення оболонки броні кабелю, маркування, бирок, попереджувальних і розпізнавальних написів; перевірку кріплення по всій довжині; стан контактних з'єднань; стан антикорозійних покриттів.
- При оглядах внутрішньобудинкових електричних мереж особливу увагу звертають на обриви, збільшене провисання проводів або кабелю, витоки мастики на кабельних воронках і інше.
- Під час робіт з технічного обслуговування необхідно очистити проводку від пилу і бруду. Перевірити стан кріплення електропроводки, усунути наявні провисання, перекріпити окремі ділянки. Перевірити відповідність перетину проводки фактичному навантаженню. Перевірити стан проводів у ввідних, ввідно-розподільчих, розподільчих шафах, щитах, панелях, поверхових щитах, відгалужувальних коробках. Ділянки проводки з пошкодженою ізоляцією посилити накладенням декількох шарів ізоляційної стрічки. Перевірити стан заземлення металевих захисних конструкцій і т.п.
- Похитиванням перевірити кріплення ізоляторів. Слабо встановлені ізолятори закріпити, задалегідь звільнивши провід від кріплення. Оглянути анкерні пристрої кінцевого кріплення тросової проводки до будівельних елементів будівлі, натягачі і трос. Ділянки, з покриттям корозією, зачистити сталеву шліфуючою або шліфувальною шкіркою і покрити емаллю. Відкрити кришки відгалужувальних коробок. За наявності усередині коробки, на контактах і проводах (кабелях) вологи або пилу перевірити стан ущільнення кришки коробки і на введеннях в коробку. Ущільнення, що втратили пружність і що не забезпечують герметичність коробки, замінити. Оглянути у ввідних, ввідно-розподільчих, розподільчих шафах, щитах, панелях, поверхових щитах, відгалужувальних коробках клеми комутаційних апаратів та клемних колодок (збірок тощо) і приєднані до них проводи. З'єднання, що мають сліди окислення або оплавлення, розібрати, зачистити, змастити технічним вазеліном і зібрати.
- Перевірити стан та наявність кольорового маркування кабелів чи проводів, бирок, написів на них і попереджувальних плакатів. При необхідності виконати відновлення кольорового маркування, надписів на бирках або виконати встановлення нових бирок та попереджувальних плакатів й знаків у разі їх відсутності.
- Перевірити опір ізоляції проводки. Опір ізоляції між проводами і чи проводом і землею повинно бути не менше 0,5 МОм згідно вимог ПУЕ.
- Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість (дефектний акт). Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.
- При технічному обслуговуванні проводів (кабелів) відгалуження від ввідних ізоляторів на будівлях, які живляться від повітряних ліній 0,4 кВ, до ввідів у шафи ввідних і ввідно-розподільних пристроїв або шафи з загальнобудинковими розрахунковими лічильниками перевірити стан проводів і кабелів і їх ізоляції, натягнення і закріплення проводів на роликах і ізоляторах. Проводи, що обвиснули і незакріплені, або кабелі підтягнути і надійно закріпити. При виявленні пошкоджених роликів, ізоляторів, ізоляційних трубок, фарфорових воронок і втулок їх негайно треба замінити. Ділянки кабелів чи проводів, що мають опір ізоляції між проводами і чи проводом і землею менше 0,5 МОм згідно вимог ПУЕ чи мають значні механічні пошкодження поверхової ізоляції проводів чи кабелів замінити новими. Якщо пошкоджена незначна частина ізоляції кабелів чи проводів, допускається пошкоджену ділянку електропроводки ізолювати липкою

ізоляційною стрічкою або термоусаджувальною трубкою з ізолюючого матеріалу. Виконати ремонт підтримуючих конструкцій, видалити іржу на бандажах і хомутах, виконати їх фарбування емаллю.

Перевірити опір ізоляції проводки. Опір ізоляції між проводами і чи проводом і землею повинно бути не менше 0,5 МОм згідно вимог ПУЕ.

Скласти опис виявлених дефектів (дефектний акт), кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.10

Технічне обслуговування щитів ввідних або ввідно-розподільних пристроїв, поверхових щитків і розподільних шаф полягає в періодичних оглядах, перевірці, чищенні і усуненні несправностей. Технічне обслуговування та періодичність оглядів щитів ввідних або ввідно-розподільних пристроїв, поверхових щитків і розподільних шаф встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше одного разу в 6 місяців.

Під час робіт з технічного обслуговування необхідно очистити обладнання від пилу і бруду. Перевірити і при необхідності підтягнути контакти в місцях з'єднання шин між собою, а також в місцях приєднання кабелів і проводів до комутаційної апаратури, апаратів захисту, до контактів клемних колодок (збірок тощо). Перевірити відповідність технічного стану електротехнічних апаратів умовам експлуатації і навантаженню. Перевірити стан контактів рубильників, контактників, автоматичних вимикачів, запобіжників тощо. При необхідності зачистити контакти, забезпечити надійну комутацію. Перевірити відповідність струмів плавких вставок запобіжників та автоматичних вимикачів розрахунковим струмів.

Забарвити металеві частини корпусів шаф, панелів, щитів, щитків тощо, що мають незадовільний стан забарвлення.

Перевірити наявність відповідних написів на шафах, щитках, панелях і комутаційних апаратах, стан та наявність кольорового маркування кабелів чи проводів, бирок, написів на них і попереджувальних плакатів. При необхідності виконати відновлення кольорового маркування, надписів на бирках або виконати встановлення нових бирок та попереджувальних плакатів й знаків у разі їх відсутності.

Перевірити кріплення щитів до основи, підтягнути ослаблі кріплення. Перевірити стан заземлення корпусу, відмічені несправності усунути.

Перевірити цілісність гумових ущільнень. Ущільнювальні прокладки не повинні мати глибоких тріщин і розривів. Місця введення металорукавів чи ПВХ рукавів, труб і кабелів (проводів) повинні бути герметичними. За необхідністю відновити герметичність місць введення металорукавів чи ПВХ рукавів, труб і кабелів (проводів).

Перевірити справність запорів і щільність прилягання дверці до корпусу. Виявлені дефекти усунути.

Перевірити справність сигнальної апаратури. Ослабілі контакти заживлюємо проводів піджати. Перегорілі сигнальні лампи замінити. Перевірити стан контакту заземлення корпусу.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11

Технічне обслуговування та періодичність оглядів комутаційних електричних апаратів встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше одного разу в 6 місяців.

Під час робіт з технічного обслуговування залежно від призначення електричних апаратів необхідно зняти кришку або кожух апарату, видалити пил і бруд з зовнішніх і доступних внутрішніх його частин. Копіть, сажу і масляні плями видалити дрантям, змоченою бензином.

Перевірити надійність кріплення апарату до основи і підтягнути ослаблені болти, гвинти і гайки. Забарвити металеві частини основи, на якій закріплений рубильник (перемикач), що мають незадовільний стан забарвлення.

Перевірити надійність заземлення металевих корпусів або кожухів. Ослаблені контакти розібрати, зачистити, змастити технічним вазеліном і зібрати.

Перевірити стан контактів в місці приєднання проводів. Ослаблені контакти підтягнути. Контакти, які мають кольори мінливості, з потемнілій або окислюваній поверхнею зачистити до металевого блиску.

Перевірити стан підключених проводів, ділянки електропроводки, що мають незначні пошкодження, покрити ізоляційною стрічкою. Перевірити ущільнення апаратів.

Виконати відновлення написів і маркування, оновлення креслення схеми (при необхідності).

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.1

Рубильники і перемикачі.

Перевірити стан контактних поверхонь ножів і губок. Контакти не повинні мати раковин, що підгоріли або місць окислення.

Підгорілі місця, напливи і бризки металу на контактних поверхнях зачистити напилком. Шар окису видалити шляхом декількох включень знеструмленому рубильника або перемикача.

Перевірити входження ножів в губки нерухомих контактів. Ножі повинні входити одночасно без перекосів і додатки надмірних зусиль. Неповне входження ножів усунути шляхом підгинання губок нерухомих контактів. Ослабілі контактні пружини замінити новими.

Перевірити стан ізоляційної панелі. Панель не повинна мати вигорань, відшарувань і інших пошкоджень. Дефектну панель відремонтувати або замінити (при ремонтних роботах) новою.

Перевірити надійність кріплення апарату до основи і підтягнути ослаблені болти, гвинти і гайки.

Перевірити роботу механізму приводу. Рубильник (перемикач) повинен включатися і відключатися без докладання надмірних зусиль і заїдань. При наявності великого люфту або заїдань при включенні і відключенні рубильника (перемикача) механізм приводу необхідно відремонтувати при ремонтних роботах.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.2 Запобіжники.

Перевірити стан контактних поверхонь ножів і губок. Контакти не повинні мати раковин, що підгоріли або окислилися місць.

Підгорілі місця, напливи і бризки металу на контактних поверхнях зачистити напилком. Шар окису видалити шляхом витягом і установкою запобіжників в контактні стійки.

Перевірити входження ножів в губки нерухомих контактів. Ножі повинні входити одночасно без перекосів і додатки надмірних зусиль. Неповне входження ножів усунути шляхом підгинання губок нерухомих контактів. Ослабілі контактні пружини замінити новими.

Оглянути патрони запобіжників. Переконалися у відсутності тріщин і сколів на корпусах патронів, а також відшарувань і перегорання фібрових стінок.

При виявленні вказаних дефектів замінити запобіжник. Перевірити стан плавких вставок та їх відповідність розрахунковим струмів.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.3 Пакетні вимикачі, ключі управління і універсальні перемикачі.

Зовнішнім оглядом переконалися в цілісності перемикаючої рукоятки. Дефектну рукоятку замінити.

Переконалися у відсутності тріщин або обвуглювання кілець пакетів. Дефектні кільця замінити новими.

Провести кілька включень знеструмленому пакетного вимикача, ключа управління або універсального перемикача і переконалися в чіткості роботи фіксаторів у всіх положеннях апарату. Підгорілі місця, напливи і бризки металу на контактних поверхнях зачистити напилком.

Обертання рукоятки має відбуватися без докладання надмірних зусиль. Несправності фіксуючого механізму усунути.

Перевірити відповідність технічного стану пакетного вимикача, ключа управління чи універсального перемикача умовам експлуатації і навантаженню.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.4 Магнітні пускачі і контактори.

Перед початком робіт необхідно відключити напругу і приймати заходи для унеможливлення її подачі на головні контакти і блок-контакти пускача (контактору).

Провести кілька включень магнітного пускача (контактора) вручну при відключеному зовнішньої мережі. При цьому необхідно перевірити:

- одночасність замикання контактів;
- відсутність перекосів контактної системи;
- легкість переміщення і відсутність зачіпань рухомих контактів за іскрогасні камери, а також заїдань рухомої частини магнітної системи в напрямних.

Перевірити стан головних і блокувальних контактів. Контакти, які мають потемнілі і підгорілі поверхні та місця окислення, зачистити.

Перевірити стан ізоляційних поверхонь, витираючи їх сухою серветкою.

Переконалися в цілісності та відсутності корозії на пружинах головних і блокувальних контактів. Дефектні пружини замінити новими.

Перевірити надійність кріплення магнітної системи, відсутність корозії і кольору мінливості на поверхні магитопроводу. Ослабілі гвинти кріплення магнітної системи підтягнути.

Шляхом огляду переконалися в цілісності короткозамкнутого витка магнітної системи. Дефектний виток замінити новим.

Перевірити щільність посадки котушки на сердечник магитопроводу. При додатку зусилля від руки котушка не повинна переміщатися до сердечника.

Оглянути котушку пускача (контактора). Зовнішній лаковий покрив котушки повинен бути блискучим, без патьоків і специфічного запаху горілої ізоляції.

Перевірити стан іскрогасних камер. Камери не повинні мати тріщин, сколів і прогоряння.

Переконалися в наявності кришок, цілісності корпусів і екранів нагрівальних елементів теплових реле.

Перевірити роботу важеля повернення реле. При легкому натисканні важіль повинен вільно повертатися в пазах і повертатися у вихідне положення під дією пружини.

Оглянути нагрівальний елемент, знявши попередньо екран елемента. При вигорянні металу або викривленні елемента його необхідно замінити новим такої ж марки. При необхідності струм спрацьовування теплового реле відрегулювати регулятором струму уставки.

Провести кілька включень пускача (контактора) під напругою, дотримуючись вимог правил техніки безпеки. При цьому слід перевірити чіткість роботи пускача (контактора) і характер шуму магнітної системи. Шум повинен бути рівним, тихим і без деренчання.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.5 Кнопки управління

Перевірити роботу кнопок управління. Переконалися в легкості ходу і відсутності застрягання штовхачів кнопок. Провести кілька включень кнопок управління для запуску пускача (контактора) під напругу, дотримуючись вимог правил техніки безпеки. При цьому слід перевірити чіткість роботи кнопок керування (при натисканні на кнопку «пуск» пускач (контактор) повинен спрацьовувати без помітного гальмування, а при натисканні на кнопку «стоп» рухлива система повинна повертатися у вихідне положення).

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.6 Автоматичні вимикачі

Перевірити цілісність корпусу і кришки. Виконати кілька включень та відключень автоматичного вимикача при відсутності напруги і переконатися у вільному переміщенні контактів. При цьому необхідно перевірити:

- одночасність замикання контактів;
- відсутність перекосів контактної системи;
- легкість переміщення і відсутність зачіпань рухомих контактів за іскрогасні камери, а також заїдань рухомою частиною магнітної системи в напрямних.

Перевірити стан головних і блокувальних контактів. Контакти, які мають потемнілі і підгорілі поверхні та місця окислення, зачистити.

Перевірити стан ізоляційних поверхонь, витираючи їх сухою серветкою.

Зняти надфілем з дугогасильних камер і контактів бризки металу. При сильному обгоранні або зносі металокерамічних накладок контактів до товщини 0,5 мм автоматичний вимикач підлягає заміні.

Встановити кришку і переконатися у відсутності заїдань важелів або кнопок управління автоматичним вимикачем.

Перевірити надійність кріплення апарату до основи і підтягнути ослаблені болти, гвинти і гайки.

Перевірити стан контактів в місці приєднання проводів. Ослаблені контакти підтягнути. Контакти, які мають кольори мінливості, з потемнілій або окислюваної поверхнею зачистити до металевого блиску.

Перевірити ущільнення апаратів. Перевірити відповідність технічного стану автоматичного вимикача умовам експлуатації і навантаженню.

Перевірити правильність спрацьовування реле і відключення автоматичного вимикача від дії теплового та/або електромагнітного розчіплювачів.

Виконати відновлення написів і маркірування, оновлення креслення схеми (при необхідності).

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.7 Заземлюючі пристрої

Очистити пристрої від пилу і бруду. Перевірити надійність контактних з'єднань заземлюючих пристроїв шляхом їх розбирання у разі болтового з'єднання. Зачистити болтові контактні поверхні до металевого блиску, змастити технічним вазеліном і зібрати.

Перевірити надійність зварювальних стиків. При необхідності виконати забарвлення заземлюючих провідників.

Перевірити надійність з'єднання штучних заземлювачів, справність заземлюючих провідників, відсутність обривів заземлюючих жил живлячих кабелів.

Перевірити надійність кріплення заземлюючих провідників і заземлюючих жил кабелів до корпусних конструкцій і корпусів електроустановки, надійність контактів між корпусами електроустановки і корпусними конструкціями (при заземленні шляхом безпосереднього контакту), надійність контактів у вузлах заземлення металевих обплетень і екранів жил кабелів, надійність паяння в місцях приєднання до обплетень і екранів заземлюючих провідників, надійність заземлень блискавководвідного пристрою (за наявності), стан захисних, лакофарбних покриттів контактних поверхонь вузлів заземлення.

Перевірити надійність контактних з'єднань в пристроях вирівнювання електропотенціалів, а також цілісність провідників, особливо в місцях контакту з підлогою.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.8 Контрольно-вимірні прилади, реле, засоби автоматизації та електронні пристрої.

Очистити прилади та пристрої від пилу. Оглянути і очистити від пилу монтажні плати і навісні елементи.

Шляхом огляду переконаватися у відсутності механічних пошкоджень приладів, реле та інших пристроїв.

Перевірити міцність з'єднання проводів до клем приладів і контактам реле. Протерти контакти м'яким матеріалом, змоченим в бензині.

Перевірити стан перемикачів, тумблерів, резисторів і конденсаторів, які повинні мати надійну пайку, не мати слідів підгоряння, потемніння пофарбованих поверхонь, поломки висновків.

Перевірити технічні параметри приладів, які не повинні мати відступів від паспортних даних.

Усунути відмічені несправності.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.9 Опорні й апаратні ізолятори.

Очистити корпус ізолятора від пилу сухим обтиральним матеріалом. Перевірити ізолятор на наявність механічних пошкоджень на корпусі, сколів, металевих вкраплень, лисин і тріщин на глазурі, перевірити відповідність ізолятора умовам експлуатації.

Перевірити надійність кріплення ізолятора до сталевих конструкцій або ізоляційної панелі, перевірити надійність кріплення шин або струмоведучих частин комутаційного апарату болтами через наявний в ковпачку ізолятора отвір з різьбою. Оглянути, протерти деталі гасом, перевірити різьбу, пошкоджену відновити. Відбиті краї корпусу ізолятора загальною площею не більше 1 кв.см добре відшліфувати і покрити двома шарами бакелітової лаку. Легкі подряпини на порцеляні також покрити бакелітовим лаком.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.2.11.10 Блоки набраних затискачів, клемні колодки (крос-модулі), колодки (шинки) заземлення та занулення.

Очистити деталі клемної колодки від пилу сухим обтиральним матеріалом. Перевірити на наявність механічних пошкоджень на корпусі і кришці ізоляційної основи. Виконати огляд контактних поверхонь, перевірити відповідність клемної колодки умов експлуатації та навантаження.

Непридатні деталі замінити, зачистити контакти, перевірити різьбу, пошкоджену відновити. Перевірити якість контактів, надійність кріплення ізоляційної основи. Оглянути контакти в місці приєднання проводів. При виявленні слідів перегріву контакти розібрати, зачистити контактні поверхні до металевго блиску, змастити технічним вазеліном, зібрати і затягнути.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

Електричні апарати, технічний стан яких не відповідає вимогам ПУЕ, ПТЕ, ПБЕЕС, ППБ або мають відхилення від допустимих меж, підлягають заміні.

10.2.12 Технічне обслуговування та періодичність оглядів світильників проводять одночасно з технічним обслуговуванням електропроводок мереж освітлення і встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше одного разу в 6 місяців.

Під час робіт з технічного обслуговування освітлювальної арматури необхідно видалити пил і бруд з арматури світильників вологим обтиральним матеріалом. Сильно забруднені місця протерти обтиральним матеріалом, змоченим 5% -ним розчином каустичної соди.

Зняти електричні лампи і скло світильників. Промити скло в 5% -ому розчині каустичної соди, сполоснути в чистій воді і просушити. Лампи протерти вологим обтиральним матеріалом. Оглянути і замінити скло, що має тріщини або відколи.

Відвернути корпус патрона і перевірити цілісність і стан його частин. Окислювальні або підгорілі контактні з'єднання розібрати, зачистити і зібрати. Ослабілі затискачі підтягнути. Видалити дрібною шкіркою корозію різьбової частини патрона і покрити очищену поверхню тонким шаром технічного вазеліну. Патрони, які мають обгорілі контакти або пошкодження ізоляційних деталей, замінити.

Оглядом перевірити стан освітлювальної апаратури і пускорегулювальних апаратів газорозрядних ламп. Замінити арматуру, що має пошкоджені керамічні, пластмасові або інші деталі.

Перевірити надійність кріплення світильників до основи. Забарвити металеві частини арматури і пускорегулювальних апаратів, що мають незадовільний стан забарвлення.

У водонепроникних, герметичних і вибухобезпечних світильниках перевірити наявність і стан ущільнюючих елементів. Гумові прокладки, що втратили еластичність, замінити.

Встановити лампи і скло у світильники. Включити мережу освітлення. Переконалися у справній роботі світильників.

Під час робіт з технічного обслуговування щитків освітлювання необхідно очистити щиток від пилу і бруду. Перевірити і при необхідності підтягнути контакти в місцях з'єднання шин між собою, а також в місцях приєднання кабелів і проводів до комутаційної апаратури, апаратів захисту, до контактів клемних колодок (збірок тощо). Перевірити стан комутаційних апаратів, запобіжників, відповідність струму плавких вставок і расцепителей розрахунковим значенням, відповідність технічного стану електротехнічних апаратів умовам експлуатації і навантаженню.

Забарвити металеві частини корпусу щитку, що мають незадовільний стан забарвлення.

Перевірити наявність відповідних написів на щитку і комутаційних апаратах, стан та наявність кольорового маркування кабелів чи проводів, бирок, написів на них і попереджувальних плакатів. При необхідності виконати відновлення кольорового маркування, надписів на бирках або виконати встановлення нових бирок та попереджувальних плакатів й знаків у разі їх відсутності.

Перевірити кріплення щитів до основи, підтягнути ослаблі кріплення.

Перевірити стан заземлення щитка, усунути відмічені дефекти.

Під час робіт з технічного обслуговування мереж освітлення необхідно очистити проводку від пилу і бруду. Перевірити стан кріплення проводки, усунути наявні провисання, перекрепіти окремі ділянки. Перевірити відповідність перетину проводки фактичному навантаженню. Перевірити стан вимикачів і розеток, відгалужувальних коробок, помічені дефекти усунути. Перевірити стан проводів та їх контактних з'єднань у відгалужувальних коробках. Оглянути контакти в місці приєднання проводів. При виявленні слідів перегріву контакти розібрати, зачистити контактні поверхні до металевго блиску, змастити технічним вазеліном, зібрати і затягнути.

Ділянки проводки з пошкодженою ізоляцією посилити накладенням декількох шарів ізоляційної стрічки. Перевірити стан заземлення тросів, металевих захисних конструкцій і т.п. Перевірити опір ізоляції проводки. Опір ізоляції між проводами і чи проводом і землею повинно бути не менше 0,5 МОм. Вимірювання опору ізоляції в освітлювальних мережах має виробляється при вивернутих лампах в світильниках.

Скласти опис виявлених дефектів, кількість необхідних виробів і матеріалів і заповнити дефектну відомість. Визначити обсяг ремонтних і налагоджувальних робіт.

10.3 Капітальний ремонт електроустановок житлових будинків

10.3.1 При капітальному ремонті внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель виконується сукупність робіт для відновлення техніко-економічних характеристик до значень, близьких до проектних, шляхом заміни, ремонту всіх елементів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель на підставі дефектних актів.

10.3.2 Плановий капітальний ремонт внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель повинен проводитися у терміни, які зазначені у таблиці 10.3

Елементи електроустановок жилих будинків	Орієнтовна тривалість експлуатації до капремонту (заміни), років
Ввідні або ввідно-розподільні пристрої	10
Внутрішньобудинкові електричні мережі	10
Мережа освітлення місць загального користування з розподільними щитками та освітлювальною арматурою	6
Мережа освітлення приміщень виробничо-технічного призначення з розподільними щитками та освітлювальною арматурою	10
Мережа постачання ліфтових установок	15
Мережа постачання системи димовиведення	15
Мережа постачання ЦТП і бойлерних, убудованих у будинок	15
Електроприлади (штепсельні розетки, вимикачі та ін.)	6
Комутаційні електричні апарати захисту і управління	6
Поверхові (групові) щитки і розподільні шафи	10
Заземлюючі пристрої і мережі заземлення	20

- 10.3.3 Капітальний ремонт внутрішньобудинкових електричних мереж встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше термінів, які зазначені у таблиці 10.3. Необхідність частішого проведення капітального ремонту встановлюється особою, відповідальною за електрогосподарство власника будівель, за результатами оглядів, вимірів і випробувань.
- 10.3.4 У об'єм робіт по капітальному ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж входять всі операції з технічного обслуговування і, крім того: заміна пошкоджених проводів (кабелів), тросів, підвісної і відтяжної арматури, часткова заміна фарфорових ізоляторів, повна заміна ділянок проводів та кабельних мереж при необхідності підвищення пропускної здатності мереж шляхом збільшення їх перетину, забарвлення кабельних конструкцій; заміна окремих кінцевих воронок кабельних і сполучних муфт (при необхідності); монтаж додаткового механічного захисту в місцях можливих пошкоджень кабелю (проводів); додаткове кріплення ділянок мережі, що не підлягають заміні. Випробування в повному об'ємі згідно вимог ПУЕ.
- 10.3.5 У об'єм робіт по капітальному ремонту заземлюючих пристроїв і мережі заземлення входять: вибіркового розтин ґрунту, огляд і при необхідності повна або часткова заміна елементів заземлюючого пристрою, що знаходиться в землі, магістралей і провідників заземлюючої системи і їх забарвлення; випробування в повному об'ємі; вибіркового розтин ґрунту для огляду елементів заземлюючого пристрою, що знаходяться в землі; вимір повного опору петлі «фаза - нуль»; перевірка надійності з'єднань штучних заземлювачів, справності заземлюючих провідників, відсутність обривів заземлюючих жил живлячих кабелів; надійність кріплення заземлюючих провідників і заземлюючих жил живлячих кабелів до корпусних конструкцій і корпусів електроустановок; надійність контактів між корпусами електроустановок і корпусними конструкціями (при заземленні шляхом безпосереднього контакту); надійність контактів у вузлах заземлення металевих обплетень і екранів жил кабелів, надійність паяння в місцях приєднання до обплетень і екранів заземлюючих провідників; надійність заземлень блискавкозахисного пристрою (за наявності); стан захисних, лакофарбних покриттів контактних поверхонь вузлів заземлення. Всі виявлені при перевірці несправності мають бути негайно усунені, відсутні захисні заземлення мають бути відновлені.
- У разі відсутності заземлюючої системи у житловому будинку виконати її монтаж.
- 10.3.6 Капітальний ремонт щитів ввідних або ввідно-розподільних пристроїв, поверхових щитків і розподільних шаф встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше термінів, які зазначені у таблиці 10.3. Необхідність частішого проведення капітального ремонту встановлюється особою, відповідальною за електрогосподарство, за результатами оглядів, вимірів і випробувань.
- У об'єм капітального ремонту щитів ввідних або ввідно-розподільних пристроїв, поверхових щитків і розподільних шаф входять роботи з технічного обслуговування, а також повний демонтаж встановлених комутаційних апаратів, чищення, промивання і сушка деталей, ремонт деталей кріплення, що вийшли з ладу, і окремих вузлів, заміна виводів, кріпильних деталей і арматури, ремонт або заміна корпусів або кожухів панелей і шаф, усунення виявлених дефектів, забарвлення панелей (при необхідності), ремонт або заміна шин, заміна ізоляторів, ремонт і забарвлення корпусу шинопроводу і опорних конструкцій, збірка всіх комплектуючих комутаційних апаратів із заміною окремих апаратів (при необхідності). Після остаточної збірки проводиться перевірка роботи електричної схеми, наладка і випробування апаратів. Після капітального ремонту щитів ввідних або ввідно-розподільних пристроїв, поверхові щитки і розподільні шафи зі встановленими в них комутаційними апаратами захисту і управління, повинні піддаватися випробуванням в об'ємі, встановленому нормами випробування електроустановок відповідно до вимог ПТЕ.
- 10.3.7 Капітальний ремонт комутаційних електричних апаратів встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше термінів, які зазначені у таблиці 10.3. Необхідність частішого проведення

капітального ремонту встановлюється особою, відповідальною за електрогосподарство, за результатами оглядів, вимірів і випробувань.

Капітальний ремонт комутаційних електричних апаратів, встановлених у щитах ввідних або ввідно-розподільних пристроїв, поверхових щитках і розподільних шафах, проводять одночасно з ремонтом відповідних щитів, щитків, шаф.

У об'єм капітального ремонту комутаційних електричних апаратів входять роботи з технічного обслуговування, а також повне розбирання апарату, чищення, промивання і сушка деталей, ремонт деталей, що вийшли з ладу, і окремих вузлів, заміна деталей механічної частини апарату, заміна виводів, кріпильних деталей і арматури, ремонт або заміна корпусів або кожухів іскрогасильних камер. По окремих видах апаратів, окрім приведеного загального для всіх апаратів об'єму робіт, виробляються наступні додаткові роботи:

- по рубильниках, перемикачах, автоматичних вимикачах, магнітних пусках і контакторах: перевірка і регулювання ходу і натиснення рухливих контактів, регулювання одночасності включення по фазах і величини зазору між рухливими і нерухомими робочими контактами, перевірка дії і регулювання механізму теплового реле, електромеханічного приводу, розчіплювачів перевантаження і короткого замикання;

Після остаточної збірки виробляються перевірка роботи електричної схеми, наладка і випробування апаратів. Після капітального ремонту комутаційні електричні апарати повинні піддаватися випробуванням в об'ємі, встановленому нормами випробування електроустаткування відповідно до вимог ПТЕ.

Електричні апарати, технічний стан яких не відповідає вимогам ПУЕ, ПТЕ, ПБЕЕС, ППБ або мають відхилення від допустимих меж, підлягають заміні.

- 10.3.8 Капітальний ремонт освітлювальних мереж і електроосвітлювальної арматури встановлюють місцевою інструкцією залежно від умов експлуатації, але не рідше термінів, які зазначені у таблиці 10.3. Необхідність частішого проведення капітального ремонту встановлюється особою, відповідальною за електрогосподарство, за результатами оглядів, вимірів і випробувань.

У об'єм капітального ремонту освітлювальних мереж і електроосвітлювальної арматури входять роботи з технічного обслуговування, а також: заміна несправних світильників, виправлення виявлених дефектів занулень і заземлень, посилення підвісок світильників, кронштейнів і бра, а також кронштейнів місцевого освітлення, заміна тросів і розтяжок, заміна пошкоджених ділянок освітлювальної мережі, заміна штепсельних розеток, вимикачів, запобіжників, розпайочних коробок, несправних трансформаторів місцевого освітлення; ремонт і забарвлення опорних конструкцій, заміна (у разі необхідності) захисту проводів і кабелів від механічних пошкоджень, перевірка рівня освітленості в контрольних точках і рівня загальної освітленості приміщення з одночасним контрольним виміром напруги в мережі з боку живлення в найбільш видалених точках (виробляється відповідно до вимог ПТЕ і ПБЕЕС).

Світильники, технічний стан яких не відповідає вимогам ПУЕ, ПТЕ, ПБЕЕС, ППБ або мають відхилення від допустимих меж, підлягають заміні.

Одночасно з капітальним ремонтом освітлювальних мереж проводиться капітальний ремонт розподільних щитків мереж освітлення, зі встановленими в них комутаційними апаратами захисту і управління.

10.4 Випробування та вимірювання параметрів електрообладнання та апаратів електроустановок житлових будинків

- 10.4.1 Випробування та вимірювання параметрів електричних мереж, електрообладнання та комутаційних апаратів електроустановок житлових будинків проводиться відповідно до методів та нормативно-технічних параметрів, наведених у додатках 1 і 2 ПТЕ.

Норми випробувань та вимірювань параметрів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель (далі - Норми) є обов'язковими для підприємств, які експлуатують електроустановки напругою до 1000 В незалежно від їх форми власності та відомчої підпорядкованості.

Вимірювання параметрів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель виконуються згідно з атестованими методиками вимірювання за ГОСТ 8.010-99.

Під час перевірок, випробувань та вимірювань внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, крім Норм, слід керуватися чинними НД, а також інструкціями заводів-виробників.

- 10.4.2 Для окремих видів електрообладнання, які не ввійшли в Норми, конкретні терміни випробувань і вимірювань параметрів електрообладнання й апаратів електроустановок визначаються особою, відповідальною за електрогосподарство власника будівель.

- 10.4.3 Значення параметрів, отриманих під час чергових вимірювань, необхідно порівнювати з вихідними даними. Під вихідними значеннями вимірюваних параметрів слід розуміти їхні значення, указані в паспортах і протоколах заводу-виробника або отриманих під час випробувань, які проводяться після капітального ремонту. В окремих випадках результати вимірювань слід порівнювати з параметрами однотипного електрообладнання або з результатами попередніх вимірювань.

Електрообладнання, у якого значення параметрів, одержаних під час випробувань, не відповідає нормам, повинно бути виведено з роботи. Рішення про порядок та терміни виведення з роботи цього електрообладнання приймає особа, відповідальна за електрогосподарство власника будівель.

- 10.4.4 Випробування та вимірювання параметрів електроустановок житлових будинків повинні проводитись акредитованими лабораторіями за програмами (методиками), наведеними в стандартах та технічних умовах з урахуванням вимог безпечного виконання робіт.

Похибки вимірювань і вимоги до параметрів випробних напруг повинні відповідати державним стандартам та чинним НД.

Результати перевірки, вимірювання та випробування повинні бути оформлені протоколами або актами, які зберігаються разом з паспортами внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель.

- 10.4.5 Перед проведенням випробувань і вимірювань внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель зовнішня поверхня ізоляції повинна бути очищена від пилу та бруду, крім тих випадків, коли випробування і вимірювання проводяться методом, що не потребує виведення обладнання з роботи.
- 10.4.6 Випробування напругою 1000 В промислової частоти може бути замінене вимірюванням однохвилинного значення опору ізоляції мегомметром на напругу 2500 В.
- 10.4.7 Перед проведенням випробувань ізоляції внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель підвищеною напругою необхідно попередньо провести ретельний зовнішній огляд та оцінити стан ізоляції іншими методами. Забраковані під час зовнішнього огляду внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель незалежно від результатів випробувань та вимірювань повинні бути замінені або відремонтовані.
- 10.4.8 Рекомендується впроваджувати тепловізійний контроль внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель, який дає змогу провести перевірку окремих їх характеристик під робочою напругою, що забезпечує своєчасне виявлення дефектів, а також зменшує обсяг робіт на виведеному з експлуатації обладнанні. Сюди відноситься перевірка контактних з'єднань ввідних або ввідно-розподільних пристроїв (силових шаф, розподільчих пунктів тощо), поверхових (групових) щитків, розподільчих коробках, відбракування ізоляторів, а також перегрів елементів комутаційних апаратів.

(найменування підприємства)

(найменування ділянки)

ЛИСТ ОГЛЯДУ

(перевірки)

(адреса будівлі, у якому розташована електроустановка)

(вид огляду чи перевірки)

Найменування та диспетчерський номер частини електроустановки житлового будинку, яка підлягає огляду (перевірці)	Виявлений дефект, пошкодження	Заходи і строк усунення дефекту
1	2	3

Огляд проведений “ ___ ” _____ 20__ г. _____ (підпис) _____ (П. І. Б.)

Лист прийняв “ ___ ” _____ 20__ г. _____ (підпис) _____ (П. І. Б.)

Примітка: Заходи та термін усунення дефекту чи пошкодження заповнюється особою, відповідальною за ел.господарство власника будівель (керівником електротехнічної служби чи майстром ділянки експлуатаційного підприємства)

Несправності, які вимагають термінової ліквідації, заносяться у відповідні графи "Листа огляду" з позначкою «негайно у роботу», майстер вказує термін і спосіб ліквідації несправностей, а після ліквідації - дату ліквідації.

Відповідальність за ведення і збереження "Листа огляду" за результатами огляду внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель покладається на керівника ділянки, майстра ремонтної служби (ділянки) або особи, відповідальної за електрогосподарство власника будівель.

Відповідно до даних листів оглядів (перевірок) визначається обсяг робіт технічного обслуговування та капітального ремонту внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель.

(найменування підприємства)

(найменування ділянки)

Журнал дефектів та несправностей

№ з/п	Дата та № листа огляду	Адреса будівлі	Найменування і диспетчерський номер частини внутрішньобудинкової електричної мережі чи електрообладнання	Виявлений дефект, несправність	Назва і об'єм робіт, що необхідно виконати	Необхідні матеріали, механізми, інструмент	Дата і час початку і закінчення роботи	П.І.П. виконавців, членів бригади	Підпис майстра
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Перелік ремонтного устаткування, пристосувань, механізмів, інструменту і вимірювальних приладів
(на 1 бригаду)

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Термін служби, місяців	Загальна ознака
1	Ремонтне устаткування та механізми				
1.1	Алмазний борозноділ електричний	шт.	1	36	бригадний
1.2	Апарат ВКЗ-1 для з'єднання одножильних проводів зварюванням	шт.	1	36	бригадний
1.3	Багатофункціональна універсальна драбина 4x4 висота 4,68 / 1,17 / 2,37м	шт.	2	24	бригадний
1.4	Балон сталевий 5 л для газу пропан-бутану	шт.	1	36	бригадний
1.5	Бурильний молоток електричний	шт.	1	36	бригадний
1.6	Вібромолот чи інший пристрій для укручування або вдавнення заземлювачів	шт.	1	48	бригадний
1.7	Газопальний пристрій в комплекті для з'єднання алюмінієвих жил зварюванням	шт.	1	36	бригадний
1.8	Газоповітряний пальник ГПВМ-0,1 (пропановий пальник КВТ)	шт.	1	36	бригадний
1.9	Гайковерт реверсивний акумуляторний 12В із зарядним пристроєм	шт.	1	24	бригадний
1.10	Гайковерт реверсивний електричний	шт.	1	36	бригадний
1.11	Дриль електрична	шт.	1	36	бригадний
1.12	Електродотримачі для ручного дугового зварювання	шт.	1	36	бригадний
1.13	Електростанція бензинова пересувна, потужністю до 7 кВт	шт.	1	48	бригадний
1.14	Інструмент для зняття ізоляції і оболонки кабелю (проводу) КС-45	шт.	1	36	бригадний
1.15	Компресор пересувний з електродвигуном, тиск 600 кПа (6 ат.), продуктивність 0,5 м ³ /хв.	шт.	1	48	бригадний
1.16	Лещата слюсарні ручні із струбциною і ковадлом	шт.	1	48	бригадний
1.17	Ліхтар акумуляторний із зарядним пристроєм	шт.	1	24	бригадний
1.18	Машина електрозачисна	шт.	1	36	бригадний
1.19	Набори інструменту НСП-1, НСП-1м для пайки жил проводів (кабелів)	шт.	1	24	бригадний
1.20	Ножиці секторні НС 3М для перерізання проводів (кабелів) з мідними та алюмінієвими жилами, у тому числі і броньованих	шт.	1	36	бригадний
1.21	Перфоратор електричний	шт.	1	36	бригадний
1.22	Подовжувач 50м на барабані	шт.	1	36	бригадний
1.23	Прес гідравлічний ручний ПГР-120 для опресування неізольованих наконечників (гільз) перетином 16-120 мм ²	шт.	1	36	бригадний
1.24	Прес гідравлічний ручний ПГРО-60 для пробивання отворів в металевих листах	шт.	1	48	бригадний
1.25	Промисловий пиросос	шт.	1	48	бригадний
1.26	Світильник переносний з довжиною проводу 25м	шт.	1	24	бригадний
1.27	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму), живлючою напругою 220/400В	шт.	1	36	бригадний
1.28	Фен будівельний електричний	шт.	1	36	бригадний
1.29	Шліфувальна машина кутова електрична	шт.	1	36	бригадний
1.30	Шурупверт реверсивний акумуляторний 12В із зарядним пристроєм	шт.	1	24	бригадний
1.31	Шурупверт реверсивний електричний	шт.	1	36	бригадний

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Термін служби, місяців	Загальна ознака
1.32	Редуктор-підсилювач моменту затягування DMV65 для наконечників та гільз з відривними болтами	шт.	1	36	бригадний
2	Інструмент ручний та витратні матеріали				
2.1	Кисті і щитки малярські	шт.	6	до зносу	бригадні
2.2	Комплект різьбонарізних головок із тріскачкою для нарізування внутрішньої та зовнішньої різьби	шт.	1	24	бригадний
2.3	Набір рихтувальних молотків з рихтувальними підтримками	шт.	1	36	бригадний
2.4	Набір свердел по бетону діаметром 5,0-14,0 мм	шт.	1	до зносу	бригадний
2.5	Набір свердел по металу діаметром 3,0-13,0 мм	шт.	1	до зносу	бригадний
2.6	Набір свердел по цеглі діаметром 3,0-13,0 мм	шт.	1	до зносу	бригадний
2.7	Набір бурів перових 5,0-32,0	шт.	1	12	бригадний
2.8	Набір бурів спіральних 6,0-14,0	шт.	1	12	бригадний
3	Набір вимірювальних приладів електромонтера з випробувань та вимірювань				
2.1	Дистанційний термометр (Пірометр цифровий, Тепловізор)	шт.	1	36	бригадний
2.2	Мегаомметр 0-10000 МОм 500-2500В	шт.	1	60	бригадний
2.3	Мультиметр цифровий М 832	шт.	1	36	бригадний
2.4	Низьковольтні струмовимірювальні кліщі	шт.	1	48	бригадний
2.5	Вимірювач контуру заземлення М416 чи Ф4101-М1	шт.	1	48	бригадний
2.6	Вимірювач параметрів ланцюга фаза-нуль ЦК 0220	шт.	1	48	бригадний
2.7	Показчик напруги «Контакт-55ЕМ»	шт.	1	36	індивідуальний
4	Набір інструменту електромонтера з ремонту та обслуговування електроустановки (на 1 чол.)				
4.1	Бокорізи 160 мм з ізолюваними рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
4.2	Бокорізи 200 мм з ізолюваними рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
4.3	Викрутка плоска 3x75 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.4	Викрутка плоска 4x100 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.5	Викрутка плоска 5,5x125 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.6	Викрутка плоска 8x175 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.7	Викрутка реверсивна з тріскачкою в комплекті з насадками	шт.	1	24	індивідуальний
4.8	Викрутка ударна з набором насадок	шт.	1	12	індивідуальний
4.9	Викрутка хрестоподібна PZ1 100 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.10	Викрутка хрестоподібна PZ2 120 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.11	Викрутка хрестоподібна PZ3 150 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.12	Викрутка хрестоподібна PH1 100 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.13	Викрутка хрестоподібна PH2 120 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.14	Викрутка хрестоподібна PH3 150 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.15	Викрутка хрестоподібна PH4 200 мм з ізолюваною рукояткою до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.16	Довгогубці (тонкогубці) 160 мм з ізолюваними рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
4.17	Довгогубці (тонкогубці) 200 мм з ізолюваними рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Термін служби, місяців	Загальна ознака
4.18	Зубило довжиною 160 мм	шт.	1	6	індивідуальний
4.19	Ключ ріжковий 14х15 мм	шт.	1	24	індивідуальний
4.20	Ключ ріжковий 18х19 мм	шт.	1	24	індивідуальний
4.21	Ключ розвідний 200 мм (0-30)	шт.	1	24	індивідуальний
4.22	Комплект динамометричних ключів	шт.	1	36	індивідуальний
4.23	Комплект ножів монтерських НМ-1, НМ-2	шт.	1	24	індивідуальний
4.24	Ліхтар налобний світлодіодний акумуляторний	шт.	1	12	індивідуальний
4.25	Молоток слюсарний з ручкою зі скловолокна 500г	шт.	1	24	індивідуальний
4.26	Набір надфілів	шт.	1	18	індивідуальний
4.27	Набір ріжково-накидних ключів (6-22 мм)	шт.	1	24	індивідуальний
4.28	Набір торцевих головок з тріскачкою	шт.	1	24	індивідуальний
4.29	Набір шестигранників 1,5-10 мм	шт.	1	24	індивідуальний
4.30	Набір щупів вимірювальних з 13 листів від 0,05 мм до 1,00 мм	шт.	1	36	індивідуальний
4.31	Напилок драчів (ДИЗ) круглий 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.32	Напилок драчів (ДИЗ) круглий 300 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.33	Напилок драчів (ДИЗ) плоский 200 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.34	Напилок драчів (ДИЗ) плоский 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.35	Напилок оксамитовий круглий 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.36	Напилок оксамитовий круглий 300 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.37	Напилок оксамитовий плоский 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.38	Напилок оксамитовий плоский 300 мм	шт.	1	12	індивідуальний
4.39	Ножиці по металу 250 мм праві	шт.	1	24	індивідуальний
4.40	Ножівка по металу 300 мм з універсальною ручкою	шт.	1	36	індивідуальний
4.41	Плоскогубці 160 мм з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.42	Плоскогубці 200 мм з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	18	індивідуальний
4.43	Показчик напруги «Контакт-55ЕМ»	шт.	1	36	індивідуальний
4.44	Полотно для ножівки по металу 300 мм	шт.	12	6	індивідуальний
4.45	Рулетка 7,5 м	шт.	1	24	індивідуальний
4.46	Штангенциркуль	шт.	1	24	індивідуальний
4.47	Щітка сталева	шт.	1	6	індивідуальний
4.48	Ящик для інструменту	шт.	1	24	індивідуальний
5	Набір інструменту електромонтера з ремонту та монтажу кабельних ліній (на 1 чол.)				
5.1	Бокорізи 160 мм з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
5.2	Бокорізи 200 мм з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
5.3	Викрутка реверсивна з тріскачкою в комплекті з насадками	шт.	1	24	індивідуальний
5.4	Викрутка ударна з набором насадок	шт.	1	12	індивідуальний
5.5	Довгогубці (тонкогубці) 160 мм з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
5.6	Довгогубці (тонкогубці) 200 мм з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
5.7	Знімач ізоляції CI-16H	шт.	1	24	індивідуальний
5.8	Кабельні ножиці НКи -16 для різання проводів	шт.	1	24	індивідуальний
5.9	Керамічний паяльник з регулюванням температури, напругою 220В, потужністю 60 Вт (електропаяльник – пістолет), олововідсос, пенал з тримачем для паяльника, коробка для припою	шт.	1	36	індивідуальний
5.10	Кліщі для видалення ізоляції з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
5.11	Комплект динамометричних ключів	шт.	1	36	індивідуальний
5.12	Комплект ножів монтерських НМ-1, НМ-2, НМІ-3	шт.	1	24	індивідуальний
5.13	Лінійка з нержавіючої сталі 150 мм	шт.	1	12	індивідуальний

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Термін служби, місяців	Загальна ознака
5.14	Лінійка з нержавіючої сталі 500 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.15	Ліхтар налобний світлодіодний акумуляторний	шт.	1	12	індивідуальний
5.16	Молоток слюсарній з ручкою зі скловолокна 500 г	шт.	1	24	індивідуальний
5.17	Набір інструменту НМБ-4 для монтажу болтових наконечників та гільз	шт.	1	24	індивідуальний
5.18	Набір надфілів	шт.	1	18	індивідуальний
5.19	Набір ріжково-накидних ключів (6-22 мм)	шт.	1	24	індивідуальний
5.20	Напилок драчів (ДИЗ) круглий 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.21	Напилок драчів (ДИЗ) круглий 300 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.22	Напилок драчів (ДИЗ) плоский 200 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.23	Напилок драчів (ДИЗ) плоский 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.24	Напилок оксамитовий круглий 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.25	Напилок оксамитовий круглий 300 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.26	Напилок оксамитовий плоский 250 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.27	Напилок оксамитовий плоский 300 мм	шт.	1	12	індивідуальний
5.28	Ножівка по металу 300 мм з універсальною ручкою	шт.	1	36	індивідуальний
5.29	Пінцет 110 мм	шт.	1	18	індивідуальний
5.30	Плоскогубці комбіновані 200 мм з ізольованими рукоятками до 1000 В	шт.	1	24	індивідуальний
5.31	Показчик напруги «Контакт-55ЕМ»	шт.	1	36	індивідуальний
5.32	Полотно для ножівки 300 мм	шт.	12	6	індивідуальний
5.33	Прес-кліщі ПК-16 для опресування неізолюваних наконечників (гільз) перетином 1,5-16 мм ²	шт.	1	24	індивідуальний
5.34	Прилад для пошуку прихованої проводки	шт.	1	36	індивідуальний
5.35	Рулетка 7,5 м	шт.	1	24	індивідуальний
5.36	Рулетка 50 м	шт.	1	24	індивідуальний
5.37	Тросоріз ТР-6	шт.	1	36	індивідуальний
5.38	Шаблон для згинання жил кабелю (проводу) до 70 мм ²	шт.	1	36	індивідуальний
5.39	Шаблон для згинання жил кабелю (проводу) до 240 мм ²	шт.	1	36	індивідуальний
5.40	Штангенциркуль	шт.	1	24	індивідуальний
5.41	Щітка з кардострічки	шт.	1	12	індивідуальний
5.42	Щітка сталева	шт.	1	6	індивідуальний
5.43	Ящик для інструменту	шт.	1	24	Індивідуальний

Норми аварійного запасу електрообладнання, матеріалів і виробів

1. Аварійний запас електрообладнання, матеріалів та виробів для внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних будівель чи громадських споруд створюється власником будівель на підставі власного наказу чи експлуатаційним підприємством та його структурними підрозділами на підставі договору з власником будівель.
2. В наказі власника будівель чи у договорі з експлуатаційним підприємством повинні бути визначені схема розміщення, місця зберігання аварійного запасу, а також особи, відповідальні за його зберігання, використання та своєчасне поповнення.
3. Аварійний запас матеріалів, виробів та електрообладнання, передбачений цими нормами, призначається для усунення несправностей, спричинених аваріями у внутрішньобудинкових електричних мережах та електрообладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних будівель чи громадських споруд і використовується за вказівкою особи, відповідальної за електрогосподарство власника будівель чи керівництва експлуатаційного підприємства або його структурного підрозділу.
4. Обсяг аварійного запасу визначається за допомогою цих норм відповідно до фізичних обсягів внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних будівель чи громадських споруд.
5. У відповідальній особи повинен зберігатися перелік матеріалів, устаткування та конструкцій із зазначенням їх кількості - нормативної та фактичної.
6. Використаний за цільовим призначенням аварійний запас списується з віднесенням їх на валові витрати.
7. Доукомплектування аварійного запасу до нормативного рівня здійснюється у найкоротші терміни.
8. Аварійний запас повинен зберігатися у спеціально відведених місцях. Забороняється його зберігання разом з матеріалами та електрообладнанням, призначеними для планових ремонтних робіт (технічного обслуговування та капітального ремонту) та інших робіт. Облік аварійного запасу проводиться окремо.
9. Технічний стан та комплектність аварійного запасу необхідно перевіряти не менше двох разів на рік. При виявленні порушень в обліку, комплектуванні та зберіганні аварійного запасу необхідно негайно вжити заходів щодо їх усунення.
10. Аварійний запас, визначений за нормами, розраховано на щоквартальне поповнення до нормативних розмірів.
11. Обсяги і номенклатура матеріалів, виробів та електрообладнання аварійного запасу для внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання житлових багатоквартирних будинків, адміністративних будівель чи громадських споруд визначаються з довжини ліній і кількості наявного електрообладнання за допомогою таблиць 1, 2, 3, 4.

Таблиця 1

№ з/п	Номенклатура електрообладнання	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
1	Рубильники (перемикачі) з центральним важільним приводом типу Р, ПЦ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників:				
1.1	номінальним струмом 100А	шт.	1	2	5
1.2	номінальним струмом 250А	шт.	1	2	5
1.3	номінальним струмом 400А	шт.	1	1	1
1.4	номінальним струмом 630А	шт.	1	1	1
2	Рубильники (перемикачі) типу РБ (РЕ), ПП з боковою рукояткою та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
2.1	номінальним струмом 100А	шт.	1	2	5
2.2	номінальним струмом 250А	шт.	1	2	5
2.3	номінальним струмом 400А	шт.	1	1	1
2.4	номінальним струмом 630А	шт.	1	1	1
3	Рубильники (перемикачі) типу РРБ, РРЦ з боковим або центральним важільним приводом і запобіжниками на загальній плиті (блоки запобіжник-вимикач БПВ) та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
3.1	номінальним струмом 100А	шт.	1	2	5
3.2	номінальним струмом 250А	шт.	1	2	5
3.3	номінальним струмом 400А	шт.	1	1	1
3.4	номінальним струмом 630А	шт.	1	1	1
4	Запобіжники типу ПН-2				
4.1	номінальним струмом 100А	шт.	2	5	15
4.2	номінальним струмом 250А	шт.	2	5	15
4.3	номінальним струмом 400А	шт.	1	3	7

№ з/п	Номенклатура електрообладнання	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
4.4	номінальним струмом 630А	шт.	1	3	7
5	Запобіжники типу ПР-2				
5.1	номінальним струмом 100А	шт.	2	5	15
5.2	номінальним струмом 250А	шт.	2	5	15
6	Запобіжники типу НПН				
6.1	номінальним струмом 25А	шт.	2	5	15
6.2	номінальним струмом 50А	шт.	2	5	15
6.3	номінальним струмом 63А	шт.	2	5	15
7	Запобіжники типу ПРС (ПАР)				
7.1	номінальним струмом 10А	шт.	2	5	15
7.2	номінальним струмом 16А	шт.	2	5	15
7.3	номінальним струмом 25А	шт.	2	5	15
8	Автоматичні вимикачі типу АП-50				
8.1	з кількістю полюсів 2	шт.	1	2	5
8.2	з кількістю полюсів 3	шт.	1	2	5
9	Автоматичні вимикачі серії АЗ100, АЗ700, ВА-50 (51,52,, 53, 55, 57,04,88), ВА-300, ВА-2003, АЕ2000 стаціонарного виконання з ручним приводом та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
9.1	номінальним струмом 25А	шт.	1	2	5
9.2	номінальним струмом 32А	шт.	1	2	5
9.3	номінальним струмом 40А	шт.	1	2	5
9.4	номінальним струмом 63А	шт.	1	2	5
9.5	номінальним струмом 100А	шт.	1	2	5
9.6	номінальним струмом 125А	шт.	1	2	5
9.7	номінальним струмом 160А	шт.	1	2	5
9.8	номінальним струмом 250А	шт.	1	2	5
10	Автоматичні вимикачі однополюсні типу А 3161, АБ-25, А63, АЕ-1031, С60 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
10.1	номінальним струмом 16А	шт.	2	5	15
10.2	номінальним струмом 25А	шт.	2	5	15
10.3	номінальним струмом 32А	шт.	2	5	15
10.4	номінальним струмом 40А	шт.	2	5	15
10.5	номінальним струмом 63А	шт.	2	5	15
11	Модульні вимикачі навантаження серії ВН та їх аналогів вітчизняних і закордонних фірм виробників				
11.1	номінальним струмом 16А	шт.	2	5	15
11.2	номінальним струмом 25А	шт.	2	5	15
11.3	номінальним струмом 32А	шт.	2	5	15
11.4	номінальним струмом 40А	шт.	2	5	15
11.5	номінальним струмом 63А	шт.	2	5	15
12	Контактори змінного струму типу КТ-6000, КТП-6000 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
12.1	номінальним струмом 100А	шт.	1	2	5
12.2	номінальним струмом 160А	шт.	1	2	5
12.3	номінальним струмом 250А	шт.	1	2	5
13	Малогабаритні контактори з кількістю полюсів 3 серії КМЕ, КМИ, КТИ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
13.1	номінальним струмом 40А	шт.	1	2	5
13.2	номінальним струмом 63А	шт.	1	2	5
13.3	номінальним струмом 80А	шт.	1	2	5
13.4	номінальним струмом 100А	шт.	1	2	5
13.5	номінальним струмом 160А	шт.	1	2	5
13.6	номінальним струмом 250А	шт.	1	2	5
14	Магнітний пускач типу ПМА, ПМЛ, ПМЕ, ПАЕ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників нереверсивні				
14.1	номінальним струмом 25А	шт.	1	2	5
14.2	номінальним струмом 32А	шт.	1	2	5
14.3	номінальним струмом 40А	шт.	1	2	5

№ з/п	Номенклатура електрообладнання	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
14.4	номінальним струмом 63А	шт.	1	2	5
15	Магнітний пускач типу ПМА, ПМЛ, ПМЕ, ПАЕ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників реверсивні				
15.1	номінальним струмом 25А	шт.	1	2	5
15.2	номінальним струмом 32А	шт.	1	2	5
15.3	номінальним струмом 40А	шт.	1	2	5
15.4	номінальним струмом 63А	шт.	1	2	5
16	Модульні магнітні пускачі вітчизняних і закордонних фірм виробників, призначених для ланцюгів змінного струму напругою 220 В				
16.1	номінальним струмом 25А	шт.	1	2	5
16.2	номінальним струмом 32А	шт.	1	2	5
16.3	номінальним струмом 40А	шт.	1	2	5
16.4	номінальним струмом 63А	шт.	1	2	5
17	Пакетні вимикачі типу ПВ, ПП та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
17.1	номінальним струмом 16А	шт.	1	2	5
17.2	номінальним струмом 25А	шт.	1	2	5
17.3	номінальним струмом 32А	шт.	1	2	5
17.4	номінальним струмом 40А	шт.	1	2	5
17.5	номінальним струмом 63А	шт.	1	2	5
18	Універсальні перемикачі (ключі управління) типу УП, ПКУ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
18.1	з кількістю секцій 2	шт.	1	2	5
18.2	з кількістю секцій 4	шт.	1	2	5
18.3	з кількістю секцій 6	шт.	1	2	5
18.4	з кількістю секцій 8	шт.	1	2	5
18.5	з кількістю секцій 10	шт.	1	2	5
18.6	з кількістю секцій 12	шт.	1	2	5
18.7	з кількістю секцій 16	шт.	1	2	5
19	Кнопки управління серії К, КУ, КЕ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	2	5
20	Кнопкові станції серії ВКИ, ПКЕ, КУ, КМЗ, КС-2 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
20.1	з кількістю кнопок 2	шт.	1	2	5
20.2	з кількістю кнопок 3	шт.	1	2	5
21	Світильники з лампами розжарювання (енергозберігаючою або світлодіодною лампою з різьбовим патроном)	шт.	1	2	5
22	Вимикачі приладів освітлення вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	2	5	10
23	Побутові штепсельні розетки номінальним струмом 16 А вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	2	5	10
24	Силові штепсельні розетки номінального струму 16-25 А вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	2	5
25	Сутінкові реле (фотореле, датчики руху, інфрачервоні датчики присутності, фото-акустичні датчики)	шт.	2	5	10

Таблиця 2

№ з/п	Номенклатура матеріалів	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
1	Замок для пристроїв ВРУ (силових шаф, розподільчих пунктів тощо), поверхових (групових) щитків	шт.	1	4	8
2	Стяжка кабельна пластикова	шт.	6	12	22
3	Бирка маркувальна	шт.	2	5	10
4	Провід заземлюючий (ПЩ-10)	м	2	5	10
5	Наконечник ТМЛ мідний луджений, діаметром 10мм (для проводу заземлення)	шт.	4	8	12
6	Болти будівельні з гайками та шайбами (гвінти)	шт.	по 4	по 8	по 15

№ з/п	Номенклатура матеріалів	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10 кожного розміру	до 50 кожного розміру	50 і більше кожного розміру
7	Бензин авіаційний Б-70 (Уайт-спіріт)	кг	0,35 (0,395)	0,7 (0,79)	0,7 (0,79)
8	Папір шліфувальний (лист 0,23х0,28м)	м2 (шт.)	0,1288 (2)	0,3864 (6)	0,644 (10)
9	Ганчір'я	кг	0,5	1,5	2,0
10	Обтиральне полотно «Техсерветка» (0,25х0,3м)	м2 (шт.)	0,15 (2)	0,45 (6)	0,75 (10)
11	Ізоляційна стрічка (ізолента ПВХ) на основі полівінілхлориду синя	кг (м)	0,0275 (10)	0,055 (20)	0,110 (40)
12	Ізоляційна стрічка (ізолента ПВХ) на основі полівінілхлориду жовта	кг (м)	0,0275 (10)	0,055 (20)	0,110 (40)
13	Ізоляційна стрічка (ізолента ПВХ) на основі полівінілхлориду зелена	кг (м)	0,0275 (10)	0,055 (20)	0,110 (40)
14	Ізоляційна стрічка (ізолента ПВХ) на основі полівінілхлориду жовто-зелена	кг (м)	0,0275 (10)	0,055 (20)	0,110 (40)
15	Ізоляційна стрічка (ізолента ПВХ) на основі полівінілхлориду червона	кг (м)	0,0275 (10)	0,055 (20)	0,110 (40)
16	Анкер діаметром 10 мм, довжиною 100 мм - для цегляних стін, 80 мм - для бетонних стін, 120-150 мм - для оштукатурених стін	шт.	4	8	12
17	Термоусадочна трубка відповідного розміру	м	2	8	12
18	Наконечник ТА алюмінієвий під опресовування та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
18.1	перетином 16 мм2	шт.	4	10	16
18.2	перетином 25 мм2	шт.	4	10	16
18.3	перетином 35 мм2	шт.	4	10	16
18.4	перетином 50 мм2	шт.	2	6	10
18.5	перетином 70 мм2	шт.	2	6	10
18.6	перетином 95 мм2	шт.	2	6	10
18.7	перетином 120 мм2	шт.	2	6	10
19	Наконечник ТАМ алюмомідний під опресовування та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
19.1	перетином 16 мм2	шт.	4	10	16
19.2	перетином 25 мм2	шт.	4	10	16
19.3	перетином 35 мм2	шт.	4	10	16
19.4	перетином 50 мм2	шт.	2	6	10
19.5	перетином 70 мм2	шт.	2	6	10
19.6	перетином 95 мм2	шт.	2	6	10
19.7	перетином 120 мм2	шт.	2	6	10
20	Наконечник ТМ мідний під опресовування та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
20.1	перетином 16 мм2	шт.	4	10	16
20.2	перетином 25 мм2	шт.	4	10	16
20.3	перетином 35 мм2	шт.	4	10	16
20.4	перетином 50 мм2	шт.	2	6	10
20.5	перетином 70 мм2	шт.	2	6	10
20.6	перетином 95 мм2	шт.	2	6	10
20.7	перетином 120 мм2	шт.	2	6	10
21	Наконечник ТМЛ мідний луджений під опресовування та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
21.1	перетином 16 мм2	шт.	4	10	16
21.2	перетином 25 мм2	шт.	4	10	16
21.3	перетином 35 мм2	шт.	4	10	16
21.4	перетином 50 мм2	шт.	2	6	10
21.5	перетином 70 мм2	шт.	2	6	10
21.6	перетином 95 мм2	шт.	2	6	10
21.7	перетином 120 мм2	шт.	2	6	10
22	Наконечник зі відривними болтами типу НБ та їх				

№ з/п	Номенклатура матеріалів	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
	аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
22.1	1НБ-10/25	шт.	4	10	16
22.2	2НБ-25/50	шт.	2	6	10
22.3	3НБ-70/120	шт.	2	6	10
23	Гільза ГА алюмінієва під опресовування та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
23.1	перетином 16 мм ²	шт.	4	10	16
23.2	перетином 25 мм ²	шт.	4	10	16
23.3	перетином 35 мм ²	шт.	4	10	16
23.4	перетином 50 мм ²	шт.	2	6	10
23.5	перетином 70 мм ²	шт.	2	6	10
23.6	перетином 95 мм ²	шт.	2	6	10
23.7	перетином 120 мм ²	шт.	2	6	10
24	Гільза ГМ мідна під опресовування та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
24.1	перетином 16 мм ²	шт.	4	10	16
24.2	перетином 25 мм ²	шт.	4	10	16
24.3	перетином 35 мм ²	шт.	4	10	16
24.4	перетином 50 мм ²	шт.	2	6	10
24.5	перетином 70 мм ²	шт.	2	6	10
24.6	перетином 95 мм ²	шт.	2	6	10
24.7	перетином 120 мм ²	шт.	2	6	10
25	Гільза ГМЛ мідна луджена під опресовування та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
25.1	перетином 16 мм ²	шт.	4	10	16
25.2	перетином 25 мм ²	шт.	4	10	16
25.3	перетином 35 мм ²	шт.	4	10	16
25.4	перетином 50 мм ²	шт.	2	6	10
25.5	перетином 70 мм ²	шт.	2	6	10
25.6	перетином 95 мм ²	шт.	2	6	10
25.7	перетином 120 мм ²	шт.	2	6	10
26	Гільза зі відривними болтами типу СБ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
26.1	2СБ-10/25	шт.	4	10	16
26.2	4СБ-25/50	шт.	2	6	10
26.3	4СБ-70/120	шт.	2	6	10
27	Наконечники штирьові втулкові ізольовані НШВІ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
27.1	перетином 6 мм ²	шт.	4	10	16
27.2	перетином 10 мм ²	шт.	4	10	16
27.3	перетином 16 мм ²	шт.	4	10	16
28	Дюбель-цвях М6 (М8)	шт.	5	10	15
29	Лампа розжарювання (енергозберігаюча або світлодіодна лампа з різьбовим патроном)	шт.	4	10	16
30	Патрон Е27	шт.	4	10	16

Таблиця 3

№ з/п	Номенклатура виробів та запчастин до електрообладнання відповідного номінального струму	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
1	Рубильники (перемикачі) з центральним важільним приводом типу Р, ПЦ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників:				
1.1	Рухомий контакт	шт.	2	6	10
1.2	Нерухомий контакт	шт.	4	10	16
1.3	Траверса	шт.	1	5	10
1.4	Рукоятка	шт.	1	5	10
1.5	Ізолятор апаратний А632	шт.	2	6	10
1.6	Скоба пружинна	шт.	2	6	10

№ з/п	Номенклатура виробів та запчастин до електрообладнання відповідного номінального струму	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
2	Рубильники (перемикачі) типу РБ (РЕ), ПП з боковою рукояткою та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
2.1	Рухомий контакт	шт.	2	6	10
2.2	Нерухомий контакт	шт.	4	10	16
2.3	Траверса	шт.	1	5	10
2.4	Рукоятка	шт.	1	5	10
2.5	Ізолятор апаратний А632	шт.	2	6	10
2.6	Скоба пружинна	шт.	2	6	10
3	Рубильники (перемикачі) типу РПБ, РПЦ з боковим або центральним важільним приводом і запобіжниками на загальній плиті (блоки запобіжник-вимикач БПВ) та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
3.1	Рухомий контакт	шт.	2	6	10
3.2	Нерухомий контакт	шт.	4	10	16
3.3	Траверса	шт.	1	5	10
3.4	Рукоятка	шт.	1	5	10
3.5	Ізолятор апаратний А632	шт.	2	6	10
3.6	Скоба пружинна	шт.	2	6	10
4	Запобіжники типу ПН-2, ПР-2, НПП				
4.1	Тримач до запобіжника (контактна стійка)	шт.	4	10	16
4.2	Кріплення до контакту (контактною стійки) запобіжника	шт.	4	10	16
4.3	Ізолятор апаратний А632	шт.	2	6	10
5	Запобіжники типу ПРС				
5.1	Ізоляційна основа запобіжника ПРС (ПАР)	шт.	4	10	16
5.2	Плавка вставка запобіжника ПРС	шт.	4	10	16
5.3	Циліндричний корпус (тримач) плавкої вставки	шт.	4	10	16
6	Контактори змінного струму типу КТ-6000, КТП-6000 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
6.1	Рухомий контакт контактора	шт.	1	5	10
6.2	Нерухомий контакт контактора	шт.	1	5	10
6.3	Котушка контактора	шт.	1	5	10
6.4	Дугогасильна камера контактора	шт.	1	5	10
7	Магнітний пускач типу ПМА, ПМЛ, ПМЕ, ПАЕ та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
7.1	Рухомий контакт магнітного пускача	шт.	1	5	10
7.2	Нерухомий контакт магнітного пускача	шт.	1	5	10
7.3	Котушка магнітного пускача	шт.	1	5	10
8	Опорні ізолятори типу ІО1, SM та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
9	Блоки набірних силових затискачів SV та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
9.1	з кількістю затискачів до 4	шт.	2	6	10
9.2	з кількістю затискачів до 6	шт.	2	6	10
10	Клемні блоки серії КБ, ТВ, ТС, БЗ, крос-модулі та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
10.1	з кількістю затискачів до 6	шт.	2	6	10
10.2	з кількістю затискачів до 10	шт.	2	6	10
10.3	з кількістю затискачів до 16	шт.	2	6	10
11	Клемник гвинтовий N, PE серії МК та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників				
11.1	з кількістю затискачів до 6	шт.	2	6	10
11.2	з кількістю затискачів до 10	шт.	2	6	10
11.3	з кількістю затискачів до 16	шт.	2	6	10
12	Самозатискний клемник	шт.	2	6	10
13	Відгалужувальний розбірний сжим типу У731, У733 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	4	10	16
14	Тримач (скоба) під відповідний діаметр кабелю (металевих рукавів чи гнучких гофрованих труб з ПВХ)	шт.	4	10	16

№ з/п	Номенклатура виробів та запчастин до електрообладнання відповідного номінального струму	Одиниця виміру	Кількість електрообладнання, шт.		
			до 10	до 50	50 і більше
15	З'єднувальна термоусаджувальна муфта на кабелі типу 4СТп-1-25/50 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10
16	З'єднувальна термоусаджувальна муфта на кабелі типу 5СТп-1-25/50 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10
17	З'єднувальна термоусаджувальна муфта на кабелі типу 4СТп-1-70/120 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10
18	З'єднувальна термоусаджувальна муфта на кабелі типу 5СТп-1-70/120 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10
19	Кінцева термоусаджувальна муфта на кабелі типу 4КВТп-1-25/50 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10
20	Кінцева термоусаджувальна муфта на кабелі типу 5КВТп-1-25/50 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10
21	Кінцева термоусаджувальна муфта на кабелі типу 4КВТп-1-70/120 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10
22	Кінцева термоусаджувальна муфта на кабелі типу 5КВТп-1-70/120 та їх аналоги вітчизняних і закордонних фірм виробників	шт.	1	5	10

Таблиця 5

№ з/п	Номенклатура кабельно-проводникової продукції	Одиниця виміру	Загальна довжина кабелю чи проводу, м		
			до 100	до 500	500 і більше
1	Кабель з алюмінієвими жилами з				
1.1	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 2	м	20	50	100
1.2	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
1.3	перетином жил до 16 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
1.4	перетином жил до 35 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
1.5	перетином жил до 70 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
1.6	перетином жил до 120 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
1.7	перетином жил до 16 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
1.8	перетином жил до 35 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
1.9	перетином жил до 70 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
1.10	перетином жил до 120 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
1.11	перетином жил до 16 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
1.12	перетином жил до 35 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
1.13	перетином жил до 70 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
1.14	перетином жил до 120 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
2	Кабель з мідними жилами з				
2.1	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 2	м	20	50	100
2.2	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
2.3	перетином жил до 16 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
2.4	перетином жил до 35 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
2.5	перетином жил до 70 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
2.6	перетином жил до 120 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
2.7	перетином жил до 16 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
2.8	перетином жил до 35 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
2.9	перетином жил до 70 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
2.10	перетином жил до 120 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
2.11	перетином жил до 16 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
2.12	перетином жил до 35 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
2.13	перетином жил до 70 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
2.14	перетином жил до 120 мм ² з кількістю жил 4	м	20	50	100
3	Провід з алюмінієвими жилами				
3.1	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 1	м	20	50	100
3.2	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 2	м	20	50	100
3.3	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100

№ з/п	Номенклатура кабельно-проводникової продукції	Одиниця виміру	Загальна довжина кабелю чи проводу, м		
			до 100	до 500	500 і більше
3.4	перетином жил до 16 мм ²	м	20	50	100
3.5	перетином жил до 35 мм ²	м	20	50	100
3.6	перетином жил до 70 мм ²	м	20	50	100
3.7	перетином жил до 120 мм ²	м	20	50	100
4	Провід з мідними жилами				
4.1	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 1	м	20	50	100
4.2	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 2	м	20	50	100
4.3	перетином жил до 6 мм ² з кількістю жил 3	м	20	50	100
4.4	перетином жил до 16 мм ²	м	20	50	100
4.5	перетином жил до 35 мм ²	м	20	50	100
4.6	перетином жил до 70 мм ²	м	20	50	100
4.7	перетином жил до 120 мм ²	м	20	50	100

ЗМІСТ

1.	ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ	1
2.	НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ	1
3.	ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ	3
4.	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	6
5.	ОБОВ'ЯЗКИ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ	7
6.	ВИМОГИ ДО РЕМОНТНИХ ПРАЦІВНИКІВ	9
7.	ОРГАНІЗАЦІЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОЇ СЛУЖБИ	9
8.	ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВНУТРІШНЬОБУДИНКОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ ТА ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ БУДІВЕЛЬ	10
9.	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ	17
10.	СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК ЖИТЛОВИХ БУДІНКІВ	17
10.1	Загальні положення	17
10.2	Технічне обслуговування внутрішньобудинкових електричних мереж та електрообладнання будівель	19
10.3	Капітальний ремонт електроустановок житлових будинків	25
10.4	Випробування та вимірювання параметрів електрообладнання та апаратів електроустановок житлових будинків	27
	Додаток 1	29
	<i>Лист огляду</i>	29
	Додаток 2	30
	<i>Журнал дефектів та несправностей</i>	30
	Додаток 3	31
	<i>Перелік ремонтного устаткування, пристосувань, механізмів, інструменту і вимірювальних приладів</i>	31
	Додаток 4	35
	<i>Норми аварійного запасу електрообладнання, матеріалів і виробів</i>	35