



Додаток № 1
до протоколу № Ц-56/117 Ком.т.
засідання правління
АТ «Укрзалізниця»
від 21.10.2021

СТАНДАРТ АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

СТП 12-002:2021

Електричні мережі та пристрої тягового електропостачання

ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ

Видання офіційне

КИЇВ
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»
2021

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Філія «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» акціонерне товариство «Українська залізниця»
- 2 ВНЕСЕНО: Департамент електрифікації та електропостачання АТ Укрзалізниця»
- 3 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: рішенням правління АТ «Укрзалізниця» від 21.10.2021 (протокол № Ц-56/117 Ком.т.)
- 4 НА ЗАМІНУ ЦЕ-0032 Інструкції енергодиспетчеру залізниць України, що затверджена наказом Укрзалізниці від 09.02.2012 № 047-Ц
- 5 ЗАРЕЄСТРОВАНО: в реєстрі нормативних документів акціонерного товариства «Українська залізниця» за № 0087 від 25.10.2019 року.

Забороняється повністю чи частково відтворювати, тиражувати і розповсюджувати цей стандарт без згоди АТ «Укрзалізниця»

Зміст

	С.
1 Сфера застосування.....	1
2 Терміни та визначення понять	1
3 Показники та скорочення	6
4 Загальні положення.....	7
5 Структура та ієрархія системи оперативно-диспетчерського управління	17
6 Функції та обов'язки оперативного персоналу рівня об'єктів електричних мереж	19
7 Функції та обов'язки енергодиспетчера дистанції електропостачання.....	21
8 Дії енергодиспетчера дистанції електропостачання при порушенні нормальної роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання	32
9 Прийом та здача чергування на енергодиспетчерському пункті дистанції електропостачання	37
10 Права енергодиспетчера дистанції електропостачання	39
11 Обов'язки старшого енергодиспетчера дистанції електропостачання.....	40
12 Функції та обов'язки енергодиспетчера регіонального енергодиспетчерського пункту	42
13 Функції та обов'язки енергодиспетчерського апарату центрального енергодиспетчерського пункту АТ «Укрзалізниця»	48
Додаток А (довідковий) Перелік нормативної документації на енергодиспетчерському пункті дистанції електропостачання	51
Додаток Б (обов'язковий) Форма наказу і повідомлення при перемиканні роз'єднувачів і вимикачів.....	55
Додаток В (обов'язковий) Форма заявки, наказу і повідомлення при виконанні робіт	56

СТП 12-002:2021

Додаток Г (довідковий) Форма заявки, наказу та повідомлення енергодиспетчера та поїзного диспетчера при виконанні робіт на контактній мережі	58
Додаток Д (довідковий) Бібліографія	61

СТАНДАРТ АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

Електричні мережі та пристрої тягового електропостачання ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ.

Чинний від 21.10.2021

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт встановлює:

- структуру та ієрархію системи оперативно-диспетчерського управління електричними мережами та пристроями тягового електропостачання АТ «Укрзалізниця»;
- права, функції та обов'язки оперативного персоналу структурних підрозділів;
- порядок дій енергодиспетчерів при порушенні нормальної роботи пристроїв електропостачання.

1.2 Цей стандарт застосовують у структурних підрозділах господарства електрифікації та електропостачання АТ «Укрзалізниця».

2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті вжито такі терміни та визначення понять:

2.1 дистанція електропостачання

Підрозділ служби електропостачання регіональної філії, який відповідно до наданих повноважень здійснює організацію технічної експлуатації, ремонт та безпечне обслуговування електричних мереж

2.2 електроустановка

Комплекс взаємопов'язаних устаткування і споруд, що призначаються для виробництва або перетворення, передачі, розподілу чи споживання електричної енергії

2.3 електростанція

Електроустановка або група електроустановок, призначених для виробництва електричної енергії або комбінованого виробництва електричної та теплової енергії

2.4 електрична мережа

Сукупність електроустановок для передачі та розподілу електричної енергії

2.5 електрична підстанція

Електроустановка, призначена для приймання, перетворення та розподілу електричної енергії

2.6 енергодиспетчер, енергодиспетчерський персонал

Працівники відповідної енергодиспетчерської структури, уповноважені під час здійснення оперативно-диспетчерського управління в електроенергетиці видавати обов'язкові для виконання розпорядження і дозволи або здійснювати зміну технологічного режиму роботи й експлуатаційного стану об'єктів диспетчеризації, безпосередньо діючи на них засобами дистанційного управління або через розпорядження та дозволи підлеглому оперативному персоналу

2.7 енергодиспетчерський зв'язок

Телекомунікації (електрозов'язок) для переговорів енергодиспетчера з оперативним, оперативно-виробничим та виробничим персоналом, а також з районним диспетчерським пунктом чи центральним диспетчерським пунктом енергосистеми, електророзподільної організації у віданні яких знаходяться

об'єкти електричних мереж, що задіяні у електропостачанні залізничного транспорту.

Енергодиспетчерський зв'язок буває технологічний, який організовується за допомогою телекомунікаційної мережі АТ «Укрзалізниця», та інший, який організовується на базі телекомунікаційних мереж інших операторів на договірній основі з абонентами інших юридичних осіб

2.8 комплектна трансформаторна підстанція

Трансформаторна підстанція, що складена із шаф та блоків заводської готовності з вмонтованими у них трансформаторами, комутаційною та розподільчою апаратурою, обладнанням управління, релейного захисту та автоматики, а також обліку електроенергії

2.9 комплектна розподільча установка

Установка для розподілення електроенергії, що складена із шаф та блоків заводської готовності з вмонтованими у них обладнанням, комутаційними пристроями, апаратурою управління, контролю, захисту, автоматики і сигналізації, обліку електроенергії

2.10 контактна мережа

Сукупність проводів, конструкцій і обладнання, що забезпечують передачу електричної енергії від тягових підстанцій до струмоприймача електрорухомого складу

2.11 лінія електропередачі

Електрична лінія (повітряна чи кабельна), що призначена для передачі електричної енергії

2.12 об'єкти диспетчеризації

Устаткування електричних станцій та підстанцій, лінії електропередавання, пристрої релейного захисту, протиаварійної автоматики, системи автоматичного регулювання частоти і перетоків потужності, засоби автоматизованого обліку електроенергії, засоби автоматизованих систем диспетчерського управління, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні енергодиспетчерського персоналу відповідно до затверджених в установленому порядку переліків об'єктів диспетчеризації

2.13 оперативне управління

Категорія диспетчерського управління об'єктом диспетчеризації, коли технологічні операції щодо зміни його стану чи режиму роботи здійснюються безпосередньо або за командою оперативних працівників, наділених правом виконувати такі операції на цьому об'єкті, після одержання дозволу від оперативних працівників, у чиєму оперативному віданні перебуває об'єкт диспетчеризації

2.14 оперативне відання

Категорія диспетчерського управління об'єктом диспетчеризації, коли проведення технологічних операцій щодо зміни його стану чи режиму роботи здійснюється з дозволу оперативного працівника визначеного рівня оперативного управління

2.15 оперативні перемикання

Оперативні перемикання (перемикання) в електроустановках - цілеспрямовані дії оперативного персоналу комутаційними апаратами в схемі електроустановки та (або) перемикаючими пристроями в колах РЗА і ПА, віртуальними перемикачами мікропроцесорних захистів та автоматики, автоматизована система диспетчерського контролю, ЗДТК з метою зміни схеми з'єднань електроустановки, режиму роботи або стану устаткування

2.16 оперативний журнал

Основний оперативний документ, в якому фіксуються в хронологічному порядку всі дії оперативного персоналу та події, що відбулися під час його чергування. Обсяг записів в оперативному журналі визначається відповідними місцевими інструкціями.

За наявності автоматизованого робочого місця оперативного персоналу АРМ ЕЦЦ (АСК ТП) дозволяється вести оперативний журнал в електронному вигляді у разі виконання всіх зазначених вище вимог, а також можливості збереження, архівування та захисту записів від несанкціонованого доступу

2.17 положення (інструкція) про оперативно-технологічні відносини

Двосторонній нормативний документ погоджений сторонами, який встановлює порядок оперативно-технологічних відносин між оперативним

персоналом суміжних суб'єктів (об'єктів) електроенергетики у частині забезпечення оперативно-диспетчерського управління під час підготовки і здійснення перемикань, ведення нормального та ремонтного режимів, виведення обладнання з роботи чи резерву в ремонт і введення його у роботу, налаштування пристроїв релейного захисту та протиаварійної автоматики, спільної експлуатації пристроїв телемеханіки, зв'язку, засобів диспетчерського і технологічного управління

2.18 працівники виробничі

Працівники, робота яких безпосередньо пов'язана з виробничими процесами (експлуатація, ремонт, монтаж, налагоджування обладнання, транспортних засобів, споруд, будівель тощо) та з їх забезпеченням

2.19 працівники оперативні (чергові)

Працівники, які перебувають на чергуванні у зміні і допущені до оперативного управління та (або) оперативних переговорів і перемикань в електроустановках

2.20 працівники оперативно-виробничі

Працівники, спеціально навчені і підготовлені для оперативного обслуговування в затвердженому обсязі закріпленого за ними електрообладнання

2.21 пристрої тягового електропостачання

Технічні засоби системи тягового електропостачання (контактна мережа, живлячі та відсмоктувальні лінії, лінії зворотнього струму, екрануючі та підсилюючі проводи, пости секціонування та пункти паралельного з'єднання контактної мережі, пункти групування станцій стикування роду струму, пристрої компенсації реактивної електроенергії в тяговій мережі, розподільчі пристрої тягового електропостачання тягових підстанцій)

2.22 спеціальна підготовка

Додаткове навчання працівників, які мають базову та (або) повну вищу освіту, професійно-технічну освіту, для їх підготовки до виконання своїх функціональних обов'язків, а також додаткове навчання працівників, які залучаються до виконання робіт з підвищеною небезпекою або там, де є потреба

СТП 12-002:2021

у професійному доборі, відповідно до вимог нормативно-правових актів. Спеціальна підготовка проводиться до початку самостійної роботи і в разі перерви в роботі понад один рік

2.23 технологічна електрична мережа

Електрична мережа, що належить АТ «Укрзалізниця» та призначена для забезпечення технологічного процесу перевезень (контактна мережа та пов'язані з нею пристрої, пристрої електропостачання систем сигналізації, централізації та блокування та інше)

2.24 технічне обслуговування

Комплекс операцій з підтримання працездатності або справності виробу під час його використання за призначенням, зберігання та транспортування

2.25 тягова підстанція

Електрична підстанція електрифікованого залізничного транспорту, призначена для приймання, перетворення та розподілу електричної енергії для тягової мережі та інших споживачів

2.26 тягова мережа

Сукупність електричних мереж та лінійних пристроїв призначених для передачі електричної енергії від тягової підстанції до струмоприймача електрорухомого складу. Залізнична тягова мережа складається із контактної мережі, тягової рейкової мережі, відсмоктуючих та шунтуючих ліній

3 ПОКАЗНИКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому документі застосовані такі позначки та скорочення:

АРМ ЕЧЦ – автоматизоване робоче місце енергодиспетчера;

АСВВП – автоматизована система введення та видачі попереджень на поїзди;

ДСП – черговий по залізничній станції;

ЕЧЕ – тягова підстанція, підрозділ дистанції електропостачання;

ЕЧК – район контактної мережі, підрозділ дистанції електропостачання;

ЕЧС - район електричних мереж, підрозділ дистанції електропостачання;

ЕЧЦ – енергодиспетчер дистанції електропостачання;

ЕЧЦС – старший енергодиспетчер дистанції електропостачання;

ЕДП – регіональний енергодиспетчерський пункт;

ЕД – черговий енергодиспетчер регіонального енергодиспетчерського пункту;

ЕДГ – головний енергодиспетчер регіонального енергодиспетчерського пункту;

ЗДТК – засоби диспетчерського і технологічного керування;

ОДУ – оперативно-диспетчерське управління, процес управління діяльністю з виробництва, передачі та постачання електричної енергії з метою забезпечення надійної роботи енергосистеми, ведення режиму навантаження енергетичної системи згідно з вимогами нормативно-технічних документів;

ОЕС України – об'єднана енергетична система України;

РДЦ регіону – регіональний диспетчерський центр ДП «НЕК «Укренерго»;

СЦБ – сигналізація, централізація та блокування (технічні засоби безпеки руху);

ЦЕДП УЗ – Центральний енергодиспетчерський пункт АТ «Укрзалізниця»;

ЦЕД УЗ - черговий енергодиспетчер Центрального енергодиспетчерського пункту АТ «Укрзалізниця».

4 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1 В електроенергетиці України діє єдина централізована система оперативно-технологічного управління виробництвом, передаванням, розподілом та постачанням електричної енергії з урахуванням режимів централізованого теплопостачання. Централізована диспетчерська система об'єднує роботу всіх рівнів ОДУ, що діють в Об'єднаній енергосистемі України.

4.2 Централізоване диспетчерське управління поширюється на всі суб'єкти підприємницької діяльності електроенергетики, об'єкти яких підключені до ОЕС України.

4.3 Усі суб'єкти (об'єкти) електроенергетики незалежно від їхньої відомчої належності та форми власності повинні виконувати всі вимоги нормативно-технічних, нормативно-правових і організаційно-розпорядчих документів Центрального органу управління в електроенергетиці України, які забезпечують надійну роботу і стійкість ОЕС України та централізоване ОДУ.

4.4 Особливістю системи оперативно-технологічного управління залізничними електромережами є те, що крім локальних електричних мереж, які приймають участь у розподілі та постачанні електроенергії для споживачів України, енергодиспетчерський персонал одночасно виконує функції оперативно-диспетчерського управління технологічними електричними мережами та пристроями тягового електропостачання, а саме тяговою електромережею, пристроями електропостачання систем сигналізації, централізації та блокування та іншими, що служать для забезпечення технологічного процесу перевезень залізничним транспортом.

4.5 Централізована диспетчерська система оперативно-технологічного управління режимами роботи локальних та технологічних електричних мереж АТ «Укрзалізниця» призначена для виконання функцій цілодобового централізованого диспетчерського управління із забезпечення:

а) надійного постачання електричною енергією електрорухомого складу (для руху поїздів із встановленими ваговими нормами, швидкостями та інтервалами між поїздами при підтриманні потрібних розмірів руху), пристроїв систем сигналізації, централізації та блокування, систем теплового контролю буксових вузлів рухомого складу під час руху поїзду, зв'язку та обчислювальної техніки, інших споживачів залізничного транспорту у відповідності з визначеною категорією надійності електропостачання;

б) взаємодії з оперативним персоналом суміжних електророзподільних компаній, ДП НЕК «Укренерго» у частині дотримання заданих режимів надійної і безперебійної передачі (розподілу) електроенергії через основну мережу ОЕС України, мережі електророзподільних компаній, суміжних із електричними мережами АТ «Укрзалізниця», споживачам, що живляться від мереж електророзподільних організацій та АТ «Укрзалізниця»;

в) розроблення та узгодження з суміжними електророзподільними організаціями питань організації і ведення режимів роботи власних електричних мереж, які забезпечують надійність електропостачання;

г) дотримання оперативно-технологічної дисципліни;

д) надійності та якості постачання електроенергії;

- е) введення та підтримання необхідних режимів роботи, у тому числі і тих, що вводяться оперативним персоналом вищого рівня;
- ж) підготовки і проведення перемикань в електроустановках;
- и) запобігання та ліквідації технологічних порушень електропостачання, аварій та відновлення необхідного режиму роботи електричних мереж, запобігання зворотної трансформації, у випадку коли це не передбачено узгодженими режимами роботи суміжних суб'єктів електроенергетики;
- к) підготовки режимів роботи електричних мереж з урахуванням ремонтних робіт у власних електроустановках та електроустановках, суміжних електричними мережами АТ «Укрзалізниця»;
- л) організації керівництва відновлювальними роботами при порушеннях нормальної роботи пристроїв електропостачання, створення безпечних умов виконання робіт на пристроях електропостачання у відповідності з вимогами Правил технічної експлуатації залізниць України [10], Правил безпечної експлуатації контактної мережі та пристроїв електропостачання автоблокування залізниць [14], Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів [13], Правил безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях [15] та інших нормативних документів;
- м) економічності роботи систем електропостачання та раціонального використання встановленої потужності за умови дотримання режимів роботи електрообладнання та компенсації реактивної потужності.

4.6 Організаційна структура Централізованої диспетчерської системи оперативно-технологічного управління режимами роботи локальних і технологічних електричних мереж АТ «Укрзалізниця» [6] на різних рівнях визначається керівництвом регіональних філій, філій та АТ «Укрзалізниця» відповідно, з урахуванням вимог чинних нормативних документів, зокрема: "Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила" [8], "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів" [11] та інших.

4.7 По функціональним обов'язкам рівень оперативно-диспетчерського апарату дистанції електропостачання (ЕЦЦ) є базовим рівнем у системі оперативно-технологічного управління електричними мережами

АТ «Укрзалізниця», який входить як послідовна ланка у вертикальній системі централізованого оперативно-технологічного управління режимами роботи виробництвом, передаванням та постачанням електричної енергії в Україні.

4.8 Всі оперативні переговори, оперативно-диспетчерська документація на всіх рівнях повинна вестись із застосуванням єдиної загальноприйнятої технології, типових рішень, повідомлень, записів, що прийняті у АТ «Укрзалізниця».

4.9 Енергодиспетчер структурних підрозділів АТ «Укрзалізниця» (далі – енергодиспетчер) під час чергування є одноособовим оперативним керівником із організації управління пристроями електропостачання, які знаходяться у його оперативному управлінні. Відміна наказів та розпоряджень енергодиспетчера може бути проведена старшим енергодиспетчером або начальником підрозділу, якому безпосередньо підпорядковується енергодиспетчерський апарат відповідного рівня (чи особою що його заміщує).

4.10 Енергодиспетчер здійснює чергування на енергодиспетчерському пункті із застосуванням засобів ЗДТК, зв'язку, АРМ ЕЧЦ та іншої комп'ютерної техніки, оперативно-технічної документації, що визначена додатком А.

4.11 Енергодиспетчерський пункт, як правило, розміщується поблизу від приміщення поїзних диспетчерів дирекції залізничних перевезень і має з ним прямий зв'язок, або в управлінні регіональної філії чи в дистанції електропостачання в залежності від місцевих умов.

4.12 Старший енергодиспетчер, якому безпосередньо підпорядковується енергодиспетчерський апарат відповідного рівня, у випадках коли черговий енергодиспетчер невірно виконує управління електричними мережами та пристроями тягового електропостачання і його дії можуть викликати порушення електропостачання або загрозу безпеці руху поїздів та маневрової роботи, життю та здоров'ю людей, повинен відсторонити від роботи енергодиспетчера на цей робочий день (зміну), передати чергування іншому енергодиспетчеру, або взяти оперативне управління на себе, відмінити невірні накази та розпорядження з записом в оперативному журналі енергодиспетчера, повідомити начальника підрозділу, якому підпорядковується диспетчерський апарат (дистанції

електропостачання, служби електропостачання, департаменту) про причини усунення від роботи енергодиспетчера та прийняті заходи. Аналогічні права має і начальник (або особа, що його заміщує) структурного підрозділу, якому безпосередньо підпорядкований диспетчерський апарат, за винятком прийняття на себе оперативного управління.

4.13 В оперативному управлінні та віданні енергодиспетчера відповідного рівня диспетчерського управління знаходяться усі високовольтні та низьковольтні електричні мережі та пристрої електропостачання, які призначені для забезпечення електричною енергією тяги поїздів, пристроїв СЦБ, систем теплового контролю буксових вузлів рухомого складу під час руху поїзду, зв'язку, обчислювальної техніки та інших не тягових споживачів залізничного транспорту, а також аварійно-відновні транспортні засоби, що визначені згідно з розподілом управління за рівнями та регіонами (енергодиспетчерськими колами, дистанціями електропостачання, регіональними філіями, філіями). Розподіл зон диспетчерського управління та відання визначається місцевими інструкціями.

4.14 В оперативному підпорядкуванні чергового енергодиспетчера відповідного рівня знаходяться оперативний, оперативно-виробничий та виробничий персонал, що займається обслуговуванням електричних мереж, які входять у зону оперативного управління або оперативного відання даного рівня диспетчерського управління.

4.15 На дільницях, що обладнані автоблокуванням, диспетчерською централізацією та на всіх електрифікованих дільницях енергодиспетчер повинен мати енергодиспетчерський зв'язок, а також прямий зв'язок з поїзними диспетчерами та суміжними енергодиспетчерськими колами. Також енергодиспетчер повинен мати технологічний зв'язок з диспетчерами районів електричних мереж енергосистем (при необхідності), суміжних електророзподільних організацій та їх підрозділами, оперативним персоналом об'єктів електричних мереж, що знаходяться у його оперативному управлінні або віданні, та технологічний радіозв'язок. Крім того, енергодиспетчер повинен бути абонентом мережі загальнотехнологічного телефонного зв'язку

залізничного транспорту місцевого рівня з правом користування дальнім автоматичним телефонним електрозв'язком та мобільним зв'язком.

4.16 Енергодиспетчерський зв'язок у випадку нагальної потреби з дозволу енергодиспетчера може використовуватися персоналом інших організацій (енергорозподільчих компаній, енергосистем) для ведення оперативних переговорів.

4.17 Забороняється знаходження на енергодиспетчерському пункті осіб, які не мають безпосереднього відношення до роботи енергодиспетчера.

4.18 Для оперативно-диспетчерського управління повинен підбиратися висококваліфікований персонал, який має освіту відповідного напрямку підготовки, досвід роботи у електроустановках і пройшов спеціальну підготовку та навчання з питань технічної експлуатації об'єктів електроенергетики згідно з чинними нормативними документами.

4.19 На посаду старшого енергодиспетчера (ЕЧЦС) повинні призначатися особи, які мають повну вищу освіту відповідного напрямку підготовки та практичний досвід роботи на посаді енергодиспетчера.

4.20 На посаду головного енергодиспетчера енергодиспетчерського пункту регіонального рівня та начальника центрального енергодиспетчерського відділу АТ «Укрзалізниця» повинні призначатися особи, що мають повну вищу освіту відповідного напрямку підготовки та практичний досвід роботи на посаді ЕЧЦС або на керівних посадах дистанції електропостачання, служби електропостачання чи Департаменту електрифікації та електропостачання.

На посаду головного енергодиспетчера центрального енергодиспетчерського відділу АТ «Укрзалізниця» повинні призначатися особи, що мають повну вищу освіту відповідного напрямку підготовки та практичний досвід роботи на посаді головного енергодиспетчера дорожнього енергодиспетчерського пункту служби електропостачання регіональної філії або чергового диспетчера центрального енергодиспетчерського відділу АТ «Укрзалізниця».

4.21 Диспетчерський персонал ЕЧЦ, ЕДП та ЦЕДП повинен мати V групу з електробезпеки.

4.22 Енергодиспетчер дистанції електропостачання може бути допущений до самостійної роботи (чергування) лише після:

- проходження медичного огляду;
- ознайомлення в структурних підрозділах дистанції електропостачання з персоналом;
- ознайомлення з електричними мережами, пристроями тягового електропостачання, аварійно-відбудовними засобами, нормативними актами, оперативно-технічною документацією, схемами живлення та секціонування контактної мережі, тягових підстанцій, електропостачання пристроїв СЦБ, схемами і мережами зовнішнього електропостачання;
- проходження у встановленому порядку спеціальної підготовки, стажування, перевірки знань з питань технічної експлуатації електроустановок та охорони праці;
- дублювання та протиаварійних тренувань, проходження відповідних інструктажів.

У разі перерви у роботі енергодиспетчера більше 30 днів ЕЧЦ повинен пройти позачерговий інструктаж з охорони праці та технічної експлуатації.

4.23 Енергодиспетчер ЕДП та ЦЕДП може бути призначеним до самостійної роботи (чергування) лише після:

- вивчення Організаційної структури Централізованої диспетчерської системи оперативно-технологічного управління режимами роботи локальних і технологічних електричних мереж АТ «Укрзалізниця» [6];
- ознайомлення із списками оперативного персоналу в зоні взаємодії;
- ознайомлення з типовими схемами пристроїв електропостачання, типами аварійно-відновлювальних засобів, нормативними актами, оперативно-технічною документацією, типовими схемами живлення та секціонування контактної мережі, електропостачання пристроїв СЦБ, схемами зовнішнього електропостачання тягових підстанцій, енергетики, особливостями схем електропостачання різних регіонів;

- проходження стажування та перевірки знань з питань технічної експлуатації електроустановок та охорони праці, дублювання, протиаварійних тренувань та інструктажів.

4.24 Якщо перерва у роботі перевищує шість місяців, енергодиспетчер повинен пройти позачергову перевірку знань. Якщо перерва у роботі перевищує один рік - додатково пройти спеціальну підготовку на робочому місці у встановленому порядку і перевірку знань.

4.25 Енергодиспетчер повинен уміти користуватися оперативно-технічною документацією, виконувати спрощені розрахунки струмів короткого замикання при вимушених схемах живлення, визначати допустимі та фактичні струми навантаження по фідерах підстанцій та визначати у залежності від профілю, ваги поїзда і припустимих швидкостей руху можливість пропуску поїздів на електротязі з опущеним струмоприймачем, а також користуватися комп'ютерною та оргтехнікою, АРМами ЕЧЦ та спеціалізованими програмно-апаратними комплексами, якими обладнані енергодиспетчерські пункти відповідного рівня.

4.26 При виникненні надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті України енергодиспетчерський персонал повинен оперативно інформувати енергодиспетчерський персонал вищого рівня та інших причетних про випадки транспортних подій (катастроф, аварій, інцидентів) та випадки пошкоджень електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання або рухомого складу, що спричинили або можуть спричинити припинення руху поїздів, пожежі на об'єктах та пристроях господарства, виробничого травматизму з смертельним наслідком та тяжкими наслідками, групові випадки травматизму, про нещасні випадки із смертельним наслідком, групові нещасні випадки, випадки смерті працівника під час виконання ним трудових обов'язків, про випадки невиробничого травматизму на об'єктах залізничного транспорту, випадки дорожньо-транспортних подій з відомчим автотранспортом за схемою та у порядку, що встановлений місцевими інструкціями про порядок надання інформації, Інструкцією про порядок інформаційно-аналітичного забезпечення в Департаменті електрифікації та електропостачання при виникненні

надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті України [27], Порядком інформаційно-аналітичного забезпечення в АТ «Укрзалізниця» у разі виникненні надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті [5].

4.27 Енергодиспетчери, старші енергодиспетчери, головні енергодиспетчери повинні знати:

- посадову інструкцію;
- цей стандарт;
- Кодекс системи розподілу [1];
- Кодекс системи передачі [2];
- Правила виконання оперативних перемикачів в електроустановках [12];
- Технічна експлуатація станцій і мереж. Правила [8];
- Положення про спеціальну підготовку і навчання з питань технічної експлуатації об'єктів електроенергетики [9];
- Обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення і секціонування електрифікованих залізниць. Технічне обслуговування та ремонт. Правила [7];
- Організаційну структуру Централізованої диспетчерської системи оперативно-технологічного управління режимами електричних мереж АТ «Укрзалізниця» [6];
- Правила безпечної експлуатації контактної мережі та пристроїв електропостачання автоблокування залізниць [14];
- Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів [13];
- Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів [11];
- Правила безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях [15];
- Правила улаштування та технічного обслуговування контактної мережі електрифікованих залізниць [16];
- Правила улаштування електроустановок [17];
- Інструкцію черговому персоналу району контактної мережі електрифікованих залізниць [18];
- Інструкцію з оперативного обслуговування тягових підстанцій електрифікованих залізниць [19];

- Інструкцію черговому персоналу району електропостачання залізниць [20];
- Інструкцію про порядок відбудови пошкодженої контактної мережі електрифікованих залізниць [21];
- Інструкцію з організації відбудовчих робіт при ліквідації наслідків транспортних подій на залізницях України [22];
- Інструкцію з класифікації, розслідування, обліку та аналізу порушень нормальної роботи пристроїв електропостачання залізниць [23];
- Інструкцію з технічного обслуговування і ремонту пристроїв електропостачання систем сигналізації, централізації та блокування (СЦБ) [24];
- Інструкцію із забезпечення безпеки руху поїздів при виконанні робіт на контактній мережі зі знімної вишки [25];
- Порядок технічного розслідування катастроф, аварій, дорожньо-транспортних пригод, подій на залізничному транспорті [26];
- Інструкція про порядок інформаційно-аналітичного забезпечення в Департаменті електрифікації та електропостачання при виникненні надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті України [27];
- Порядок інформаційно-аналітичного забезпечення в АТ «Укрзалізниця» у разі виникненні надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті [5];
- Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті [4];
- Правила технічної експлуатації залізниць України [10];
- Інструкцію з руху поїздів та маневрової роботи на залізницях України [28];
- Інструкцію з сигналізації на залізницях України [29];
- технічні вказівки Департаменту електрифікації та електропостачання з питань улаштування, технічної експлуатації пристроїв електропостачання та охорони праці і безпечного ведення робіт;

- місцеві інструкції по господарству електропостачання, Положення (інструкції) про оперативно-технологічні відносини з енергосистемами, розподільними організаціями, суміжними дистанціями електропостачання та інші, які затверджені встановленим порядком, інструкції з охорони праці у частині оперативного управління, що діють на підприємстві, а також нормативні документи, які перелічені в додатку А.

5 СТРУКТУРА ТА ІЄРАРХІЯ СИСТЕМИ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ

5.1 Організаційна структура та форма оперативного управління електричними мережами та пристроями тягового електропостачання визначається керівництвом структурного підрозділу АТ «Укрзалізниця» та погоджується із диспетчерською службою регіональної електроенергетичної системи.

5.2 Нижнім рівнем у системі оперативно-технологічного управління режимами роботи розподільчих та технологічних електричних мереж АТ «Укрзалізниця» є рівень структурних підрозділів служби електропостачання регіональних філій, що займаються обслуговуванням тягових підстанцій, контактної мережі та інших технологічних мереж залізниць, розподільчих та трансформаторних підстанцій, постів секціонування, пунктів групування, релейного захисту та пристроїв автоматики і телеуправління. Це рівень районів контактної мережі (ЕЧК), тягових підстанцій (ЕЧЕ), районів електропостачання (ЕЧС), ремонтно-ревізійних дільниць (РРД), інших структурних підрозділів. Оперативним персоналом нижнього рівня є оперативний (черговий) персонал, що знаходиться у зміні, або оперативно-виробничий, що призначений на час організації виконання роботи, проведення перемикань чи дотримання спеціальних режимів.

5.3 Крім оперативного та оперативно-виробничого персоналу дистанцій електропостачання, відповідно до узгоджених у встановленому порядку Положень (інструкцій) про оперативно-технологічні відносини,

енергодиспетчеру дистанцій електропостачання підпорядковується оперативний персонал споживачів (підприємств та організацій), а також залізничних структурних підрозділів, на балансі яких є елементи електричних мереж, що знаходяться у віданні, або оперативному управлінні ЕЧЦ.

5.4 Основним рівнем системи оперативно-технологічного управління режимами роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання є рівень ЕЧЦ, який є проміжним ланцюгом у вертикалі централізованого оперативно-диспетчерського управління, починаючи з диспетчерської служби ДП НЕК «Укренерго» і закінчуючи споживачами електричної енергії.

5.5 ЕЧЦ здійснює оперативно-технологічне управління електричними мережами та пристроями тягового електропостачання згідно з вимогами цього стандарту у межах дистанції електропостачання і взаємодіє у рамках Положень (інструкцій) про оперативно-технологічні відносини з оперативним персоналом суміжних обласних електророзподільних компаній (диспетчерами Обленерго), їх структурних підрозділів (диспетчерами РЕМ), у окремих випадках диспетчерами РДЦ регіону та оперативно-диспетчерської групи магістральних електричних мереж НЕК «Укренерго».

5.6 Оперативну роботу у межах дистанції електропостачання очолює і координує старший енергодиспетчер дистанції електропостачання.

5.7 У межах регіональної філії оперативно-диспетчерське управління повинно здійснюватися диспетчерами енергодиспетчерського пункту регіонального рівня, функції якого повинні бути визначені положенням про нього. ЕДП у системі оперативно-диспетчерського управління є вищим рівнем по відношенню до ЕЧЦ. Взаємовідносини щодо розподілу функцій управління між ЕЧЦ і ЕД здійснюються відповідно до Інструкції про оперативно-технологічні відносини, яка затверджується начальником служби електропостачання регіональної філії. Взаємодія між ЕД та енергодиспетчерами Обленерго, між ЕД та енергодиспетчерами ЦДС ЕЕС повинні здійснюватися згідно з узгодженими сторонами Положеннями (інструкціями) про оперативно-технологічні відносини.

5.8 У межах електричних мереж АТ «Укрзалізниця» вищим рівнем оперативно-диспетчерського управління є Центральний енергодиспетчерський пункт АТ «Укрзалізниця» (ЦЕДП УЗ), що створюється у складі Центрального енергодиспетчерського відділу Департаменту електрифікації та електропостачання. Функції ЦЕДП УЗ встановлюються відповідним положенням. Взаємодія між ЦЕД УЗ та енергодиспетчерським персоналом обласних та інших електророзподільних організацій, між ЦЕД УЗ та енергодиспетчерами ЦДС ЕЕС і енергодиспетчерами диспетчерської служби ДП НЕК «Укренерго» повинні здійснюватися згідно з Положеннями (інструкціями) про оперативно-технологічні відносини.

6 ФУНКЦІЇ ТА ОBOB'ЯЗКИ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛУ РІВНЯ ОБ'ЄКТІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

6.1 Рівень об'єктів – є нижчим рівнем оперативно-технологічного управління. На даному рівні виконуються команди оперативного управління розподільчими електричними мережами, технологічними електричними мережами, пристроями тягового електропостачання, приєднаннями живлення електроустановок підприємств залізничного транспорту та сторонніх підприємств, що живляться від електричних мереж АТ «Укрзалізниця», шляхом безпосереднього дистанційного або місцевого управління електричними комутаційними апаратами.

6.2 Оперативним персоналом на даному рівні є:

а) черговий оперативний персонал ЕЧК, ЕЧС, ЕЧЕ, що працює у зміні, а також визначені у встановленому порядку особи оперативного, оперативно-виробничого та іншого персоналу, які мають відповідні знання, навички і права з оперативного обслуговування електроустановок. Даний персонал структурних підрозділів дистанцій електропостачання підпорядковується черговому енергодиспетчеру дистанції електропостачання, його функції, права та обов'язки викладені у відповідних інструкціях, що затверджуються правлінням та вводяться у дію наказами АТ «Укрзалізниця», та у інших нормативно-правових актах;

б) оперативний персонал структурних підрозділів АТ «Укрзалізниця», що не входять до структури служб і дистанцій електропостачання, але які мають електричні мережі, що приєднані до розподільчих або технологічних мереж АТ «Укрзалізниця». Цей персонал підпорядковується ЕЧЦ у частині вимог відповідних Положень (інструкцій) про оперативно-технологічні відносини, що затверджені керівництвом регіональних філій та інших філій;

в) оперативний персонал сторонніх споживачів та підприємств, що живляться від розподільчих та технологічних електричних мереж АТ «Укрзалізниця», та який підпорядковується ЕЧЦ у обсязі вимог Положень (інструкцій) про оперативно-технологічні відносини.

6.3 Оперативний персонал даного рівня зобов'язаний здійснювати контроль:

- за надійністю та якістю постачання електроенергії;
- за введенням та підтриманням необхідних режимів роботи обладнання, у тому числі і тих, що вводяться оперативним персоналом вищого рівня;
- за економічністю роботи систем електропостачання та раціональним використанням встановленої потужності за умови дотримання режимів роботи електрообладнання та компенсації реактивної потужності;
- за станом і роботою всього силового електротехнічного обладнання, релейного захисту, автоматики, телемеханіки, сигналізації, інформаційно-вимірювальних та інших систем на електрооб'єктах у зоні оперативного обслуговування.

6.4 Оперативний персонал даного рівня здійснює функції з :

- підготовки і проведення перемикань у електроустановках, що знаходяться у зоні його оперативного управління;
- запобігання та ліквідації технологічних порушень електропостачання, аварій та відновлення необхідного режиму роботи електричних мереж, зворотної трансформації, у випадку коли це не передбачено узгодженими режимами роботи суміжних суб'єктів електроенергетики;

- забезпечення режимів роботи електричних мереж з урахуванням ремонтних робіт у власних електроустановках та електроустановках суміжних структурних підрозділів та організацій.

7 ФУНКЦІЇ ТА ОБОВ'ЯЗКИ ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРА ДИСТАНЦІЇ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

7.1 Черговий енергодиспетчер дистанції електропостачання під час чергування є одноосібним оперативним керівником з організації управління локальними та технологічними електричними мережами, пристроями тягового електропостачання у межах диспетчерського кола дистанції електропостачання. В оперативному підпорядкуванні енергодиспетчера знаходиться оперативний персонал, що визначений згідно з 6.2.

7.2 ЕЧЦ виконує функції з:

- а) оперативно-диспетчерського управління локальними електричними мережами та забезпечення їх ефективних режимів роботи;
- б) оперативно-диспетчерського управління технологічними електричними мережами та пристроями тягового електропостачання, забезпечення їх ефективної роботи;
- в) дотримання оперативно-диспетчерської дисципліни;
- г) дотримання встановленої надійності та якості постачання електроенергії;
- в) введення та підтримання необхідних режимів роботи, у тому числі і тих, що вводяться оперативним персоналом вищого рівня;
- д) підготовки і проведення перемикань в електроустановках;
- е) запобігання та ліквідації технологічних порушень електропостачання, аварій та відновлення необхідного режиму роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання;
- ж) підготовки режимів роботи локальних електричних мереж з урахуванням ремонтних робіт у власних електроустановках та електроустановках суміжних електророзподільних організацій;

з) забезпечення режимів роботи технологічних електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання з урахуванням обсягів перевезень та ремонтних робіт у цих мережах, ремонтних робіт колійних та інших господарств, надання «вікон» у русі поїздів та інших факторів;

и) забезпечення надійності та якості постачання електричної енергії на тягу поїздів (для руху поїздів з встановленими ваговими нормами, швидкостями та інтервалами між поїздами при підтриманні потрібних розмірів руху), пристроїв СЦБ, систем теплового контролю буксових вузлів рухомого складу під час руху поїзду, зв'язку та обчислювальної техніки, інших споживачів залізничного транспорту у відповідності з визначеною АТ «Укрзалізниця» категорією надійності електропостачання, а також не залізничних споживачів, що приєднані до електричних мереж АТ «Укрзалізниця»;

к) забезпечення оперативного керівництва відновлювальними роботами при порушеннях нормальної роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання, створення безпечних умов виконання робіт на пристроях тягового електропостачання у відповідності з вимогами Правил технічної експлуатації залізниць України [10], Правил безпечної експлуатації контактної мережі та пристроїв електропостачання автоблокування залізниць [14], Правил безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях [15], Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів [11] та інших нормативних документів;

л) взаємодії з енергодиспетчерами суміжних обласних електророзподільних компаній та районів електричних мереж, енергослужбами підприємств та організацій, енергодиспетчерами РДЦ регіону при живленні пристроїв електропостачання безпосередньо від електромереж ДП НЕК Укренерго у частині дотримання заданих режимів надійної і безперебійної електророзподільних компаній, локальних мереж АТ «Укрзалізниця» та споживачів, що живляться від мереж електропередавальних організацій та локальних мереж АТ «Укрзалізниця».

7.3 Енергодиспетчери задіяні у роботі енергодиспетчерського пункту складають енергодиспетчерську групу, яка входить до складу дистанції

електропостачання, очолюється старшим енергодиспетчером та підпорядковується начальнику дистанції електропостачання або особі, яка його заміщує. У оперативному порядку ЕЧЦ підпорядковуються ЕД.

7.4 ЕЧЦ та ЕЧЦС виконують свої обов'язки відповідно до цього стандарту, посадової інструкції, місцевих інструкцій, нормативних документів АТ «Укрзалізниця» та інших галузевих та державних нормативно-правових актів.

7.5 Порядок взаємодії ЕЧЦ з енергодиспетчерським персоналом суміжних електророзподільних організацій та РЕМ, енергодиспетчерами ЦДС ЕЕС встановлюється узгодженими сторонами відповідними Положеннями (інструкціями) про оперативно-технологічні відносини.

7.6 Порядок взаємодії енергодиспетчера з енергодиспетчерами суміжних регіональних філій, філій та межі оперативного обслуговування між ними встановлюються положенням (інструкцією), які затверджується керівниками регіональних філій чи філій.

7.7 Порядок взаємодії енергодиспетчерів суміжних дистанцій електропостачання та межі оперативного обслуговування між ними встановлюються (положенням) інструкцією, яка затверджується керівництвом служби електропостачання.

7.8 Енергодиспетчер повинен періодично за графіком виїжджати на структурні підрозділи дистанції електропостачання для ознайомлення на місці з електричними мережами та пристроями тягового електропостачання, схемами живлення і секціонування контактної мережі та електропостачання пристроїв СЦБ, схемами тягових підстанцій та енергетики, місцями розташування аварійно-відбудовних засобів, а також керівним, оперативним та виробничим персоналом, який обслуговує ці пристрої.

Перед виїздом енергодиспетчер отримує встановленим порядком цільовий інструктаж від старшого енергодиспетчера. По прибуттю у структурний підрозділ при відвідуванні об'єктів електричних мереж огляд та ознайомлення з ними здійснює у супроводженні особи оперативного, або адміністративно-технічного персоналу даного об'єкту. При знаходженні на залізничних коліях,

об'єктах електричних мереж, обходженні пристроїв тягового електропостачання енергодиспетчер дотримується вимог НПАОП 40.1-1-1.21 [13], НПАОП 60.1-1.02 [14], НПАОП 60.1-1.48 [15].

7.9 Енергодиспетчер повинен відвідати усі структурні підрозділи дистанції електропостачання у межах свого диспетчерського кола не менше одного разу на рік, та відвідати усі підрозділи інших кіл енергодиспетчерського пункту дистанції електропостачання не менше одного разу на два роки.

7.10 Енергодиспетчер фіксує у оперативному журналі чи добовій відомості або за допомогою АРМ ЕЧЦ виїзди аварійно-відбудовних транспортних засобів та чергового автотранспорту, об'їзди та обходи з оглядом електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання підрозділів дистанції електропостачання (або особами, що виконують їх обов'язки) із зазначенням часу та місця, а також інформацію щодо ведення робіт з технічного обслуговування та ремонту електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання.

7.11 Під час чергування енергодиспетчер зобов'язаний:

а) забезпечити нормальну роботу, організацію технічного обслуговування та ремонту електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання у відповідності з вимогами Правил технічної експлуатації залізниць України [10] та інших нормативних актів, у взаємодії з поїзним диспетчером;

б) приймати та перевіряти заявки на виконання робіт від керівників робіт або чергових структурних підрозділів дистанції електропостачання;

в) надавати заявки поїзному диспетчеру на роботи з технічного обслуговування та ремонту пристроїв тягового електропостачання, пов'язані з рухом поїздів, та повідомлення про закінчення робіт з записом у "Журналі диспетчерських розпоряджень" (відповідно до форми ДУ- 58);

г) надавати заявки поїзному диспетчеру при віддаленні його від енергодиспетчера за допомогою телефонного зв'язку, оперативно-технологічного зв'язку, електронних засобів зв'язку чи по факсу з зазначенням прізвища енергодиспетчера, дати та часу передачі;

д) організовувати усунення порушень нормальної роботи пристроїв електропостачання;

е) контролювати відповідність схем, які знаходяться в його оперативному управлінні, затвердженим схемам живлення та секціонування контактної мережі, підстанцій, ліній електропередач та інших пристроїв електропостачання. Відхилення від затверджених схем можливе лише у випадках виконання робіт та при усуненні пошкоджень. Зміни у схемах живлення та секціонування пристроїв електропостачання оформлюються записом у оперативному журналі по енергодиспетчерському пункту. При змінах, які тривають більше 12 годин (однієї зміни), сповістити про це керівництво дистанції електропостачання, старшого енергодиспетчера, енергодиспетчера регіонального енергодиспетчерського пункту, а також працівників структурних підрозділів дистанції електропостачання, яких це стосується;

ж) вживати заходів щодо забезпечення виконання планових робіт, та робіт на які надійшли заявки. При неможливості виконання робіт у зазначений у заявці час, своєчасно сповіщати про це керівника робіт або начальника структурного підрозділу;

з) забезпечувати найбільш повне використання "вікон", які надаються для виконання робіт на контактній мережі, у пристроях тягового електропостачання та для ремонту інших споруд на електрифікованих ділянках регіональної філії;

и) заздалегідь сповіщати керівників структурних підрозділів дистанції електропостачання та керівників робіт про "вікна", що надаються;

к) надавати дозвіл на роботи зі зняттям напруги тільки після виконання необхідних перемикань, які забезпечують безумовну безпеку працюючих, а на контактній мережі електрифікованих ділянок - після отримання згоди поїзного диспетчера та після закриття, при необхідності, відповідних колій станцій та перегонів для руху усіх поїздів або поїздів на електротязі;

л) згідно з отриманими замовленнями працівників дистанції електропостачання на виконання непередбачуваних робіт з усунення виявлених пошкоджень пристроїв тягового електропостачання, що загрожують безпеці руху поїздів, подавати відповідну заявку поїзному диспетчеру на видачу

попередження з наступним повідомленням про це начальника дистанції електропостачання та начальника району контактної мережі та вживає заходів щодо оперативного уведення заявки в АСВВП. Контролювати видачу машиністам поїздів попереджень про проходження з особливою пильністю діляниць, де виконуються роботи на контактній мережі з ізолюючих знімних вишок;

м) надавати розпорядження про перемикання та зміну уставок захисту від струмів короткого замикання під час планових та довготривалих відключеннях пристроїв електропостачання відповідно до місцевої інструкції, яка затверджена начальником дистанції електропостачання;

н) забезпечити нагляд черговим персоналом за показаннями вимірювальних приладів у випадках порушення нормальної роботи пристроїв електропостачання та при живленні за схемами, коли окремі ділянки контактної мережі або ліній живлення виявляються ненадійно захищеними від струмів короткого замикання та перевантажень;

о) перевіряти на діляницях обертання з'єднаних поїздів, поїздів підвищеної ваги та довжини перед їх пропуском готовність пристроїв тягового електропостачання до роботи у цих умовах, а також виконання заходів передбачених місцевою інструкцією з пропуску таких поїздів;

п) видавати заборону черговому по дирекції залізничних перевезень та поїзному диспетчеру на пропуск з'єднаних поїздів, поїздів підвищеної ваги та довжини за системою багатьох одиниць у випадку, коли струми навантажень перевищують допустимі по умовам нагріву проводів контактної мережі;

р) при пропуску з'єднаних поїздів обмежувати у зонах живлення плановий ремонт обладнання підстанцій, відключення постів секціонування та пунктів паралельного з'єднання контактної мережі для дотримання нормальних (оптимальних) схем живлення тяги поїздів. На діляницях обігу з'єднаних поїздів планові ремонтні роботи можуть бути дозволені після попереднього узгодження з поїзним диспетчером;

с) вести добову відомість роботи по енергодиспетчерському пункту, оформляти накази, повідомлення та заявки за встановленими формами (додатки Б, В, Г);

т) вживати заходів з організації надання допомоги потерпілим при нещасних випадках, які трапились при роботах на пристроях електропостачання. Для звільнення потерпілого від дії електричного струму вживати заходи із зняття напруги з електрообладнання та пристроїв електропостачання. Для доставки осіб, які потребують невідкладної медичної допомоги, сприяти організації їх перевезення у медичні заклади, використовуючи автомашини, автомотриси, дрезини та інші транспортні засоби дистанцій електропостачання, або разом з поїзним диспетчером поїздом, що прямує в необхідному напрямку.

7.12 Порядок виконання енергодиспетчером перемикань у електричних мережах та пристроях тягового електропостачання.

7.12.1 Перемикання в електричних мережах та пристроях тягового електропостачання здійснюються згідно з Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів [11], Правилами безпечної експлуатації контактної мережі та пристроїв електропостачання автоблокування залізниць [14], Правилами виконання оперативних перемикань в електроустановках [12].

7.12.2 Перемикання, пов'язані зі зміною схем зовнішнього електропостачання, тягових підстанцій, схем живлення та секціонування контактної мережі, електропостачання пристроїв СЦБ, повинні оформлятися наказами енергодиспетчера із записом в оперативному журналі (форма ЕУ-82 [30]) або реєстрацією у АРМі. Перелік перемикань за наказом енергодиспетчера може бути розширений відповідним розпорядженням начальника дистанції електропостачання.

7.12.3 Оперативні перемикання на обладнанні тягових підстанцій та електричних мереж, що знаходиться в оперативному управлінні (віданні) диспетчера енергосистеми або суміжної електророзподільної організації, виконуються за наказом ЕЧЦ, який узгоджується (видається) диспетчерським персоналом енергосистеми або суміжної електророзподільної організації.

7.12.4 В аварійних випадках (загроза безпеки людей, безпеки руху поїздів), або при відсутності усіх видів зв'язку дозволяється відключення роз'єднувачів, вимикачів оперативним персоналом без наказу енергодиспетчера, але з наступним його повідомленням. Включення їх у всіх випадках повинно виконуватися за наказом енергодиспетчера.

7.12.5 Енергодиспетчер при перемиканнях по телеуправлінню зобов'язаний:

- записати (занести) до оперативного журналу або зареєструвати у АРМі ЕЧЦ завдання на перемикання;
- перевірити за сигналами систем телемеханіки або за допомогою АРМу ЕЧЦ положення вимикачів або роз'єднувачів;
- виконати перемикання і переконатися в цьому за сигналами систем телемеханіки або АРМу ЕЧЦ;
- зробити запис в оперативному журналі або здійснити реєстрацію у АРМі ЕЧЦ про час перемикання.

Перемикання за допомогою АРМу ЕЧЦ можливо здійснювати лише при його відповідності вимогам згідно з 7.13.2.

7.12.6 Енергодиспетчер, при проведенні перемикань за допомогою оперативного персоналу нижнього рівня, або суміжних електропередавальних організацій, повинен:

- переконатися за списком, що особа, якій надається наказ на перемикання має право ведення оперативних переговорів та перемикань в електроустановці, де повинні здійснюватися перемикання;
- записати до оперативного журналу чи АРМу ЕЧЦ завдання на перемикання;
- дати наказ встановленої форми на проведення перемикань особі, що має право здійснювати перемикання;
- переконатися, що особа яка приймає наказ, правильно сприйняла завдання на перемикання згідно 7.12.5;
- затвердити наказ на перемикання з відміткою часу у оперативному журналі або АРМі ЕЧЦ;

- після отримання повідомлення встановленої форми про проведення перемикань від особи, що здійснила перемикання, зробити відмітку в оперативному журналі чи АРМі ЕЧЦ про час перемикання.

7.12.7 Працівникам інших (крім служби електропостачання) служб регіональних філій та інших структурних підрозділів АТ «Укрзалізниця» право перемикання роз'єднувачів може бути надано після навчання порядку перемикання роз'єднувачів та присвоєння II групи з електробезпеки при дистанційному та III групи з електробезпеки при ручному перемиканні, комісією при відповідній дистанції електропостачання. Список працівників інших служб та структурних підрозділів, що мають право перемикання, із зазначенням групи з електробезпеки, затверджується керівництвом дирекції залізничних перевезень регіональної філії або керівництвом відповідної філії і повинен знаходитися у енергодиспетчера, в ЕЧК і в кожному структурному підрозділі, персонал якого одержав право на виконання перемикань.

7.13 Порядок оформлення енергодиспетчером робіт у пристроях електропостачання.

7.13.1 Роботи на об'єктах електричних мереж і пристроях тягового електропостачання виконуються згідно з вимогами НПАОП 40.1-1.21 [13], НПАОП 60.1-1.02 [14], НПАОП 60.1-1.48 [15] та іншими чинними нормативними документами і оформляються:

- наказом енергодиспетчера (додаток В) з відображенням в оперативному журналі (форма ЕУ-82 [30]) чи у АРМі ЕЧЦ, з зазначенням номеру наказу, прізвища керівника робіт, номеру наряду, місця роботи - у тому випадках, коли енергодиспетчер виконує і контролює усі перемикання, необхідні для забезпечення безпечного виконання робіт;

- повідомленням (дозволом) енергодиспетчера про місце та характер робіт із записом у оперативному журналі роботи по енергодиспетчерському пункту (форма ЕУ-89 [30]) чи реєстрацією у АРМі ЕЧЦ - у всіх випадках, за винятком зазначених у попередньому абзаці.

7.13.2 При наявності автоматизованого робочого місця порядок підготовки місця роботи, тексти наказів, повідомлень, попереджень та інше

повинні бути введені до АРМу ЕЧЦ у відповідності з технологічною інструкцією. Обсяг початкових даних для створення програмного забезпечення (схеми, технологічні карти та інше) розробляються дистанцією електропостачання, вносяться розробником АРМу ЕЧЦ і затверджуються керівництвом служби електропостачання. АРМ ЕЧЦ вводиться в експлуатацію згідно з встановленим порядком. Після введення його у експлуатацію заповнення оперативної документації (оперативного журналу, добової відомості та інше) проводиться тільки у випадку неможливості використання засобів АРМ ЕЧЦ.

7.13.3 При використанні реєстраторів службових переговорів повний текст наказів та повідомлень записує реєстратор, а номери наказів та повідомлень, час, прізвища осіб, що дають накази і від яких надходять повідомлення, повинні фіксуватися в оперативному журналі чи АРМі ЕЧЦ. Порядок використання реєстраторів службових переговорів, а також застосування підготовлених заздалегідь форм наказів, повідомлень та заявок визначає начальник дистанції електропостачання.

7.13.4 Накази на перемикання вимикачів, роз'єднувачів повинні видаватися окремо від наказу на виконання робіт.

7.13.5 Номери наказів, повідомлень, заявок на виконання робіт та перемикання визначає енергодиспетчер та записує їх відповідно до оперативного журналу, журналу заявок чи АРМу ЕЧЦ. Зміст наказів, повідомлень та заявок повинен відповідати вимогам форм згідно з додатками Б, В.

7.13.6 Переданий енергодиспетчером наказ на перемикання вимикачів, роз'єднувачів або виконання робіт має бути дослівно повторений особою, яка його прийняла. Після переконання у вірності сприйняття наказу, енергодиспетчер підтверджує його словом "Затверджую", повідомляє наданий їм номер наказу, зазначає час затвердження та своє прізвище, після чого наказ набуває сили. При отриманні повідомлення про виконання перемикань або про закінчення робіт, енергодиспетчер має переконатися, чи відповідає воно наказу і лише після цього надає номер повідомленню, повідомляє цей номер та час отримання

повідомлення. Особа, яка дала повідомлення, повторює номер та час, отримані від енергодиспетчера. За наявності АРМ енергодиспетчера усі операції з передачі та затвердження наказів, одержання повідомлень виконуються аналогічним порядком із записом в АРМі ЕЧЦ та збереженням їх в електронному вигляді.

7.13.7 При виконанні робіт, пов'язаних з відключенням контактної мережі або пристроїв СЦБ на залізничних станціях (далі – станції), або прилеглих перегонах за заявкою енергодиспетчера (додаток Г), зняття напруги та оформлення робіт виконується з дотриманням наступного порядку :

- на дільницях, які не обладнанні диспетчерською централізацією, енергодиспетчер видає накази на зняття напруги і виконання робіт на станційних коліях тільки після отримання повідомлення від керівника робіт про дозвіл чергового по станції з зазначенням часу робіт і оформленням запису керівником робіт та підписом ДСП в журналі ф. ДУ-46; на головних та приймально-відправних коліях станції або перегоні - тільки після отримання наказу (додаток Г) поїзного диспетчера із зазначенням часу робіт і записом в "Журналі диспетчерських розпоряджень" ф. ДУ-58;

- на дільницях з диспетчерською централізацією (за відсутності чергових по станції) енергодиспетчер видає накази на зняття напруги і на виконання робіт лише після отримання наказу (додаток Г) від поїзного диспетчера із зазначенням часу робіт і записом у журналі ф. ДУ-58.

7.13.8 При виконанні робіт, пов'язаних з відключенням основної або резервної лінії автоблокування, необхідно переконатися в наявності попереднього узгодження цих робіт з дистанцією сигналізації та зв'язку, яке повинно оформлятися напередодні виконання робіт. Перед видачею наказу на роботу перевірити наявність електропостачання (основного або резервного живлення) усіх точок, що живляться від лінії, яка відключається.

7.13.9 При отриманні заявок на виконання робіт, при видачі наказів на перемикання або виконання робіт, слід керуватися затвердженим начальником дистанції електропостачання переліком осіб, які мають на це право.

8 ДІЇ ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРА ДИСТАНЦІЇ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ ПРИ ПОРУШЕННЯ НОРМАЛЬНОЇ РОБОТИ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ ТА ПРИСТРОЇВ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

8.1 При отриманні повідомлення про порушення нормальної роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання енергодиспетчер з'ясовує місце, характер, обсяг та особливості пошкодження, вживає заходів щодо відключення пошкодженої ділянки, видачі необхідних обмежень або попереджень для руху поїздів, повідомляє керівництво дистанції електропостачання, організує збір, виїзд працівників та аварійно-відновних транспортних засобів дистанції електропостачання, визначає, спільно з керівником відповідного підрозділу (чи керівником відновлювальних робіт) черговість відновлення нормальної роботи пристроїв електропостачання.

8.2 При пошкодженнях, які приводять до збоїв у русі поїздів, енергодиспетчер разом з поїзним диспетчером встановлює найбільш раціональний порядок пропускання поїздів та приймає рішення про необхідність закриття для руху поїздів перегону або окремої колії, станції або окремих колій станції.

8.3 У випадку пошкодження контактної мережі, коли можливий пропуск поїздів на електротязі з опущеними струмоприймачами або із зменшеною швидкістю енергодиспетчер, отримавши повідомлення від працівників району контактної мережі (чи керівника відновлювальних робіт) про встановлення тимчасових необхідних сигнальних знаків або розміщення сигналістів для подачі сигналів на опускання та підняття струмоприймачів, за узгодженням з поїзним диспетчером, за допомогою АСВВП у встановленому порядку оформляє видачу попередження всім поїздам на електротязі про необхідність опускання струмоприймачів або зменшення швидкості.

8.4 У залежності від обсягу пошкодження електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання енергодиспетчер спрямовує відновні автомотриси, автодрезини чи автолетючки з бригадами або організовує проїзд працівників попутними поїздами, дає поїзному диспетчеру заявку та слідкує за

своєчасним відправленням аварійно-відновних транспортних засобів дистанції електропостачання, а при необхідності - відновного поїзда. Якщо це необхідно, разом з черговим по дирекції залізничних перевезень повідомляє змінного інженера дистанції сигналізації та зв'язку про необхідність організації електрозв'язку з місцем пошкодження для можливості зв'язку керівника відновних робіт з поїзним диспетчером та енергодиспетчером.

8.5 Енергодиспетчер постійно підтримує зв'язок з керівником відбудовних робіт та вживає заходів щодо прискорення відбудовних робіт, відкриття руху поїздів. На вимогу керівника робіт енергодиспетчер спрямовує додаткові аварійно-відновні транспортні засоби та бригади з інших підрозділів дистанції електропостачання. При значних обсягах пошкодження дає заявку енергодиспетчеру регіонального диспетчерського пункту або керівництву служби електропостачання для залучення до відбудовних робіт працівників та техніки інших дистанцій електропостачання. При необхідності дає заявку черговому по дирекції залізничних перевезень на залучення до робіт відбудовних поїздів, а також на встановлення зв'язку з місцем робіт.

8.6 При необхідності, за заявкою працівників дистанції електропостачання, для виконання непередбачуваних робіт з усунення пошкоджень у пристроях електропостачання, що загрожують безпеці руху поїздів, енергодиспетчер у встановленому порядку оформляє видачу попередження поїздам на опускання струмоприймачів, а також дає вказівки працівникам району контактної мережі на встановлення тимчасових попереджувальних знаків "Підготуватись до опущення струмоприймача", "Опустити струмоприймач" та "Підняти струмоприймач" з наступним сповіщенням про це начальника дистанції електропостачання та енергодиспетчера регіонального диспетчерського пункту.

8.7 У випадку тимчасового відновлення пристроїв електропостачання (для руху поїздів з автономною тягою або для пропуску поїздів на електротязі з опущеними струмоприймачами чи зі зменшеною швидкістю) ЕЧЦ вживає необхідних заходів з якнайшвидшого та повного їх відновлення для забезпечення заданих розмірів руху поїздів на електротязі.

8.8 При усуненні пошкоджень пристроїв електропостачання ЕЧЦ має керуватися Інструкцією про порядок відбудови пошкодженої контактної мережі електрифікованих залізниць [21], Інструкцією з організації відбудовчих робіт при ліквідації наслідків транспортних подій на залізницях України [22] та Планами оповіщення та збору персоналу, що затверджуються керівництвом дистанції електропостачання, дирекції залізничних перевезень або регіональної філії.

8.9 По закінченню ремонтних чи аварійно-відбудовних робіт в електричних мережах чи на пристроях тягового електропостачання ЕЧЦ повідомляє поїзного диспетчера про зняття обмежень або заборони у русі поїздів, із записом у журналі диспетчерських розпоряджень або телефонограмою, яка реєструється.

8.10 ЕЧЦ реєструє усі випадки порушення нормальної роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання, пристроїв телемеханіки, енергодиспетчерського зв'язку із записом у Книгу оглядів та несправностей форми ЕУ-83 [30] або у АРМі ЕЧЦ із зазначенням часу, причини, характеру та обсягів пошкодження, виклику та прибуття на місце аварійно-відбудовних транспортних засобів та бригад, часу часткового та повного відновлення, а також затримки поїздів.

8.11 За наявності реєстратора, енергодиспетчер виконує запис усіх оперативних переговорів, пов'язаних з роботою ЕЧЦ, за допомогою цього реєстратора. В необхідних випадках з дозволу поїзного диспетчера використовує поїзний радіозв'язок.

8.12 У випадках пошкоджень або помилкової роботи пристроїв телемеханіки, збою енергодиспетчерського зв'язку ЕЧЦ невідкладно повідомляє про це працівників, які обслуговують пристрої телемеханіки, відповідних працівників дистанції сигналізації та зв'язку, а також керівництво дистанції електропостачання для прийняття оперативних заходів з їх усунення.

8.13 Згідно з планом поїзної роботи та графіком руху поїздів енергодиспетчер має забезпечувати оптимальне завантаження обладнання тягових підстанцій. У випадку відключення тягової підстанції, або зменшення її

потужності, переводити навантаження на сусідні підстанції, а при перевантаженні тягових підстанцій та ліній живлення понад допустимих меж, разом з поїзним диспетчером встановлювати інтервали між поїздами на електротязі, про що обов'язково зробити запис в оперативному журналі.

8.14 При сходах та зіткненнях рухомого складу, що не призвели до пошкодження контактної мережі та інших пристроїв електропостачання, ЕЧЦ надсилає на місце події працівників районів контактної мережі, районів електропостачання для забезпечення збереження справного стану контактної мережі та інших пристроїв електропостачання під час відбудовних робіт, а при необхідності - для зняття напруги з пристроїв електропостачання, встановлення заземлень, освітлення місця роботи, забезпечення роботи вантажних кранів та іншої техніки відбудовних поїздів.

8.15 Про всі порушення нормальної роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання, що викликали затримки руху поїздів, ЕЧЦ негайно повідомляє чергового по дирекції залізничних перевезень, поїзного диспетчера, начальника дистанції електропостачання, осіб за переліком, який затверджено начальником дистанції електропостачання, а також чергового енергодиспетчера регіонального енергодиспетчерського пункту.

8.16 При отриманні повідомлення про раптове зниження або підвищення рівня напруги в контактній мережі, основної чи резервної лінії електропостачання пристроїв СЦБ, енергодиспетчер повинен негайно визначити причини, які викликали ці зміни, та вжити заходи щодо відновлення нормального режиму електропостачання.

8.17 При пошкодженнях живлячих ліній електропостачання (падінні повітряного переходу повітряних ліній електропередачі на контактну мережу, проводи автоблокування, повздовжнього електропостачання) та порушеннях нормального електропостачання зі сторони енергосистеми, які впливають на рух поїздів, енергодиспетчер повинен:

- негайно встановити зв'язок з диспетчером енергосистеми (власником лінії);
- прийняти заходи по виявленню місця та характеру пошкодження;

- узгодити з диспетчером енергосистеми (оперативним персоналом власника лінії) та поїзним диспетчером план спільних дій щодо якнайшвидшого виконання відновлювальних робіт та відновлення електропостачання;
- залучити для надання необхідної допомоги та виконання робіт працівників та аварійно-відновні транспортні засоби дистанції електропостачання;
- надати заявку поїзному диспетчеру, у випадку необхідності виїзду відбудовної бригади енергосистеми (власника лінії) залізничним транспортом, про видачу наказу черговим по станціях на посадку бригади на поїзд, що проходить, та на зупинку цього поїзду для висадки бригади;
- реєструвати усі випадки зняття напруги зі сторони зовнішнього електропостачання, зниження або підвищення рівня напруги за межі припустимих для експлуатації цього об'єкту;
- надавати можливість ведення оперативних переговорів працівникам енергосистеми, суміжних електророзподільним організацій, які задіяні на місцях проведення відновлювальних робіт у зоні залізничних ліній, по лініях зв'язку АТ «Укрзалізниця».

8.18 У випадках аварійних відключень електропостачання контактної мережі, пристроїв СЦБ та неможливості його своєчасного відновлення, енергодиспетчер повинен негайно сповістити про це поїзного диспетчера із зазначенням часу відключення та зареєструвати у оперативному журналі номер повідомлення та час. При аварійному відключенні основної та резервної ліній живлення автоблокування і неможливості відновлення напруги хоча б у одній з них - він повинен негайно повідомити змінного інженера дистанції сигналізації та зв'язку про відключення живлення на визначених ділянках (перегонах).

8.19 Якщо відключення електропостачання пристроїв СЦБ, систем теплового контролю буксових вузлів рухомого складу під час руху поїзда та зв'язку загрожує повним розрядженням акумуляторів і припиненням дій цих пристроїв, енергодиспетчер спільно із змінним інженером дистанції сигналізації та зв'язку вживає заходів щодо включення живлення від резервних джерел

живлення, при умові забезпечення вимог охорони праці бригад, що працюють по відновленню основного живлення у зоні пошкодження.

8.20 ЕЧЦ повинен оперативно інформувати про надзвичайні ситуації чергового енергодиспетчера регіонального енергодиспетчерського пункту та інших причетних у порядку відповідно до 4.26.

8.21 При отриманні повідомлення про наявність у поїзді вагона з пошкодженою покрівлею, порушенні габариту вантажу, та інших відомостей, що загрожують пошкодженню контактної мережі, повітряних ліній, ЕЧЦ повинен негайно сповістити про це поїзного диспетчера для прийняття заходів щодо зупинки поїзда, усунення пошкоджень або відчепленню такого вагону.

8.22 При отриманні повідомлення про настання складних метеорологічних умов (ожеледь, посилення вітру, різка зміна температури повітря, гроза, випадання мокрого снігу, автоколивання контактної підвіски) ЕЧЦ повинен діяти у відповідності з оперативним планом дирекції залізничних перевезень регіональної філії та дистанції електропостачання із забезпечення безперебійного руху поїздів у таких умовах. Якщо це необхідно, разом з керівництвом дистанції електропостачання, начальниками районів контактної мережі, організувати позачергові обходи та об'їзди з оглядом електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання.

9 ПРИЙОМ ТА ЗДАЧА ЧЕРГУВАННЯ НА ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРСЬКОМУ ПУНКТІ ДИСТАНЦІЇ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

9.1 Енергодиспетчер, заступаючи на чергування, повинен ознайомитися з:

- записами у оперативному журналі, добовій відомості та інформацією в АРМі ЕЧЦ;
- наказами та розпорядженнями, які надійшли за попередні зміни (за час його відсутності на чергуванні);
- станом електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання на час прийому чергування, беручи до уваги відступи від затверджених схем

живлення та секціонування пристроїв електропостачання, обладнання, що виведене у ремонт, резервне або несправне;

- місцезнаходженням усіх аварійно-відбудовних транспортних засобів та їх готовністю до роботи;

- роботами, що виконуються за заявками на роботи на об'єктах електричних мереж та пристроях тягового електропостачання, які знаходяться у оперативному управлінні та підпорядкуванні енергодиспетчера, діючими попередженнями;

- станом контактної мережі, тягових підстанцій, інших пристроїв електропостачання, живленню постів ЕЦ;

- поїзною обстановкою на дільниці обслуговування.

9.2 Енергодиспетчер, який здає чергування, повинен повідомити енергодиспетчера, який заступає на чергування, про:

- стан електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання;

- стан телемеханіки та АРМ ЕЦЦ;

- наявності зв'язку з об'єктами та оперативним персоналом.

Будь яке відхилення від затверджених схем живлення та секціонування електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання, а також інші обставини, що пов'язані з безпекою руху поїздів, надійністю електропостачання та роботи пристроїв електропостачання, безпекою виконання робіт повинні бути відображені в оперативному журналі та у добовій відомості роботи по енергодиспетчерському пункту.

9.3 Прийом та здача чергування мають бути оформлені підписом у оперативному журналі, добовій відомості чи АРМі енергодиспетчера. Енергодиспетчер, який заступає на чергування, повинен викликати до селектору усіх чергових районів контактної мережі, тягових підстанцій, районів електропостачання та інших структурних підрозділів і оголосити циркулярний наказ про вступ на чергування. За доповідями чергових підрозділів ознайомитися із положенням на лінійних об'єктах, повідомити їм точний час для звірення годинників, інформувати про поїзну обстановку та план робіт.

9.4 Не дозволяється прийом та здача чергування під час усунення пошкодження або під час виконання перемикань. Відхилення від цієї вимоги можливі лише з дозволу старшого енергодиспетчера або керівника, якому безпосередньо підпорядкований енергодиспетчерський апарат, чи особи, яка заміщує цього керівника.

10 ПРАВА ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРА ДИСТАНЦІЇ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

10.1 ЕЧЦ має право усувати від чергування або подальшого виконання роботи оперативно підпорядкованих йому працівників у випадках, коли оперативний або оперативно-виробничий працівник невірною виконує управління електричними мережами та пристроями тягового електропостачання і його дії можуть викликати порушення електропостачання або загрозу безпеці руху поїздів та маневрової роботи, життю та здоров'ю людей, повідомити начальника підрозділу, у якому працює працівник, про причини усунення від роботи та прийняті заходи і вимагати заміни даного працівника або відміни запланованої роботи чи перемикань при можливості їх відміни.

10.2 ЕЧЦ відмінює роботи, якщо буде виявлено неготовність до їх виконання, або порушення правил технічної експлуатації електроустановок та електричних мереж, вимог охорони праці в процесі підготовки та виконання робіт.

10.3 ЕЧЦ вирішує разом з поїзним диспетчером питання про короточасну зупинку поїздів для посадки, висадки бригад та перевезення технічних засобів, відправлення автомотрис, автодрезин, та інших аварійно-відбудовних транспортних засобів, спеціального самохідного рухомого складу, відбудовних поїздів для усунення пошкоджень та виконання ремонтних робіт в електричних мережах та на пристроях тягового електропостачання та при необхідності негайно знімає напругу ліній та пристроїв електропостачання, передає відповідні розпорядження про відключення пристроїв електропостачання з наступним оформленням наказів.

10.4 ЕЧЦ має право давати вказівки персоналу підпорядкованих структурних підрозділів про здійснення огляду та перевірки справності

контактної мережі, електропостачання пристроїв СЦБ, струмоприймачів рухомого складу.

10.5 ЕЧЦ може користуватися іншими видами зв'язку у випадку пошкодження енергодиспетчерського зв'язку.

10.6 ЕЧЦ має право залучати до огляду місця пошкодження у межах компетенції або для встановлення зв'язку з черговим персоналом тягових підстанцій, районів контактної мережі та районів електропостачання, а також для перемикання роз'єднувачів контактної мережі та ліній електропостачання пристроїв СЦБ працівників інших служб, які отримали право на виконання перемикань згідно з 7.12.8.

11 ОBOB'ЯЗКИ СТАРШОГО ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРА ДИСТАНЦІЇ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ

11.1 Старший енергодиспетчер підпорядковується начальнику дистанції електропостачання, або особі, що його заміщує, та зобов'язаний:

а) керувати роботою змінних чергових енергодиспетчерів енергодиспетчерського пункту дистанції електропостачання, складати графіки чергування і виїздів енергодиспетчерів на лінійні об'єкти та контролювати їх виконання. При відсутності змінного енергодиспетчера забезпечити йому заміну або самому прийняти чергування;

б) узгоджувати з керівниками структурних підрозділів графіки виконання робіт на тягових підстанціях, контактній мережі, лініях електропостачання та інших пристроях;

в) узгоджувати з керівництвом дирекції залізничних перевезень та енергодиспетчером регіонального енергодиспетчерського пункту графіки надання "вікон" для виконання ремонтних робіт на пристроях тягового електропостачання;

г) разом з технічним відділом дистанції електропостачання забезпечувати енергодиспетчерський пункт необхідною оперативно-технічною і нормативною документацією, схемами та інструкціями;

д) приймати участь у погодженні і затвердженні схем нормального та аварійного живлення контактної мережі, ліній автоблокування й зовнішнього електропостачання з їх наступним коригуванням та контролем;

е) брати участь у розробленні проектів Положення (інструкції) про оперативно-технологічні відносини ЕЧЦ з диспетчерами енергосистем, суміжних електророзподільних організацій та інші інструкції щодо диспетчерського управління, межі відповідальності між об'єктами електрифікації та енергетики дистанції електропостачання та енергосистем і суміжних електропередавальних організацій, розглядати та візувати програми перемикачів;

ж) вирішувати з диспетчерським персоналом ЕДП, енергосистем та суміжних електророзподільних організацій всі поточні питання оперативного управління електричними мережами та пристроями електропостачання у межах дистанції електропостачання;

з) оформляти погодження змін схем живлення зовнішнього електропостачання для виконання планових або невідкладних робіт, контролювати своєчасне поновлення нормальних схем;

и) вести облік випадків пошкоджень і транспортних подій, а також затримок у русі поїздів з вини дистанції електропостачання;

к) вивчати і впроваджувати передовий досвід у практику роботи ЕЧЦ;

л) інструктувати енергодиспетчерів про порядок виконання перемикачів, технології робіт та інструкцій з охорони праці, що діють на підприємстві, та забезпечення безпеки руху поїздів. Аналізувати правильність дій енергодиспетчерів із забезпечення безпечних умов виконання робіт, руху поїздів, у тому числі в складних метеорологічних умовах, та організації аварійно-відбудовних робіт;

м) організовувати разом з причетними до цього працівниками дистанції електропостачання, дистанції сигналізації та зв'язку перевірку переходу електропостачання пристроїв СЦБ з основного живлення на резервне та навпаки. Організовувати, якщо це необхідно, з причетними працівниками господарства

перевезень перевірку стану електроосвітлення на станціях, переїздах, пасажирських платформах, сортувальних гірках і таке інше;

н) аналізувати схеми живлення та секціонування з метою забезпечення пропуску необхідних розмірів руху поїздів.

11.2 Після отримання повідомлення від начальника відповідного структурного підрозділу дистанції електропостачання про зміни у схемах живлення та секціонування контактної мережі, ліній електропостачання пристроїв СЦБ та поздовжнього електропостачання, ЕЧЦС негайно відображає їх у відповідній документації, інструктує усіх енергодиспетчерів, повідомляє керівництво дистанції електропостачання та працівників структурних підрозділів, яких це стосується. Достовірність схем живлення та секціонування контактної мережі, ліній електропостачання пристроїв СЦБ та поздовжнього електропостачання після внесення змін має бути підтверджена підписом старшого енергодиспетчера.

11.3 Щорічно (станом на 1 січня) ЕЧЦС звіряє оперативно - технічну документацію за переліком додатку А. Щомісячно перевіряє правильність ведення енергодиспетчерами добової відомості, АРМу ЕЧЦ та оперативного журналу, проводить технічні навчання з енергодиспетчерами за планом, який затверджено керівником дистанції електропостачання, протиаварійні та тренувальні заняття, особливо при підготовці до складних робіт та порядку дій при настанні тяжких метеорологічних умов, аваріях та пошкодженнях.

11.4 ЕЧЦС надає інформацію про виникнення надзвичайних подій у зоні диспетчерського управління та відання згідно з 4.26.

12 ФУНКЦІЇ ТА ОБОВ'ЯЗКИ ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРА РЕГІОНАЛЬНОГО ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРСЬКОГО ПУНКТУ

12.1 Черговий енергодиспетчер регіонального енергодиспетчерського пункту під час свого чергування здійснює:

а) координацію оперативно-диспетчерського управління електричними мережами і пристроями тягового електропостачання регіональної філії на стиках

дистанцій електропостачання та на стиках електричних мереж регіональних філій;

б) контроль за дотриманням затверджених схем живлення та секціонування контактної мережі, підстанцій, ліній електропередачі та інших пристроїв електропостачання у межах регіональної філії, недопущення неефективних та енергозатратних схем, у тому числі тих, при яких можливі перетікання активної та реактивної потужності по технологічних електричних мережах регіональних філій;

в) видачу заборони черговому дирекції залізничних перевезень та поїзному диспетчеру на пропуск з'єднаних поїздів підвищеної ваги та довжини за системою багатьох одиниць у випадку, коли струми перевищують довго припустимі по умовам нагріву проводів контактної мережі або по рівню напруги на струмоприймачах рухомого складу;

г) обмеження на проведення планових ремонтних робіт на електрообладнанні підстанцій, постів секціонування та пунктів паралельного з'єднання у зоні пропуску великовагових або з'єднаних поїздів при їх пропуску;

д) збір та аналіз поточної інформації щодо режимів роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання, випадків порушень їх роботи, відмов, інцидентів, аварій, збою у русі поїздів при порушеннях роботи пристроїв електропостачання, підготовки щоденних доповідей для керівництва служби електропостачання та регіональної філії, інформування енергодиспетчера Центрального енергодиспетчерського пункту АТ «Укрзалізниця»;

е) організацію та координацію ремонтних робіт у електричних мережах та пристроях тягового електропостачання, що вимагають змін схем живлення та секціонування у межах двох та більше дистанцій електропостачання, надання довготривалих вікон для забезпечення робіт з капітального ремонту та модернізації колії та інших об'єктів інфраструктури, робіт з нової електрифікації та модернізації пристроїв електропостачання, що вимагають зміни у русі вантажопотоків на напрямках у межах залізниці;

ж) узгодження з причетними графіків надання «вікон» для виконання ремонтних робіт в пристроях тягового електропостачання, забезпечення найбільш повне їх використання;

з) координацію дій енергодиспетчерів дистанцій електропостачання при настанні складних метеорологічних умов, крупних аварій та пошкоджень, організації надання допомоги з ліквідації наслідків аварій силами інших дистанцій електропостачання, взаємодії з іншими службами регіональної філії та місцевими органами влади з питань запобігання та ліквідації наслідків технологічних порушень та аварій;

и) вирішення разом із поїздними диспетчерами питання організації зупинки поїздів для висадки (посадки) бригад та перевезення технічних засобів та матеріалів, відправлення автомотрис та іншої аварійно-відбудовної техніки, спеціального самохідного рухомого складу, відбудовних поїздів для усунення пошкоджень та виконання ремонтних робіт у пристроях електропостачання.

к) керівництво підготовкою схем живлення та секціонування тягових електричних мереж з метою організації руху поїздів в складних метеорологічних умовах, а також організацією створення у межах регіональної філії післяаварійних схем живлення для забезпечення руху вантажопотоків на визначених напрямках перевезень;

л) організацію створення схем живлення та секціонування на окремих напрямках для пропуску великовагових та здвоєних поїздів;

м) аналіз режимів роботи та оптимального завантаження пристроїв тягового електропостачання у межах залізниці, видачі рекомендацій енергодиспетчерам дистанцій електропостачання щодо зміни режимів роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання;

н) ведення оперативних переговорів з диспетчерським персоналом обласних та інших електророзподільних компаній та енергосистем у частині: забезпечення складних ремонтних робіт по заявках енергодиспетчерів дистанцій електропостачання на обладнанні, що знаходиться в оперативному управлінні та/або віданні обласних електророзподільних організацій та енергосистем, відновлення схем живлення зовнішнього електропостачання, що втрачені у

результаті складних метеорологічних умовах та після аварій, підтримання належного рівня якості електричної енергії;

о) організацію та проведення протиаварійних тренувань по підготовці схем плавлення ожеледі на проводах ліній зовнішнього електропостачання за погодженням, керівництвом та участю оперативного персоналу електророзподільних організацій та декількох дистанцій електропостачання.

12.2 Диспетчерському персоналу ЕДП, як правило, не надається право оперативних перемикачів, за винятком необхідних випадків, коли це зумовлено місцевими інструкціями або системою диспетчерського управління.

12.3 ЕД заступаючи на чергування повинен ознайомитися з:

- наказами та розпорядженнями, що надійшли за попередні зміни (за час його відсутності на чергуванні);
- інформацією про надзвичайні події та випадки відхилень від нормальної роботи, технологічних порушень, аварій та стан ходу їх усунення, а також діючими попередженнями та поїзною обстановкою на регіональній філії та прилеглих суміжних регіональних філій;
- станом локальних та технологічних електричних мереж у межах регіональної філії та станом електричних мереж зовнішнього електропостачання, звертаючи увагу на відступи від затверджених схем живлення та секціонування;
- станом та місцезнаходженням аварійно-відбудовних транспортних засобів та їх готовністю до роботи;
- роботами у електричних мережах та пристроях тягового електропостачання, що знаходяться під контролем ЕДП;
- інформацією щодо метеорологічних умов на найближчу добу в межах регіональної філії та суміжних регіональних філій.

Приймання та здавання чергування по ЕДП оформлюється підписами в оперативному журналі, добовій відомості або АРМі енергодиспетчера.

12.4 Енергодиспетчер, який заступає на чергування по ЕДП, повинен за допомогою селектору або інших засобів зв'язку повідомити всіх ЕЧЦ дистанцій електропостачання регіональної філії про вступ на чергування та отримати від них інформацію згідно з 12.3, а також зв'язатися із ЕДП суміжних (граничних)

регіональних філій з метою отримання/надання інформації про вступ на чергування та іншої необхідної для роботи інформації.

12.5 Після приймання чергування по ЕДП, ознайомлення з оперативною та іншою інформацією, не пізніше 9-00 та 21-00 ЕД доповідає черговому енергодиспетчеру Центрального енергодиспетчерського пункту АТ «Укрзалізниця».

12.6 У випадку виникнення надзвичайних подій на залізничному транспорті, електричних мережах та пристроях тягового електропостачання регіональної філії ЕД (ЕДГ) повинен забезпечити інформування причетних відповідно до 4.26.

12.7 Безпосереднє керівництво диспетчерським персоналом ЕДП здійснюється Головним енергодиспетчером регіонального енергодиспетчерського пункту, обов'язки якого визначаються посадовою інструкцією, що погоджується начальником служби електропостачання та затверджується керівництвом регіональної філії, а також цим стандартом.

12.8 ЕДГ повинен:

а) керувати роботою ЕД, складати графіки їх чергування, при відсутності змінного енергодиспетчера забезпечити йому заміну або самому прийняти чергування по ЕДП;

б) узгоджувати з керівниками дистанцій електропостачання та ЕЧЦС дистанцій електропостачання та інших (при необхідності) причетних підрозділів регіональної філії графіки виконання робіт у електричних мережах та пристроях тягового електропостачання на межі дистанцій електропостачання та межі регіональних філій, що потребують координації зі сторони ЕДП своєї регіональної філії та ЕДП інших регіональних філій;

в) разом із причетними ЕЧЦС, технічними відділами ЕЧ і служби електропостачання, забезпечувати ЕДП необхідною оперативно-технічною і нормативною документацією, схемами, інструкціями та здійснювати їх своєчасне вивірення та внесення змін;

г) оформляти погодження і затвердження схем нормального та після аварійного живлення контактної мережі, ліній автоблокування й зовнішнього електропостачання з їх наступним коригуванням та контролем;

д) розробляти Положення (інструкції) про оперативно-технологічні відносини з диспетчерами енергосистем, суміжних електророзподільних організацій та інші інструкції щодо диспетчерського управління, межі відповідальності між об'єктами електрифікації та енергетики регіональних філій, енергосистем та суміжних електророзподільних організацій;

е) вирішувати з диспетчерським персоналом енергосистем та суміжних електророзподільних організацій всі поточні питання оперативного управління електричними мережами та пристроями тягового електропостачання у межах регіональної філії;

ж) оформляти погодження змін схем живлення зовнішнього електропостачання для виконання планових або невідкладних робіт, контролювати своєчасне поновлення нормальних схем;

з) вести облік випадків пошкоджень і транспортних подій, а також затримок у русі поїздів з вини служби електропостачання;

к) вивчати і впроваджувати передовий досвід у практику роботи ЕЧЦ та ЕДП;

л) проводити технічне навчання з ЕД за планом, який затверджено керівництвом служби електропостачання, а також протиаварійні та тренувальні заняття.

м) аналізувати правильність дій енергодиспетчерів по забезпеченню безпечних умов виконання робіт, руху поїздів, в тому числі у складних метеорологічних умовах, та організації відновлювальних робіт.

12.9 Диспетчерський персонал ЕДП підпорядковується безпосередньо начальнику служби електропостачання, або особі, що його заміщує.

**13 ФУНКЦІЇ ТА ОБОВ'ЯЗКИ ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРСЬКОГО
АПАРАТУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРСЬКОГО
ПУНКТУ АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

13.1 Черговий енергодиспетчер Центрального енергодиспетчерського пункту АТ «Укрзалізниця» під час свого чергування здійснює:

а) координацію оперативно-технологічного управління локальними і технологічними електричними мережами у межах АТ «Укрзалізниця»;

б) збір та аналіз поточної інформації щодо режимів роботи електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання, випадків порушень їх роботи, відмов, транспортних подій, збою у русі поїздів у результаті порушень роботи пристроїв електропостачання, підготовка щоденних доповідей для керівництва Департаменту електрифікації та електропостачання, своєчасного інформування керівництва Департаменту та АТ «Укрзалізниця» про випадки порушень, транспортних подій та інших надзвичайних ситуацій, що відбулися як у господарстві електропостачання, так і у суміжних господарствах, а також про випадки стороннього втручання у діяльність залізничного транспорту;

в) розгляд та узгодження довготривалих вікон для забезпечення робіт з капітального ремонту та модернізації колії та інших об'єктів інфраструктури, робіт з нової електрифікації та модернізації пристроїв тягового електропостачання, що вимагають зміни у русі вантажопотоків на напрямках у межах регіональних філій та АТ «Укрзалізниця»;

г) інформування та координацію дій енергодиспетчерів дистанцій електропостачання та служб при настанні складних метеорологічних умов, крупних аварій та пошкоджень, організації надання допомоги з ліквідації наслідків аварій силами служб електропостачання інших регіональних філій, взаємодія з іншими службами регіональних філій, філій та місцевими органами влади з питань запобігання та ліквідації наслідків технологічних порушень та аварій;

д) ведення оперативних переговорів з енергодиспетчерами електророзподільних компаній та енергосистем, а також з диспетчерськими службами ДП НЕК «Укренерго» з питань відновлення схем живлення

зовнішнього електропостачання, що втрачені у результаті складних метеорологічних умов та після аварій.

13.2 Енергодиспетчерам ЦЕДП ЦЕ, як правило, не надається права оперативних перемикачів, за винятком необхідних випадків, коли це зумовлено місцевими умовами та інструкціями.

13.3 ЦЕД УЗ заступаючи на чергування повинен ознайомитися з:

а) наказами та розпорядженнями, які надійшли за попередні зміни (за час його відсутності на чергуванні);

б) інформацією про надзвичайні події та випадки відхилень від нормальної роботи, технологічних порушень, аварій у електричних мережах та пристроях тягового електропостачання у АТ «Укрзалізниця» та ходу їх усунень, а також поїзною обстановкою на основних напрямках вантажопотоків;

в) із загальним станом електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання АТ «Укрзалізниця» та станом електричних мереж зовнішнього електропостачання, звертаючи увагу на значні відступи від затверджених схем живлення та секціонування, які приводять до відхилення вантажопотоків або їх обмеження;

г) інформацією щодо метеорологічних умов на найближчу добу на всій мережі залізниць України та прилеглий території інших держав.

13.4 Приймання та здавання чергування оформлюється особистим підписом в оперативному журналі, добовій відомості або АРМі енергодиспетчера.

ЦЕД УЗ, який заступає на чергування, за допомогою діючих засобів зв'язку приймає від ЕД залізниць доклади про вступ на чергування та отримує інформацію щодо оперативної обстановки та метеоумовах на регіональних філіях.

13.5 Після приймання чергування, ознайомлення з оперативною та іншою інформацією, але не пізніше 9-00 ЦЕД УЗ доповідає директору Департаменту електрифікації та електропостачання, заступнику директора Департаменту по підпорядкуванню, про стан електричних мереж та пристроїв тягового електропостачання АТ «Укрзалізниця», фактичну оперативну обстановку, метеорологічні умови по регіонах, надзвичайні події та інше.

13.6 У вихідні і святкові дні даний рапорт надається ЦЕД УЗ відповідальному черговому по Департаменту електрифікації та електропостачання.

13.7 При виникненні надзвичайних подій на залізничному транспорті, у електричних мережах та пристроях тягового електропостачання АТ «Укрзалізниця» ЦЕД УЗ (ЦЕДС ЦЗ) повинен забезпечити інформування причетних відповідно до 4.26.

13.8 Безпосереднє керівництво диспетчерським персоналом ЦЕДП УЗ здійснюється головним енергодиспетчером Центрального енергодиспетчерського пункту АТ «Укрзалізниця», обов'язки якого визначаються посадовою інструкцією, що затверджується директором Департаменту електрифікації та електропостачання АТ «Укрзалізниця».

13.9 Диспетчерський персонал ЦЕДП УЗ підпорядковується безпосередньо директору Департаменту електрифікації та електропостачання, або особі, що його заміщує.

ДОДАТОК А

(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА
ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРСЬКОМУ ПУНКТІ ДИСТАНЦІЇ
ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**

- 1 Організаційна структура та форма оперативно-диспетчерського управління, погоджена з диспетчерською службою регіональної енергосистеми (при необхідності).
- 2 Інструкція з ведення оперативних переговорів і записів.
- 3 Інструкція з виконання перемикань.
- 4 Інструкція із запобігання та ліквідації технологічних порушень.
- 5 Положення про проведення протиаварійних тренувань (як додатки: плани, програми, порядок обліку).
- 6 Положення (інструкції) про оперативно-технологічну взаємодію енергодиспетчера з диспетчерським персоналом суміжних обласних електропередавальних організацій, енергосистем та, при необхідності з їх структурними підрозділами.
- 7 Журнал проведення технічного навчання та протиаварійних тренувань.
- 8 Перелік осіб, які мають право видачі нарядів та розпоряджень на виконання робіт.
- 9 Перелік осіб, які можуть бути призначені відповідальними керівниками, виконавцями робіт, спостерігачами при виконанні робіт за нарядами та розпорядженнями.
- 10 Перелік осіб, які мають право виконання оперативних перемикань (враховуючи і працівників інших служб).
- 11 Перелік осіб персоналу суміжних електропередавальних організацій, енергосистем та споживачів, які мають право на ведення оперативних переговорів.
- 12 Інструкції (оперативні плани) про порядок дій експлуатаційного персоналу за складних метеорологічних умов, з підготовки господарства

електропостачання до роботи взимку, з підготовки пристроїв електропостачання до грозового сезону, про пошкодження пристроїв електропостачання і тимчасові зміни в затверджених схемах живлення та секціонування пристроїв електропостачання.

13 Оперативний журнал.

14 Добова відомість роботи по енергодиспетчерському пункту.

15 Графік руху поїздів.

16 Схеми зовнішнього електропостачання тягових підстанцій, пунктів живлення, залізничних вузлів, станцій та інших об'єктів.

17 Однолінійні та оперативні схеми тягових та трансформаторних підстанцій, постів секціонування, пунктів групування та пунктів живлення.

18 Схеми живлення та секціонування контактної мережі, електропостачання пристроїв СЦБ, поздовжнього електропостачання та нетягових споживачів із зазначенням автономних джерел резервного живлення, меж обслуговування.

19 Схеми профілактичного підігріву та плавки ожеледі на проводах контактної мережі, лініях живлення, лініях електропостачання пристроїв СЦБ та поздовжнього електропостачання.

20 Таблиці уставок релейного захисту приєднань, вимикачів фідерів контактної мережі, тягових підстанцій, постів секціонування та пунктів паралельного з'єднання.

21 Номери телефонів виклику швидкої допомоги, пожежної охорони, міліції. Порядок та номери телефонів виклику працівників для усунення пошкоджень. Номери телефонів та адреси адміністративно - технічного персоналу дистанції електропостачання, дирекції залізничних перевезень та управління регіональної філії, а також перелік об'єктів, персонал яких уповноважений вести оперативні переговори.

22 Справа. Правила та інструкції з безпечної експлуатації електроустановок, руху поїздів, технічного обслуговування пристроїв електропостачання, та спеціального самохідного рухомого складу.

23 Справа. Накази та вказівки, положення та інструкції з питань охорони праці.

24 Справа. Накази та вказівки з безпеки руху поїздів.

- 25 Справа. Накази та вказівки з технічного обслуговування пристроїв електропостачання.
- 26 Місцеві та посадові інструкції про порядок взаємодії та обслуговування пристроїв електропостачання.
- 27 Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці.
- 28 Перелік та місця перетину контактної мережі та повітряних ліній електропостачання пристроїв СЦБ повітряними лініями інших власників. Порядок виконання відновлювальних робіт у місцях перетину контактної мережі та повітряних ліній електропостачання, узгоджений з організаціями - власниками ліній.
- 29 Перелік місць підвищеної небезпеки та порядок виконання робіт у цих місцях.
- 30 Перелік робіт, які виконуються за нарядами, розпорядженнями та у порядку поточної експлуатації.
- 31 Перелік гнучких поперечин, роз'єднувачів, розрядників та інших засобів на яких можливе виконання робіт без зняття напруги з контактної мережі.
- 32 Перелік місць (мости, високі насипи, тунелі, скельні виїмки, високі платформи та т. ін.), де роботи зі знімної ізольованої вишки виконуються із закриттям перегонів для руху поїздів.
- 33 Перелік дільниць, що підготовлені для пропуску електрорухомого складу з опущеними струмоприймачами.
- 34 Поздовжній профіль дільниці, яка обслуговується, та дані про споживання струму на перегонах електрифікованих дільниць.
- 35 Перелік запасу матеріальних цінностей (матеріалів та обладнання), який не знижується, засобів боротьби із ожеледдю, включаючи розміщення установок МОГ, вібропантографів, пневмобарабанів, аварійно-відновлювальних транспортних засобів на лінійних підрозділах із зазначенням їх типів та кількості.
- 36 Перелік дільниць контактної мережі та ВЛ де можливий вітер значної сили.
- 37 Перелік негабаритних місць, відхилень від ПТЕ залізниць України.
- 38 Акти розмежування балансової приналежності.

- 39 Перелік місць підвищеної уваги де є підвищення однієї рейки над іншою на 30 мм і більше.
- 40 Книга оглядів та пошкоджень (форма ЕУ-83 [30]).
- 41 Нормативні акти, місцеві інструкції, накази та вказівки дистанції електропостачання, дирекції залізничних перевезень, управління регіональної філії, а також АТ «Укрзалізниця», які використані у цій Інструкції.
- 42 Технологічні карти на роботи з утримання і ремонту пристроїв електропостачання електрифікованих залізниць.
- 43 Перелік працівників, на яких покладені функції відповідального за електробезпеку ЕЧК (ЕЧС) при виконанні колійних робіт на електрифікованих залізничних лініях.
- 44 Технічні вказівки Департаменту електрифікації та електропостачання з питань технічної експлуатації та охорони праці.

ДОДАТОК Б

(обов'язковий)

**ФОРМА НАКАЗУ І ПОВІДОМЛЕННЯ ПРИ ПЕРЕМИКАННІ
РОЗ'ЄДНУВАЧІВ І ВИМИКАЧІВ****Б.1 Форма наказу на перемикання перемикачів роз'єднувачів та
вимикачів****НАКАЗ № _____**

Дата _____ Від кого _____ Кому _____

*(вимкніть або увімкніть, вивісити плакати)**(найменування роз'єднувачів, вимикачів, станцій, підстанцій)*

після чого

*(вимкніть або увімкніть, вивісити плакати)**(найменування роз'єднувачів, вимикачів, станцій, підстанцій)*

Прийняв _____

(П.І.Б.)

Затверджую _____ година ____ хв. ____

Енергодиспетчер _____

(П.І.Б.)

Б.2 Форма повідомлення про перемикання роз'єднувачів та вимикачів**ПОВІДОМЛЕННЯ**

Дата _____ Від кого _____

Кому _____

За наказом № _____

1. Вимкнені секційні роз'єднувачі або вимикачі*(найменування роз'єднувачів, вимикачів, станцій, підстанцій)**(де вивішені плакати)***2. Увімкнені секційні роз'єднувачі або вимикачі***(найменування роз'єднувачів, вимикачів, станцій, підстанцій)*

Передав _____

(П.І.Б.)

Прийняв _____

(П.І.Б.)

Год. _____ Хв. _____ № _____

ДОДАТОК В

(обов'язковий)

ФОРМА ЗАЯВКИ, НАКАЗУ І ПОВІДОМЛЕННЯ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ

В.1 Форма заявки на виконання робіт

ЗАЯВКА № _____

Дозвольте роботу _____ на _____
(дата) (контактній мережі, ПЛ автоблокування, підстанції)

за нарядом № _____ за технологічною картою № _____

тривалістю не менше _____ год. _____ хв.

Керівник (виконавець) _____

Наглядач _____

Склад бригади _____ осіб

(умови, категорія та точне місце роботи,

встановити заземлення – місце та кількість)

Для роботи _____
(зазначити, що вимкнуті, увімкнуті на підстанціях, контактній мережі,

ПЛ автоблокування та зв'язаних з ними пристроях)

Видати заборону, попередження _____
(зазначити які)

Прийняв _____
(П.І.Б.)

Передав _____
(П.І.Б.)

Дата _____ год. _____ Хв. № _____

В.2 Форма наказу енергодиспетчера на виконання робіт**НАКАЗ № _____**

Кому _____

Дозволяю _____ до ____ ГОД. _____ ХВ. виконувати роботу по наряді
 № _____ на _____
 (контактній мережі, ПЛ автоблокування, підстанції)

(категорія та точне місце робіт)

Для роботи _____
 (зазначити що вимкнено)

або увімкнуто на підстанціях, контактній мережі, ПЛ автоблокування)

Видано заборони, попередження _____
 (зазначити які)

Виконайте наступні заходи безпеки _____

 (встановлення заземлень, шунтів, огорожень тощо)

Прийняв _____

Затверджую: _____ ГОД. _____ ХВ.

Дата _____ Енергодиспетчер _____

В.3 Форма повідомлення енергодиспетчеру про виконання робіт**ПОВІДОМЛЕННЯ**

Кому _____

Від кого _____

Роботу по наряді № _____ на _____
 (контактній мережі, ПЛ автоблокування, підстанціях)

за наказом № ____ закінчено _____ у _____ ГОД. _____ ХВ.

Люди виведені і заземлення знято.

Передав _____

Прийняв _____

Дата _____ ГОД. _____ ХВ. № _____

ДОДАТОК Г

(довідковий)

**ФОРМА ЗАЯВКИ, НАКАЗУ ТА ПОВІДОМЛЕННЯ
ЕНЕРГОДИСПЕТЧЕРА ТА ПОЇЗНОГО ДИСПЕТЧЕРА ПРИ
ВИКОНАННІ РОБІТ НА КОНТАКТНІЙ МЕРЕЖІ**

Г.1 Форма заявки на виконання робіт

Заявка № _____

“ _____ ” _____ 20__ р. _____ год. _____ хв.

ДНЦ _____ від ЕЧЦ _____

Для виконання робіт на контактній мережі за телеграмою _____

прошу надати дозвіл на зняття напруги з контактної мережі на _____

головній колії перегону _____

від стрілки, сигналу № _____ станції _____

до стрілки, сигналу № _____ станції _____

одночасно по _____ коліях та з'їздах № _____

станції _____ тривалістю _____

Для чого закрити для руху усіх поїздів (тільки ЕРС) усі вище зазначені колії та

з'їзди, з випуском для роботи автомотриси ЕЧК _____

що відправляється зі станції _____

по _____ гол. колії до _____ км з поверненням, прибуттям на

станцію _____ у _____ год. _____ хв.

ЕЧЦ _____

Г.2 Форма наказу поїздного диспетчера**Наказ № _____**

“ _____ ” _____ 20 ____ р. _____ год. _____ хв.

ДСП _____ ЕЧЦ _____

Для виконання робіт за заявкою № _____ дозволяю зняти
напругу з контактної мережі на _____ головній колії перегону _____

від стрілки, сигналу № _____ станції _____

до стрілки, сигналу № _____ станції _____

одночасно по ____ коліях та з'їздах № _____

станції _____

з _____ год. _____ хв. до _____ год. _____ хв.

Для чого закрити для руху усіх поїздів (тільки ЕРС) усі вище зазначені колії та
з'їзди, за винятком господарчого (відновлювального) поїзду № _____

що відправляється зі станції _____

на _____ гол. колії до _____ км. з поверненням, прибуттям на
станцію _____ у _____ год. _____ хв.

Наказ затверджую дата _____ год. _____ хв. _____

ДНЦ _____

ПОВІДОМЛЕННЯ № _____

“ _____ ” _____ 20 ____ р. _____ год. _____ хв.

ДНЦ _____

Роботу на контактній мережі за наказом № _____ закінчено.

Напругу до контактної мережі на _____ головній колії перегону _____

та коліях, з’їздах _____

станції _____ подано.

Габарит к/мережі відносно ЕРС відновлено. Рух поїздів може бути відкрито.

ЕЧЦ _____

Додаток Д

(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 Кодекс системи розподілу, затверджений постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електроенергетики та комунальних послуг від 14.03.2018 №310
- 2 Кодекс системи передачі, затверджений постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електроенергетики та комунальних послуг від 14.03.2018 №309
- 3 Положення про державний енергетичний нагляд за режимами споживання електричної і теплової енергії, затверджене постановою КМУ від 07.08.1996 № 929 (у редакції постанови Кабінету України від 13.02.2006 № 131
- 4 Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті, затверджене наказом Міністерства інфраструктури України від 03.07.2017 №235, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 25.07.2017 за № 904/30772
- 5 Порядок інформаційно-аналітичного забезпечення в АТ «Укрзалізниця» у разі виникнення надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті, затверджений згідно з додатком 48 до протоколу № Ц-45/11 Ком.т. засідання правління АТ «Укрзалізниця» від 10.02.2020
- 6 ЦЕ-0034 Організаційна структура централізованої диспетчерської системи оперативно-технологічного управління режимами роботи локальних і технологічних електричних мереж залізниць України, затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 22.03.2012 № 092-Ц
- 7 Обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення і секціонування електрифікованих залізниць. Технічне обслуговування та ремонт. Правила, затверджені наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 28.07.2014 № 441-Ц/од

- 8 ГKD 34.20.507-2003 Технічна експлуатація станцій і мереж. Правила, затверджені наказом Міністерства палива та енергетики України від 13.06.2003 № 296
- 9 ГНД 34.12.102-2004 Положення про спеціальну підготовку і навчання з питань технічної експлуатації об'єктів електроенергетики, затверджене наказом Міністерства палива та енергетики України від 09.02.2004 №75, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 05.04.2004 за № 418/9017
- 10 Правила технічної експлуатації залізниць України, затверджені наказом Міністерства транспорту України від 20.12.1996 № 411, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 25.02.1997 за № 50/1854 (із змінами)
- 11 Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджені наказом Міністерства палива та енергетики України від 25.07.2006 № 258, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 25.10.2006 за № 1143/13017 (зі змінами)
- 12 Правила виконання оперативних перемикачів в електроустановках, затверджені наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, від 30.01.2018 № 77, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 21.02.2018 за № 211/13663
- 13 НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджені наказом Держнаглядохоронпраці України від 09.01.1998 № 4, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 10.02.1998 за № 93/2533
- 14 НПАОП 60.1-1.02-12 Правила безпечної експлуатації контактної мережі та пристроїв електропостачання автоблокування залізниць, затверджені наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 13.01.2012 № 19, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 03.02.2012 за № 175/20488
- 15 НПАОП 60.1-1.48-00 Правила безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях, затверджені наказом Держнаглядохоронпраці України від 31.05.2000 № 120, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 08.06.2000 за № 340/4561

- 16 ЦЕ-0023 Правила улаштування та технічного обслуговування контактної мережі електрифікованих залізниць, затверджені наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 20.11.2007 №546-Ц
- 17 Правила улаштування електроустановок, затверджені наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 21.07.2017 № 476
- 18 ЦЕ-0027 Інструкція черговому персоналу району контактної мережі електрифікованих залізниць, затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 02.12.2008 №522-Ц
- 19 ЦЕ-0020 Інструкція з оперативного обслуговування тягових підстанцій електрифікованих залізниць, затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 03.10.2007 №469-Ц
- 20 ЦЕ-0026 Інструкція черговому персоналу району електропостачання залізниць, затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 02.12.2008 №521-Ц
- 21 ЦЕ-0038 Інструкція про порядок відбудови пошкодженої контактної мережі електрифікованих залізниць, затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 14.03.2013 №071-Ц/од
- 22 Інструкція з організації відбудовчих робіт при ліквідації наслідків транспортних подій на залізницях України, затверджена наказом Міністерства транспорту України від 27.04.2001 № 258, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 17.05.2001 № 422/5613
- 23 ЦЕ-0013 Інструкція з класифікації, розслідування, обліку та аналізу порушень нормальної роботи пристроїв електропостачання залізниць, затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 19.12.2005 № 408-Ц
- 24 ЦЕ-0033 Інструкція з технічного обслуговування і ремонту пристроїв електропостачання систем сигналізації, централізації та блокування (СЦБ), затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 09.02.2012 №048-Ц

- 25 ЦЕ-0031 Інструкція із забезпечення безпеки руху поїздів при виконанні робіт на контактній мережі зі знімної вишки, затверджена наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 18.11.2011 №615-Ц
- 26 Порядок технічного розслідування катастроф, аварій, дорожньо-транспортних пригод, подій на залізничному транспорті, затверджений наказом Міністерства інфраструктури України від 21.09.2018 № 433, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 22.10.2018 за № 1185/32637
- 27 Інструкція про порядок інформаційно-аналітичного забезпечення в Департаменті електрифікації та електропостачання при виникненні надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті, введена в дію розпорядженням Департаменту електрифікації та електропостачання від 19.11.2018 № ЦЕ-9/1129
- 28 Інструкція з руху поїздів та маневрової роботи на залізницях України, затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 31.08.2005 № 507
- 29 Інструкція з сигналізації на залізницях України, затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 23.06.2008 № 747
- 30 ЦЕ-0037 Альбом форм первинної документації по господарству електропостачання (серія ЕУ), затверджений наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 22.02.2013 №046-Ц/од

Ключові слова: Тягове електроустаткування, оперативно-диспетчерське управління, організаційна структура централізованої диспетчерської системи оперативно-технологічного управління, енергодиспетчерський пункт, оперативний персонал.
