



МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

Н А К А З

м. Київ

***Про затвердження Правил введення
в роботу технічно переоснащених
або замінених складових частин
діючих об'єктів електроенергетики
напругою до 110 (150) кВ***

Відповідно до статей 1, 2, 3, 5, 9, 16, 21 Закону України «Про ринок електричної енергії» та пункту 8 Положення про Міністерство енергетики України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 червня 2020 року № 507,

н а к а з у ю:

1. Затвердити Правила введення в роботу технічно переоснащених або замінених складових частин діючих об'єктів електроенергетики напругою до 110 (150) кВ, що додаються.

2. Директорату електроенергетичного комплексу та розвитку ринку електричної енергії (Олександр МАРТИНЮК) забезпечити подання цього наказу в установленому порядку на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.

3. Визнати таким, що втратив чинність, наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 08 листопада 2011 року № 691 «Про затвердження Правил введення в роботу технічно переоснащених або замінених складових частин об'єктів діючих електричних мереж напругою від 0,38 кВ до 110 (150) кВ», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 29 листопада 2011 року за № 1370/20108.

4. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на Першого заступника Міністра ВЛАСЕНКА Юрія.

Міністр



ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства енергетики
України

_____ року № _____

**Правила введення в роботу технічно переоснащених або заміненних
складових частин діючих об'єктів електроенергетики напругою
до 110 (150) кВ**

I. Загальні положення

1. Ці Правила визначають процедуру введення в роботу технічно переоснащених або заміненних складових частин діючих об'єктів електроенергетики виробників електричної енергії, оператора системи передачі (далі - ОСП) та операторів систем розподілу (далі - ОСР) напругою до 110 (150) кВ.

2. Нові, реконструйовані або капітально відремонтовані об'єкти електроенергетики приймаються в експлуатацію згідно з Порядком прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 року № 461 та ГКД 34.20.507-2003 «Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила», затверджений наказом Міністерства палива та енергетики України від 13 червня 2003 року № 296 (у редакції наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 21 червня 2019 року № 271) (далі - ГКД 34.20.507-2003).

3. Вимоги цих Правил поширюються на об'єкти електроенергетики виробників електричної енергії, ОСП та ОСР незалежно від форм власності.

4. У цих Правилах терміни вживаються у значеннях, наведених в Законі України «Про ринок електричної енергії», Кодексі системи передачі, затвердженому постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 14 березня 2018 року № 309, Кодексі систем розподілу, затвердженому постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 14 березня 2018 року № 310, ГКД 34.20.507-2003, ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво», затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 04 червня 2014 року № 163.

II. Процедура введення в роботу технічно переоснащених або заміненних складових частин діючих об'єктів електроенергетики мереж напругою до 110 (150) кВ

1. До технічно переоснащених або заміненних складових частин діючих об'єктів електроенергетики виробників електричної енергії, ОСП та ОСР напругою до 110 (150) кВ належать:

окреме електроустаткування підстанцій напругою від 6 кВ до 110 (150) кВ і розподільчих пунктів напругою від 6 кВ до 35 кВ (вимикачі, роз'єднувачі, комірки, силові та вимірювальні трансформатори, струмообмежувачі, дугогасильні реактори, пристрої, вводи, портали, кабельні збірки тощо);

засоби релейного захисту і автоматики та протиаварійної автоматики;

засоби зв'язку диспетчерського і технологічного керування;

засоби комерційного і технічного обліку електроенергії;

замінені комплектні та щоголові трансформаторні підстанції напругою 6/0,4 кВ та 10/0,4 кВ;

замінені повітряні і кабельні лінії напругою від 0,4 кВ до 10 кВ;

лінійні відгалуження від повітряних ліній напругою до 1000 В до вводів у будівлі та споруди та будівельних майданчиків, які належать споживачам;

замінені кабельні лінії напругою 35 кВ, прокладені по існуючих трасах, і кабельні лінії напругою 110 (150) кВ, прокладені в існуючих кабельних спорудах (кабельні тунелі, канали, шахти, естакади, кабельні галереї тощо);

замінені повітряні лінії напругою від 35 кВ до 110 (150) кВ у межах існуючих трас;

повітряні і кабельні лінії, розподільчі пункти та підстанції напругою до 150 кВ, відновлені при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;

засоби захисту електроустаткування та споруд від корозії.

2. Технічно переоснащені або замінені об'єкти електроенергетики напругою до 110 (150) кВ вводяться в роботу в такій послідовності:

перевірка комплектності виконавчої документації та її відповідності вимогам договорів (технічних умов), чинних стандартів, норм і правил;

перевірка відповідності технічно переоснащених або заміненних складових частин об'єктів електроенергетики вимогам чинних стандартів, норм і правил;

проведення індивідуальних випробувань устаткування і функціональних випробувань окремих систем;

комплексне випробування об'єкта електроенергетики, за результатами якого складається акт комплексного випробування технічно переоснащених або заміненних складових частин об'єктів електричних мереж, згідно з додатком 1;

складання акта готовності об'єкта електроенергетики до експлуатації технічно переоснащених або замінених складових частин об'єкта електроенергетики, згідно з додатком 2.

3. Залежно від призначення складових частин об'єкта електроенергетики для підготовки до введення їх в роботу замовником відповідних робіт призначається робоча комісія в складі представників:

- замовника (голова комісії);
- підрядника;
- пусконаладжувальної організації;
- розробника проектної (робочої) документації;
- підрозділу, який експлуатує об'єкт електроенергетики;
- служб замовника, які відповідають за охорону праці та пожежну безпеку.

4. Дата затвердження акта готовності об'єкта електроенергетики до експлуатації технічно переоснащених або замінених складових частин об'єкта електроенергетики, підписаного членами робочої комісії, є датою введення переоснащених або замінених складових частин об'єкта електроенергетики в експлуатацію.

5. Моніторинг технічного стану введених в експлуатацію технічно переоснащених або замінених складових частин діючих об'єктів електроенергетики напругою до 110 (150) кВ здійснює Держенергонагляд у порядку встановленому чинним законодавством.

ІІІ. Особливості підготовки до введення в роботу складових частин або замінених складових частин об'єктів електроенергетики

1. Відповідно до вимог ГКД 34.20.507-2003 перед введенням в роботу після технічного переоснащення або замінених складових частин об'єктів електроенергетики необхідно виконати:

- індивідуальні випробування устаткування та функціональні випробування окремих систем;
- комплексне випробування устаткування.

2. Індивідуальні випробування устаткування та функціональні випробування окремих систем організовує замовник із залученням підрядника, налагоджувальної організації і персоналу виробника електричної енергії, ОСП, ОСР з обов'язковим виконанням робіт, перевірок і заходів, проведення яких передбачено ГКД 34.20.507-2003, СОУ НEE 20.302-2020 «Норми випробування електрообладнання», затвердженим наказом Міністерства палива та енергетики України від 15 січня 2007 року № 13 (у редакції наказу Міністерства енергетики та захисту довкілля України від 06 квітня 2020 року № 224) перед введенням і під час введення в роботу

об'єктів електроенергетики. Акти і протоколи індивідуальних та функціональних випробувань повинні входити до комплексу виконавчої документації.

3. Замовник організовує комплексне випробування об'єкта електроенергетики або його складових частин після технічного переоснащення або заміненних складових частин із залученням представників підрядних та експлуатаційних організацій.

4. Початком комплексного випробування електроустановки вважається момент підключення її до електричної мережі.

5. Під час комплексного випробування перевіряється сумісна робота основних агрегатів і всього допоміжного устаткування під навантаженням.

6. В електричних мережах комплексне випробування вважається проведеним за умови нормальної і безперервної роботи під навантаженням устаткування підстанцій протягом 72 годин, а ліній електропередачі - протягом 24 годин.

7. Після закінчення комплексного випробування складається акт комплексного випробування технічно переоснащених або заміненних складових частин об'єктів електроенергетики.

IV. Склад документації, яка повинна бути наявною під час введення в роботу технічно переоснащених або заміненних складових частин діючих об'єктів електроенергетики

1. Під час введення в роботу технічно переоснащених або заміненних складових частин діючих об'єктів електроенергетики замовник і підрядник відповідно до ГКД 34.20.507-2003 та Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 05 березня 2015 року за № 252/26697, забезпечують наявність такої документації:

виконавча документація - комплект робочої документації, за якою здійснювалися технічне переоснащення або заміна складових частин об'єкта, з позначками щодо відповідності виконаних робіт цій документації або внесеним в установленому порядку змінам, з підписами відповідальних осіб;

перелік організацій, які брали участь у виконанні робіт, із зазначенням видів виконаних ними робіт і прізвищ інженерно-технічних працівників, безпосередньо відповідальних за їх виконання;

сертифікати, технічні паспорти або інші документи виробів з технічними характеристиками, які засвідчують якість обладнання, матеріалів, конструкцій і виробів, використаних під час робіт; для продукції іноземного

походження повинні бути сертифікати відповідності або свідоцтва про визнання відповідності, оформлені в установленому законом порядку;

комплект інструкцій з експлуатації устаткування і споруд, експлуатаційних схем, програм випробувань і перевірок устаткування;

акти та протоколи вимірювання опору заземлень;

акти випробування устаткування, що забезпечують електро-, вибухо- та пожежобезпеку;

акти на закриття прихованих робіт та додатково акти огляду прихованих робіт з улаштування заземлень;

журнали нагляду за дотриманням вимог з пожежної безпеки;

відомість узгоджених суб'єктами господарювання в установленому порядку відхилень від затвердженої робочої документації.

2. Для повітряних ліній, крім документації, зазначеної в пункті 1 цього розділу, повинні бути наявні:

журнали влаштування фундаментів опор;

журнали монтажу опор;

журнали монтажу заземлень;

журнали всіх видів з'єднань проводів (у тому числі зварних) і грозозахисних тросів;

журнали монтажу проводів і грозозахисних тросів у анкерних прогонах;

журнали монтажу натяжних і ремонтних затискачів проводів і грозозахисних тросів;

акти огляду перетинів з інженерними спорудами і природними перешкодами та вимірювання габаритів;

перелік устаткування та матеріалів експлуатаційного запасу;

протоколи перевірки та випробування вентиляційних розрядників, акти і протоколи вимірювання опору фазної і міжфазної ізоляції, опору повторних заземлень і опору петлі «фаза-нуль» для повітряних ліній напругою 0,38 кВ;

протоколи перевірки симетричності електричної ємності окремих фаз повітряної лінії.

3. Для кабельних ліній, крім документації, зазначеної в пункті 1 цього розділу, повинні бути наявні:

журнал робіт з монтажу кабелів і кабельних муфт;

акти вимірювання опору ізоляції, а для одножильних кабелів - також акт вимірювання струмозрозподілу;

акти індивідуального випробування підвищеною випрямленою напругою;

акти визначення цілості жил кабелів та їх фазування, а для ліній напругою від 35 кВ до 110 (150) кВ, крім того, визначення активного опору та робочої електричної ємності жил кабелів;

акти приймання пристроїв анодно-катодного захисту для кабельних ліній напругою від 6 кВ до 35 кВ.

4. Для підстанцій та приміщень і споруд, необхідних для їх нормальної роботи, крім документації, зазначеної в пункті 1 цього розділу, повинні бути наявні:

- журнал монтажу трансформаторів;
- кабельний журнал силових і контрольних кабелів;
- журнал улаштування фундаментів під устаткування підстанції, будівлі, споруди;
- журнал монтажу устаткування підстанції;
- журнали монтажу заземлень устаткування і споруд;
- журнал усіх видів з'єднань проводів і шин;
- акти улаштування дренажів, маслоприймачів, масловідводів і маслоскопичувачів;
- акти проведення комплексного випробування установки пожежної автоматики та приймання установки в експлуатацію;
- перелік обладнання та матеріалів експлуатаційного призначення.

5. Для пристроїв релейного захисту і автоматики та протиаварійної автоматики, які вводять у роботу, крім документації, зазначеної в пункті 1 цього розділу, повинні бути наявні:

- виконавчі робочі схеми: принципозі та структурні (технологічні алгоритми функціонування), монтажні та принципово-монтажні;
- програмне забезпечення для керування мікропроцесорними пристроями релейного захисту і автоматики та їх обслуговування у вигляді програм на відповідних носіях інформації;
- паспорти-протоколи налагодження пристроїв релейного захисту і автоматики, протиаварійної автоматики та щитів оперативного струму,
- проектні схеми вторинних з'єднань пристроїв релейного захисту і автоматики та протиаварійної автоматики з позначками щодо відповідності цих схем виконаним вторинним з'єднанням пристроїв релейного захисту і автоматики та протиаварійної автоматики і внесеними в ці схеми змінами, виконаними особами, які провадили пусканалагоджувальні роботи щодо пристроїв релейного захисту і автоматики та протиаварійної автоматики;
- програми виведення в перевірку (введення в роботу) складних пристроїв релейного захисту і автоматики із зазначенням послідовності, способу і місця від'єднання (приєднання) їх кіл від пристроїв релейного захисту і автоматики, які залишилися в роботі, кіл керування устаткуванням і кіл струму та напруги.

6. Для засобів диспетчерського і технологічного керування, які вводять у роботу, крім документів, визначених в пункті 1 цього розділу, повинні бути наявні:

- протоколи вимірювання фізичних параметрів кабелів;
- протоколи монтажу кабелів;

виконавчі робочі схеми: принципові, структурні та монтажні;
протоколи випробувань і вимірювань;
кабельний журнал;
технічна документація виробника засобів диспетчерського і технологічного керування: технічний опис, інструкції з експлуатації, принципові та монтажні схеми;
програмне забезпечення для систем з мікропроцесорними пристроями на оптичних носіях інформації, програмне забезпечення з діагностики обладнання та інструкції з їх застосування.

7. Для автоматизованих систем обліку електроенергії, які вводять у роботу, крім документів, визначених в пункті 1 цього розділу, повинні бути наявні:

свідоцтва про державну метрологічну атестацію та перевірку вимірювальних комплексів;

паспорти-протоколи вимірювальних комплексів;

акти та протоколи випробувань зимірювальних комплексів та автоматизованих систем обліку електроенергії з визначенням допустимих похибок вимірювань електричної енергії для різних рівнів систем обліку.

8. Перелік документації, яка має бути наявна під час введення в роботу переоснащених або замінених складових частин діючих об'єктів електроенергетики, уточнюється замовником і підрядником у конкретних випадках залежно від обсягів виконаних робіт та робочої документації.

9. Наявність зазначеної в пунктах 1 - 7 цього розділу документації забезпечують замовник і підрядник відповідно до вимог законодавства, умов договорів на підрядні роботи і поставку устаткування.

10. Уся документація з введення в роботу технічно переоснащених або замінених складових частин об'єкта електроенергетики повинна зберігатись у суб'єкта господарювання, що є власником цього об'єкта, протягом усього терміну експлуатації об'єкта електроенергетики.

**Керівник експертної групи
з моніторингу та економічного
аналізу суб'єктів ринку**

Людмила ВЛАСЕНКО

Додаток 1
до Правил введення в роботу
технічно переоснащених або
замінених складових частин діючих
об'єктів електроенергетики напругою
до 110 (150) кВ
(пункт 2 розділу II)

АКТ
комплексного випробування
технічно переоснащених або замінених
складових частин об'єктів електричних мереж

м. _____ " ____ " _____ 20__ року

Комісія, утворена _____
(найменування та реквізити розпорядчого документа,

згідно з яким створено комісію, найменування замовника)

у складі:
голови комісії _____;
(найменування посади, найменування суб'єкта господарювання, прізвище, ім'я та по
батькові (за наявності))

членів комісії¹: _____;
(найменування посади, найменування суб'єкта господарювання, прізвище, ім'я та по
батькові (за наявності))

_____;
(найменування посади, найменування суб'єкта господарювання, прізвище, ім'я та по
батькові (за наявності))

_____;
(найменування посади, найменування суб'єкта господарювання, прізвище, ім'я та по
батькові (за наявності))

_____;
(найменування посади, найменування суб'єкта господарювання, прізвище, ім'я та по
батькові (за наявності))

_____;
(найменування посади, найменування суб'єкта господарювання, прізвище, ім'я та по
батькові (за наявності))

ВСТАНОВИЛА:

1. Устаткування _____

(перелік устаткування та його коротка характеристика)

змонтоване в _____

(найменування будівлі, споруди, підстанції)

яке входить до складу _____

(найменування підприємства, об'єкта, частини об'єкта)

змонтоване відповідно до затвердженої робочої документації з дотриманням вимог чинних стандартів та інших нормативних документів і пройшло необхідні індивідуальні та функціональні випробування (перелік протоколів додається).

2. Згідно з ГКД 34.20.507-2003 "Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила" устаткування з ____ год. "____" _____ 20__ року по ____ год. "____" _____ 20__ року пройшло комплексне випробування.

3. Дефекти виготовлення і монтажу устаткування (за необхідності вказуються в додатку до акта), які виявлені в процесі комплексного випробування, а також недоробки _____.

(усунено/не усунено)

4. Комісією перевірено виконання при монтуванні, налагодженні та випробуваннях електроустаткування вимог відповідних стандартів, правил улаштування електроустановок, правил охорони праці і промислової санітарії, правил вибухо- і пожежобезпеки, вказівок заводів-виробників, інструкцій з монтажу устаткування.

Рішення комісії:

Устаткування _____

(найменування об'єкта електроенергетики)

пройшло комплексне випробування і готове до введення в дію.

Голова комісії

(підпис, власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ, дата)

Члени комісії

(підпис, власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ, дата)

(підпис, власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ, дата)

(підпис, власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ, дата)

(підпис, власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ, дата)

¹Відповідно з пунктом 3 розділу II Правил введення в роботу технічно переоснащених або замінених складових частин діючих об'єктів електроенергетики напругою до 110 (150) кВ.

Додаток 2
до Правил введення в роботу
технічно переоснащених або
замінених складових частин діючих
об'єктів електроенергетики напругою
до 110 (150) кВ
(пункт 2 розділу II)

ЗАТВЕРДЖЕНО

(керівник замовника)
"___" _____ 20__ року

АКТ

**готовності об'єкта електроенергетики до експлуатації технічно переоснащених або
замінених складових частин об'єкта електроенергетики**

м. _____ N _____ "___" _____ 20__ року

(найменування об'єкта електроенергетики, характер робіт:

технічне переоснащення, заміна складових частин)

(місцезнаходження об'єкта електроенергетики)

1. Технічне переоснащення (заміну складових частин) здійснював підрядник

(найменування)
який виконав _____
(зазначаються види робіт)

2. Робоча документація на переоснащення об'єкта електроенергетики чи заміну
складових частин розроблена проектною організацією _____
(найменування)

яка виконала роботи з підготовки _____
(назви розділів робочої документації)

3. Робочу документацію затверджено

(назва, дата і номер розпорядчого документа замовника)

4. Роботи виконано в період:

 (початок робіт - місяць, рік)

 (закінчення робіт - місяць, рік)

5. Об'єкт чи його складова частина після технічного переоснащення має такі основні показники _____

 (потужність, протяжність тощо)

6. На об'єкті виконані згідно з відповідними державними будівельними нормами всі роботи, передбачені робочою документацією, обладнання пройшло комплексне випробування (акт додається).

7. Заходи з охорони праці, забезпечення вибухобезпеки, пожежної безпеки, охорони навколишнього природного середовища і антисейсмічні заходи, передбачені робочою документацією, _____.

(виконані в повному обсязі/не виконані)

Характеристика заходів додається до цього акта.

8. Перелік видів робіт, строки виконання яких перенесені через несприятливі погодні умови і які буде виконано:

Перелік робіт	Строки виконання	Виконавець (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності) керівника суб'єкта господарювання)	Підпис керівника

9. Інвестиційна вартість за затвердженою проектною документацією: усього _____ тис.грн, у тому числі витрати, пов'язані з будівельно-монтажними роботами, _____ тис.грн, витрати, пов'язані з придбанням машин, обладнання та інвентарю, _____ тис.грн.

10. Вартість основних фондів, які приймаються в роботу, _____ тис.грн, у тому числі: витрати, пов'язані з будівельно-монтажними роботами, _____ тис.грн, витрати, пов'язані з придбанням обладнання та інвентарю, _____ тис.грн.

Технічно переоснащений об'єкт або замінена складова частина мереж

 (найменування згідно з технічною документацією)

відповідає вимогам чинних стандартів, норм, Правил улаштування електроустановок, правил охорони праці і промислової санітарії, правил вибухо- і пожежобезпеки, вказівок заводів-виробників, інструкцій з монтажу устаткування і готовий до введення в дію¹.

_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності))
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності))
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності))
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності))
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності))
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності))

¹Акт готовності об'єкта до експлуатації технічно переоснащених або замінених складових частин об'єкта електроенергетики підписують особи, визначені пунктом 3 розділу II Правил введення в роботу технічно переоснащених або замінених складових частин діючих об'єктів електроенергетики напругою до 110 (150) кВ.
