|  |
| --- |
| **ЗАТВЕРДЖЕНО**  **Постанова НКРЕКП**  **12.06.2018  № 374** |

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**щодо заповнення**[**форми звітності № 11-НКРЕКП (квартальна)**](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n22)**«Звіт щодо показників надійності (безперервності) електропостачання»**

**1. Загальні положення**

1.1. Ця Інструкція поширюється на суб'єктів господарювання, які отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з розподілу електричної енергії (далі - ліцензіат).

1.2. Ця Інструкція визначає порядок заповнення форми звітності №-11-НКРЕКП (квартальна) «Звіт щодо показників надійності (безперервності) електропостачання» (далі - форма звітності № 11-НКРЕКП) та строки подання її до НКРЕКП.

1.3. У цій Інструкції терміни вживаються в таких значеннях:

вибірка даних - вибрані випадковим чином у підрозділі(ах) ліцензіата записи з реєстру перерв в електропостачанні у році, за який здійснюється перевірка достовірності даних форми звітності № 11-НКРЕКП;

джерело інформації - паперовий, електронний або магнітний носій інформації, зміст якого використовується для фіксації та отримання інформації у процесі організації моніторингу показників якості надання послуг з передачі та постачання електричної енергії;

довга перерва в електропостачанні - перерва в електропостачанні, тривалість якої 3 хвилини і більше;

запланована перерва - знеструмлення частини електричної мережі та обладнання, здійснене ліцензіатом з метою проведення планового ремонту або обслуговування електричних мереж. Перерва вважається запланованою, якщо є відповідне документальне підтвердження;

запланована перерва без попередження споживачів - тимчасове припинення електропостачання споживачам, пов’язане з експлуатаційним обслуговуванням, будівництвом, технічним переоснащенням, реконструкцією, модернізацією електричних мереж, про яке споживачів не було повідомлено не пізніше ніж за 10 днів, що передували зазначеній перерві в електропостачанні;

запланована перерва з попередженням споживачів - тимчасове припинення електропостачання споживачам, пов’язане з експлуатаційним обслуговуванням, будівництвом, технічним переоснащенням, реконструкцією, модернізацією електричних мереж, про яке споживачів було повідомлено не пізніше ніж за 10 днів, що передували зазначеній перерві в електропостачанні. Перерва вважається запланованою з попередженням, якщо є відповідне документальне підтвердження щодо повідомлення споживачів про перерву в електропостачанні в засобах масової інформації, а також на веб-сайті ліцензіата. Якщо внаслідок перерви припиняється електропостачання лише в точках комерційного обліку напругою понад 1 кВ, перерва вважається запланованою з попередженням, якщо є відповідне документальне підтвердження щодо письмового або усного (засобами телефонного зв’язку) повідомлення споживачів про таку перерву за 10 днів до її початку;

засоби телемеханіки - електротехнічна апаратура для віддаленого контролю та управління електротехнічним обладнанням, що включає в себе одну або декілька таких функцій: телесигналізація, телевимірювання (поточні та інтегральні телевимірювання), телеуправління;

кінець перерви в електропостачанні - зафіксований час відновлення електропостачання ліцензіатом усім споживачам, яким було припинене електропостачання унаслідок перерви в електропостачанні. Відновленням електропостачання не вважається короткотривала подача струму при здійсненні заходів з метою виявлення місця пошкодження в електричній мережі;

коротка перерва в електропостачанні - перерва в електропостачанні тривалістю до 3 хвилин;

міські населені пункти - міста та селища міського типу, а всі інші населені пункти - сільські населені пункти, станом на 01 січня звітного року;

незапланована (аварійна) перерва - тимчасове припинення постачання електричної енергії споживачам, пов’язане зі знеструмленням частин електричної мережі унаслідок вини інших ліцензіатів (енергопідприємств) або споживачів, форс-мажорних обставин, вини інших осіб, виникнення технологічних порушень в електричних мережах ліцензіата;

перерва в електропостачанні - стан електричних мереж, при якому напруга в точці приєднання до розподільчих електричних мереж становить менше 5 % номінальної напруги в усіх фазах;

перерва внаслідок форс-мажорних обставин - перерва внаслідок виникнення надзвичайних і непереборних за наявних умов сил, дії яких неможливо попередити застосуванням високопрофесійної практики персоналу та які можуть бути спричинені винятковими погодними умовами і стихійним лихом (ураган, буря, повінь, нагромадження снігу, ожеледь, землетрус, пожежа, просідання і зсув ґрунту) та іншими непередбаченими ситуаціями. Виникнення форс-мажорних обставин має бути документально підтвердженим;

перерва з вини інших ліцензіатів (енергопідприємств) або споживачів - перерва в електропостачанні, яка виникла в електричних мережах оператора системи передачі, електричних мережах суміжних ліцензіатів або з вини споживачів, а також перерви в електропостачанні внаслідок робіт, пов’язаних з реалізацією договорів про приєднання, що потребують знеструмлення інших споживачів, та з відключення/відновлення електроживлення споживача, які потребують тимчасового припинення електропостачання інших споживачів тривалістю не більше 60 хвилин. Вина ліцензіатів або споживачів має бути документально підтвердженою;

перерва з вини інших осіб - перерва, що виникла не з вини ліцензіата чи споживача, а також перерви, що виникли внаслідок застосування заходів регулювання споживання з метою вимушеного зменшення величини споживаної електричної енергії та потужності у випадках, передбачених [Кодексом систем розподілу](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0310874-18#n11), затвердженим постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 310. Зазначена перерва має бути документально підтвердженою;

перерва з причини технологічних порушень у електричних мережах ліцензіата - усі перерви, спричинені відмовою в роботі електротехнічного обладнання ліцензіата, та всі перерви, причини виникнення яких залишилися не виявленими;

початок перерви в електропостачанні - зафіксований час надходження від споживачів, засобів телемеханіки або персоналу ліцензіата першого сигналу про перерву в електропостачанні. При запланованій перерві в електропостачанні у разі відсутності систем телемеханіки часом початку перерви вважається час надання команди диспетчера на вимкнення обладнання.

Скорочення, що застосовуються в Інструкції:

КЛ - кабельна лінія електропередачі;

КСР - [Кодекс систем розподілу](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0310874-18#n11), затверджений постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 310;

ЛЕП - лінія електропередачі;

ПЕМ - підрозділ електричних мереж ліцензіата;

ПЛ - повітряна лінія електропередачі;

ПРРЕЕ - [Правила роздрібного ринку електричної енергії](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0312874-18#n28), затверджені постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 312;

ТП - трансформаторна підстанція.

1.4. Ця Інструкція розроблена відповідно до:

законів України [«Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг»](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19), [«Про ринок електричної енергії»](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19);

[КСР](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0310874-18" \l "n11" \t "_blank), [ПРРЕЕ](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0312874-18#n28);

інших нормативно-правових актів, якими регулюється ліцензована діяльність суб'єктів господарської діяльності з розподілу електричної енергії.

**2. Порядок та строк надання інформації**

2.1. Форма звітності № 11-НКРЕКП подається ліцензіатом у цілому по суб’єкту господарювання.

2.2. Форма звітності № 11-НКРЕКП складається станом на останнє число звітного періоду і подається ліцензіатом до НКРЕКП та її територіального органу за місцезнаходженням ліцензіата не пізніше ніж через 20 днів після звітного періоду.

2.3. Звітним періодом є квартал.

2.4. Звіт направляється ліцензіатом до НКРЕКП поштою на паперових носіях та в електронному вигляді на адресу: sqr@nerc.gov.ua, за якою можна отримати електронну форму звіту, а також до її територіального органу за місцезнаходженням ліцензіата.

2.5. Звіт підписується керівником ліцензіата або іншою уповноваженою особою. У звіті зазначаються прізвище та ініціали особи, яка підписала звіт, прізвище виконавця, номер телефону (із зазначенням коду міжміського зв'язку), факсу та адреса електронної пошти.

2.6. У разі внесення змін до звіту після відправлення ліцензіат зобов’язаний терміново надіслати до НКРЕКП та її територіальних органів за місцезнаходженням ліцензіата виправлений звіт в електронному вигляді та на паперових носіях з підписом керівника ліцензіата або іншої уповноваженої особи, а також лист із зазначенням причини внесення змін.

**3. Показники надійності (безперервності) електропостачання**

3.1. Надійність (безперервність) електропостачання споживача характеризується такими показниками:

1) індекс середньої тривалості довгих перерв в електропостачанні в системі (SAIDI) розраховується як відношення сумарної тривалості довгих перерв в електропостачанні в точках комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання, за звітний період до загальної кількості точок комерційного обліку електричної енергії за формулою

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n68.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n68.bmp) | | | | (1) |
| де | t**i** | - | тривалість i-ї довгої перерви в електропостачанні, хв; | |
|  | n**i** | - | кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання у результаті і-ї довгої перерви в електропостачанні, од.; | |
|  | k | - | кількість довгих перерв в електропостачанні протягом звітного періоду; | |
|  | і | - | номер довгої перерви в електропостачанні, і = 1, 2, 3, ... k; | |
|  | n | - | загальна кількість точок комерційного обліку електричної енергії, од.; | |

2) індекс середньої частоти довгих перерв в електропостачанні в системі (SAIFI) розраховується як відношення сумарної кількості точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання внаслідок усіх довгих перерв в електропостачанні протягом звітного періоду, до загальної кількості точок комерційного обліку електричної енергії за формулою

|  |  |
| --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n70-1.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n70-1.bmp) | (2); |

3) індекс середньої частоти коротких перерв в електропостачанні в системі (MAIFI) розраховується як відношення сумарної кількості відключених точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання внаслідок усіх коротких перерв в електропостачанні протягом звітного періоду, до загальної кількості точок комерційного обліку електричної енергії за формулою

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n72-2.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n72-2.bmp) | | | | (3) |
| де | n**j** | - | кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання у результаті j-ї короткої перерви в електропостачанні, од.; | |
|  | r | - | кількість коротких перерв в електропостачанні протягом звітного періоду; | |
|  | j | - | номер короткої перерви в електропостачанні, j = 1, 2, 3, ... r; | |

4) розрахунковий обсяг недовідпущеної електричної енергії (ENS) розраховується як сума добутків кількості точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання, на тривалість довгої перерви та на середнє споживання електричної енергії на відповідному рівні напруги за формулою

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n75-3.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n75-3.bmp) | | | | (4) |
| де | z**1** | - | ознака рівня напруги та відповідної території (z**1** - 0,4 кВ - міський населений пункт, z**2** - 0,4 кВ - сільський населений пункт, z**3** - 6 - 20 кВ - міський населений пункт, z**4**- 6 - 20 кВ - сільський населений пункт, z**5** - 27,5 - 35 кВ, z**6** -110/154 кВ); | |
|  | [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n76-4.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n76-4.emf) | - | кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання внаслідок і-ї довгої перерви з z-ю ознакою рівня напруги та відповідної території, од.; | |
|  | [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n76-5.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n76-5.emf) | - | середньомісячне споживання електричної енергії в попередньому році на одну точку комерційного обліку електричної енергії з z**1**-ю ознакою рівня напруги та відповідної території, тис. кВт·год; | |
|  | 43800 | - | звітний період часу (середньомісячний за рік), перерахований у хвилинах. | |

**4. Порядок реєстрації інформації, необхідної для розрахунку показників надійності (безперервності) електропостачання**

4.1. Кожний підрозділ ліцензіата повинен забезпечити ведення:

1) переліку джерел інформації, що використовуються для організації моніторингу показників надійності (безперервності) електропостачання, згідно з [додатком 1](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n177) до цієї Інструкції;

2) загальної інформації щодо точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 0,4 кВ згідно з [додатком 2](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n180) до цієї Інструкції;

3) загальної інформації щодо точок комерційного обліку електричної енергії на рівнях напруги 6 - 154 кВ згідно з [додатком 3](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n182) до цієї Інструкції;

4) технічної характеристики електричної мережі на рівнях напруги 6 - 154 кВ згідно з [додатком 4](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n185) до цієї Інструкції;

5) реєстру перерв в електропостачанні згідно з [додатком 5](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n187) до цієї Інструкції.

4.2. Перелік джерел інформації, що використовуються для організації моніторингу показників надійності (безперервності) електропостачання, формується згідно з додатком 1 до цієї Інструкції:

графа 1 - № з/п - номер за порядком;

графа 2 - код джерела інформації - код, який для зручності присвоює ліцензіат власним джерелам інформації, що використовуються для моніторингу показників надійності (безперервності) електропостачання;

графа 3 - назва джерела інформації - журнал, електронна база даних, інші джерела інформації;

графа 4 - форма ведення джерела інформації - паперовий журнал, таблиці Microsoft Excel, електронна база даних тощо;

графа 5 - стислий перелік інформації, яку містить зазначене джерело інформації.

4.3. Загальна інформація щодо точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 0,4 кВ формується згідно з додатком 2 до цієї Інструкції станом на 01 січня звітного року:

графа 1 - № з/п - номер за порядком;

графа 2 - ознака поділу (усього, міські населені пункти, сільські населені пункти);

графа 3 - загальна кількість власних трансформаторів 35 - 6/0,4 кВ, що забезпечують електричною енергією споживачів на рівні напруги 0,4 кВ, од.

Трансформатори 35 - 6/0,4 кВ, до яких не підключено жодного споживача (резерв) при схемі нормального режиму електричної мережі, у загальній кількості не враховуються. Інформація для заповнення графи 3 формується відповідно до технічних характеристик електротехнічного обладнання ПЕМ при схемі нормального режиму електричної мережі. Трансформатори 35 - 6/0,4 кВ належать до міських та сільських населених пунктів;

графа 4 - загальна кількість точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 0,4 кВ, од. Інформація для заповнення графи 4 повинна відповідати кількості точок комерційного обліку електричної енергії споживачів станом на 01 січня звітного року.

Віднесення точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 0,4 кВ до міських та сільських населених пунктів необхідно виконувати за територіальною ознакою ЛЕП 0,4 кВ. Кількість точок комерційного обліку електричної енергії визначається відповідно до чинних договорів про надання послуг з розподілу електричної енергії (у тому числі враховуються точки комерційного обліку електричної енергії субспоживачів, розподіл електричної енергії яким здійснюється через електричні мережі основного споживача). Точки комерційного обліку електричної енергії споживачів, які приєднані до електричних мереж інших ліцензіатів, не враховуються. Точки комерційного обліку електричної енергії (точки відпуску електричної енергії з електричних мереж ліцензіата в електричні мережі іншого ліцензіата з розподілу електричної енергії) на межі між електричними мережами двох ліцензіатів не враховуються;

графа 5 - середня кількість точок комерційного обліку електричної енергії на один трансформатор 35 - 6/0,4 кВ. Інформація для заповнення графи 5 визначається окремо для міських та сільських населених пунктів шляхом ділення загальної кількості точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 0,4 кВ (графа 4 [додатка 2](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n180) до цієї Інструкції) на загальну кількість власних трансформаторів 35 - 6/0,4 кВ, що забезпечують електричною енергією споживачів на рівні напруги 0,4 кВ (графа 3 додатка 2 до цієї Інструкції);

графа 6 - загальна кількість ЛЕП 0,4 кВ, що забезпечують електричною енергією споживачів на рівні напруги 0,4 кВ, од. Інформація для заповнення графи 6 формується на підставі технічних даних електричних мереж ПЕМ. Загальна кількість ЛЕП 0,4 кВ рахується як сума власних ПЛ, власних КЛ, ПЛ споживачів, КЛ споживачів.

Віднесення ЛЕП 0,4 кВ до міських та сільських населених пунктів необхідно виконувати за територіальною ознакою розміщення трансформатора 35 - 6/0,4 кВ.

Тобто всі ЛЕП 0,4 кВ, які відходять від трансформатора 35 - 6/0,4 кВ, який знаходиться на території міського населеного пункту, необхідно вважати міськими, а від трансформатора 35 - 6/0,4 кВ, який знаходиться на території сільського населеного пункту, - сільськими;

графа 7 - відношення загальної кількості власних трансформаторів 35 - 6/0,4 кВ до загальної кількості ЛЕП 0,4 кВ (з точністю до двох знаків після коми).

Інформація для заповнення цієї графи визначається окремо для міських та сільських населених пунктів шляхом ділення загальної кількості власних трансформаторів 35 - 6/0,4 кВ, що забезпечують електричною енергією споживачів на рівні напруги 0,4 кВ (графа 3 [додатка 2](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n180)до цієї Інструкції), на загальну кількість ЛЕП 0,4 кВ, що забезпечують електричною енергією споживачів на рівні напруги 0,4 кВ (графа 6 додатка 2 до цієї Інструкції);

графа 8 - загальне споживання електричної енергії в точках комерційного обліку, які зазначені у графі 4 додатка 2 до цієї Інструкції, за попередній рік на рівні напруги 0,4 кВ, тис. кВт·год;

графа 9 - середньомісячне споживання електричної енергії за попередній рік на рівні напруги 0,4 кВ на 1 точку комерційного обліку електричної енергії, тис. кВт·год. Інформація для заповнення цієї графи визначається розрахунковим шляхом. Загальні річні обсяги споживання електричної енергії споживачами на рівні напруги 0,4 кВ (графа 8 додатка 2 до цієї Інструкції) діляться на 12 місяців та на загальну кількість точок комерційного обліку електричної енергії, які живляться від електричної мережі 0,4 кВ (графа 4 додатка 2 до цієї Інструкції). Розділення загальних річних обсягів споживання електричної енергії на споживання міськими та сільськими споживачами на рівні напруги 0,4 кВ виконується залежно від територіальної належності точок продажу електричної енергії.

4.4. Загальна інформація щодо точок комерційного обліку електричної енергії на рівнях напруги 6 - 154 кВ формується згідно з [додатком 3](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n182) до цієї Інструкції станом на 01 січня звітного року:

графа 1 - № з/п - номер за порядком;

графа 2 - ознака поділу - поділ споживачів за рівнем напруги електропостачання та відповідною територією;

графа 3 - споживання електричної енергії на рівні напруги за попередній рік, тис. кВт·год.

Для точок комерційного обліку електричної енергії 6 - 20 кВ споживання електричної енергії розділяється на територію міських населених пунктів та територію сільських населених пунктів. Споживачі, які отримують електричну енергію на рівнях напруги 27,5 - 154 кВ, за вказаною належністю не розподіляються і вважаються міськими;

графа 4 - загальна кількість точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги, од. Визначається відповідно до чинних договорів про надання послуг з розподілу електричної енергії (у тому числі враховуються точки комерційного обліку електричної енергії субспоживачів, розподіл електричної енергії яким здійснюється через електричні мережі основного споживача). Точки комерційного обліку електричної енергії споживачів, які приєднані до електричних мереж інших ліцензіатів, не враховуються. Точки комерційного обліку електричної енергії (точки відпуску електричної енергії з електричних мереж ліцензіата в електричні мережі іншого ліцензіата з розподілу електричної енергії) на межі між електричними мережами двох ліцензіатів не враховуються;

графа 5 - середньомісячне споживання електричної енергії на рівні напруги на одну точку комерційного обліку електричної енергії за попередній рік у тис. кВт·год (округлення робити до одиниць). Інформація для заповнення цієї графи визначається розрахунковим шляхом. Загальні річні обсяги споживання електричної енергії споживачами на відповідному рівні напруги (графа 3 додатка 3 до цієї Інструкції) діляться на 12 місяців та на загальну кількість точок продажу електричної енергії на відповідному рівні напруги (графа 4 [додатка 3](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n182) до цієї Інструкції).

4.5. Технічна характеристика електричної мережі на рівнях напруги 6 - 154 кВ формується згідно з [додатком 4](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n185) до цієї Інструкції відповідно до схеми нормального режиму роботи електричних мереж підрозділу ліцензіата станом на 01 січня звітного року:

графа 1 - № з/п - номер за порядком;

графа 2 - диспетчерська назва частини електричної мережі на рівнях напруги 6 - 154 кВ. Визначається за технічною звітністю ПЕМ;

графи 3 та 5 - кількість власних трансформаторів 35 - 6/0,4 кВ розподіляється на території міських та сільських населених пунктів за ознакою розміщення кожного трансформатора. Визначається за технічною звітністю ПЕМ. Сумарна кількість власних трансформаторів 35 - 6/0,4 граф 3 та 5 повинна дорівнювати загальній кількості власних трансформаторів 35 - 6/0,4 графи 3 [додатка 2](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n180) до цієї Інструкції на відповідній території;

графи 4 та 6 - кількість точок комерційного обліку електричної енергії споживачів, що отримують електричну енергію на рівні напруги 0,4 кВ, од., відповідної території. Кожна точка комерційного обліку електричної енергії враховується тільки один раз. Сумарна кількість точок комерційного обліку електричної енергії (графи 4 та 6) повинна дорівнювати загальній кількості точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 0,4 кВ, од., (графа 4 додатка 2 до цієї Інструкції) на відповідній території;

графи 7-10 - кількість точок комерційного обліку електричної енергії споживачів, що отримують електричну енергію на рівнях напруги 6 - 154 кВ, що приєднані до даної ЛЕП, з розподілом по території за ознакою розміщення живильного центру (ПС 150 - 35/6 - 10 кВ, РП-10 кВ). Точки комерційного обліку електричної енергії споживачів 27,5 - 154 кВ не розподіляються за територіальною ознакою і вважаються міськими. Визначаються за технічною звітністю ПЕМ та договорами про надання послуг з розподілу. Кожна точка комерційного обліку електричної енергії враховується тільки один раз. Сумарна кількість точок комерційного обліку електричної енергії граф 7-10 повинна дорівнювати загальній кількості точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги (рядок 4 графи 4 [додатка 3](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n182) до цієї Інструкції) на відповідній території.

4.6. Реєстр перерв в електропостачанні формується згідно з [додатком 5](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n187) до цієї Інструкції:

графа 1 - № з/п перерви в електропостачанні;

графа 2 - код джерела інформації - зазначається код джерела інформації (додаток 1 до цієї Інструкції), в якому вперше зафіксована інформація про початок перерви в електропостачанні;

графа 3 - диспетчерська назва обладнання - диспетчерська назва частини електричної мережі, відключення або вихід з ладу якої призвело до перерв в електропостачанні. Визначається за інформацією диспетчерських підрозділів ПЕМ (примітка: диспетчерська назва обладнання на рівнях напруги 6 - 154 кВ береться з графи 2 [додатка 4](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n185) до цієї Інструкції);

графи 4-7 - рівень напруги обладнання, відключення або вихід з ладу якого призвело до перерв в електропостачанні.

При відключенні або відмові трансформатора рівень напруги вибирається на високій стороні;

графи 8-13 - класифікація перерв;

графа 14 - дата та час початку перерви в електропостачанні. Час першого повідомлення про перерву, яке реєструється у джерелах інформації;

графа 15 - дата та час кінця перерви в електропостачанні визначається та реєструється черговим диспетчером підрозділу ліцензіата у джерелах інформації;

графа 16 - тривалість перерви, хв, розраховується як різниця часу між кінцем та початком перерви в електропостачанні;

графа 17 - тип перерви (довга, коротка);

графи 18 та 20 - кількість відключених трансформаторів 35 - 6/0,4 кВ або ліній 0,4 кВ. При зазначенні рівня напруги 0,4 кВ (графа 7) у графах 18 та/або 20 зазначається кількість відключених ЛЕП 0,4 кВ відповідно до схеми нормального режиму електричної мережі. При зазначенні іншого рівня напруги (графи 4-6) у графах 18 та/або 20 зазначається кількість відключених трансформаторів, що вибираються з граф 3 та 5 додатка 4 до цієї Інструкції, по кожній відключеній лінії (диспетчерська назва) на відповідній території;

графи 19 та 21 - кількість точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги до 0,4 кВ на відповідній території, в яких було припинене електропостачання. При зазначенні рівня напруги 0,4 кВ (графа 7) у графах 19 та/або 21 зазначається кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання, на рівні напруги 0,4 кВ відповідно до схеми нормального режиму електричної мережі. При зазначенні іншого рівня напруги (графи 4-6) у графах 19 та/або 21 зазначається кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання, що вибираються з граф 4 та 6 додатка 4 до цієї Інструкції, по кожній відключеній лінії (диспетчерська назва) на відповідній території;

графи 22 та 23 - кількість точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 6 - 20 кВ, в яких було припинене електропостачання. Інформація про кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання та які отримують електричну енергію на рівні напруги 6 - 20 кВ, вибирається та заноситься окремо для територій міського та сільського населеного пункту щодо кожної з відключених ЛЕП 20 - 6 кВ з граф 7 та 8 додатка 4 до цієї Інструкції;

графи 24 та 25 - кількість точок комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 27,5 - 35 кВ та 110/154 кВ, в яких було припинене електропостачання. Інформація про кількість точок комерційного обліку електричної енергії, підключених до конкретної ЛЕП 27,5 - 154 кВ, вибирається та заноситься з граф 9 та 10 [додатка 4](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n185) до цієї Інструкції. Точки комерційного обліку електричної енергії на рівні напруги 27,5 - 154 кВ не розподіляються за територіальною належністю і вважаються міськими;

графа 26 - примітки. У випадку незапланованої (аварійної) перерви з вини інших ліцензіатів або споживачів у примітці зазначається найменування цього ліцензіата або споживача. У випадку перерви, що виникла внаслідок застосування заходів регулювання споживання з метою вимушеного зменшення величини споживаної електричної енергію та потужності у випадках, передбачених [КСР](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0310874-18#n11), у примітці зазначається причина - «аварійне розвантаження».

4.7. Припинення електропостачання окремого споживача, здійснене за ініціативою споживача, за зверненням електропостачальника, Адміністратора комерційного обліку або за ініціативою ліцензіата (внаслідок несплати та/або неповної оплати послуг, несанкціонованого відбору електричної енергії, порушень вимог нормативно-технічних документів тощо), не вноситься до реєстру перерв в електропостачанні.

4.8. Якщо початок перерви в електропостачанні відбувся в одному місяці, а кінець - у наступному місяці:

у попередньому місяці реєструється дата та час початку перерви в електропостачанні (графа 14 [додатка 5](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n187) до цієї Інструкції);

у наступному місяці дана перерва не реєструється;

після завершення перерви у наступному місяці дата та час завершення перерви заноситься до реєстру попереднього місяця.

4.9. Реєстри перерв в електропостачанні подаються до НКРЕКП в електронному вигляді на адресу: sqr@nerc.gov.ua щомісячно не пізніше, ніж через 20 днів після завершення звітного місяця.

**5. Порядок заповнення форми звітності № 11-НКРЕКП**

5.1. До форми звітності заносяться розраховані показники (SAIDI, SAIFI або MAIFI, ENS) відповідно до рівня напруги та території (рядки 005, 010, 015, 030, 045 - для всієї території; рядки 020, 035 - для території міського населеного пункту; рядки 025, 040 - для території сільського населеного пункту) та класифікації перерв в електропостачанні (графи 010-060 - для SAIDI, графи 070-120 - для SAIFI, графи 130-180 - для ENS, графи 190-240 - для MAIFI).

У графі 250 зазначається кількість точок комерційного обліку електричної енергії на відповідному рівні напруги та відповідній території станом на 01 січня звітного року.

У графі 260 зазначається споживання електричної енергії на відповідному рівні напруги та відповідній території за попередній рік.

5.2. Зв'язок рядків і граф форми звітності № 11-НКРЕКП визначається відповідно до таблиці 1.

Позначення: ф. г - графа форми звітності, ф. р - рядок форми звітності, д5. г - графа додатка 5, д5. р - рядок додатка 5 до цієї Інструкції.

Таблиця 1

**[Зв’язок](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/text/64/f475714n670.doc)**  
**рядків і граф форми звітності № 11-НКРЕКП**

Приклад заповнення форми звітності № 11-НКРЕКП наведено в [додатку 6](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n189) до цієї Інструкції.

**6. Порядок перевірки достовірності даних форми звітності № 11-НКРЕКП**

6.1. З метою встановлення достовірності даних форми звітності № 11-НКРЕКП при проведенні перевірки даних випадковим чином формується вибірка даних, записи у реєстрах перерв в електропостачанні звіряються із джерелами інформації, що використовуються для моніторингу показників надійності (безперервності) електропостачання, та іншою документацією ліцензіата. За результатами перевірки розраховуються індекси повноти, правильності та точності заповнення форми звітності № 11-НКРЕКП.

6.2. Індекс повноти (AI) оцінює повноту реєстрації перерв. Індекс повноти може приймати значення від 0 % (мінімальна повнота) до 100 % (максимальна повнота).

Індекс повноти розраховується за формулою

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n153-6.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n153-6.bmp) | | | | (5) |
| де | i | - | індекс, що приймає значення від 1 до 6 і відноситься до різних типів неповноти даних згідно з таблицею 2; | |
|  | P**i** | - | вага кожного типу неповноти даних згідно з таблицею 2; | |
|  | N**i** | - | кількість перерв, в яких був виявлений i-й тип відсутності або неповноти даних; | |
|  | N | - | розмір вибірки даних, розглянутих під час перевірки (незареєстровані перерви збільшують розмір вибірки даних). | |

Якщо в реєстрі перерв в електропостачанні виявлено перерву, в якій більше одного типу відсутніх даних, то до розгляду приймається один тип відсутніх даних, в якого значення P**i**найвище згідно з таблицею 2.

Якщо в реєстрі перерв в електропостачанні виявлено перерву, в якій більше одного типу відсутніх даних, в яких P**i** = 0,3, то до розгляду приймається лише один тип відсутніх даних.

Таблиця 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| i | Тип відсутніх даних | P**i** |
| 1 | Незареєстрована довга перерва | 1 |
| 2 | Початок перерви зареєстрований з помилкою більше 30 хвилин | 0,5 |
| 3 | Початок перерви зареєстрований з помилкою 5-30 хвилин | 0,3 |
| 4 | Кінець перерви зареєстрований з помилкою 5-10 хвилин | 0,1 |
| 5 | Кінець перерви зареєстрований з помилкою більше 10 хвилин | 0,3 |
| 6 | Перерва зареєстрована таким чином, що не є можливим перевірити тривалість перерви, кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання, або причину перерви, або зареєстровані перерви, яких у реальності не було | 1 |

6.3. Індекс правильності (IС) оцінює правильність зазначених у реєстрах перерв в електропостачанні, причин і місця (рівня напруги) виникнення довгих запланованих перерв без попереджень споживачів та перерв, пов’язаних з технологічними порушеннями в електричній мережі ліцензіата. Індекс правильності набирає значення від 0 % (мінімальна правильність) до 100 % (максимальна правильність).

Індекс правильності розраховується за формулою

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n161-7.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n161-7.bmp) | | | | (6) |
| де | D**П** | - | сумарна тривалість довгих запланованих перерв без попереджень споживачів та перерв, пов’язаних з технологічними порушеннями в електричній мережі ліцензіата в точках комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання, розрахована на основі вибірки даних, для яких правильно вказана назва обладнання, відповідне значення рівня напруги та причини перерви; | |
|  | D**Н** | - | сумарна тривалість довгих запланованих перерв без попереджень споживачів та перерв, пов’язаних з технологічними порушеннями в електричній мережі ліцензіата в точках комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання, розрахована на основі вибірки даних, для яких неправильно вказана назва обладнання, значення рівня напруги та причини перерви. | |

Сумарна тривалість розраховується за формулою

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n164-8.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n164-8.bmp) | | | | (7) |
| де | t**i** | - | тривалість довгої запланованої перерви без попереджень споживачів або перерви, пов’язаної з технологічними порушеннями в електричній мережі ліцензіата, хв; | |
|  | n**i** | - | кількість точок комерційного обліку електричної енергії, в яких було припинене електропостачання внаслідок довгої запланованої перерви без попереджень споживачів або перерви, пов’язаної з технологічними порушеннями в електричній мережі ліцензіата, од.; | |
|  | k | - | кількість довгих запланованих перерв без попереджень споживачів та перерв, пов’язаних з технологічними порушеннями в електричній мережі ліцензіата; | |
|  | і | - | номер довгої запланованої перерви без попереджень споживачів або перерви, пов’язаної з технологічними порушеннями в електричній мережі ліцензіата, і = 1, 2, 3, ... k. | |

Якщо в реєстрі перерв в електропостачанні не вказана назва обладнання чи значення рівня напруги, чи причина перерви, то перерва вважається незареєстрованою і відповідно перераховується індекс повноти згідно з пунктом 6.2 глави 6 цієї Інструкції.

6.4. Індекс точності (IP) оцінює точність визначення індексу середньої тривалості довгих перерв (SAIDI) без попередження споживачів та перерв внаслідок технологічних порушень у електричній мережі ліцензіата. Індекс точності може мати позитивне (заниження показників SAIDI у вибірці даних) чи негативне значення (завищення показників SAIDI у вибірці даних), при максимальній точності даних індекс точності дорівнює 0 %.

Індекс точності розраховується за формулою

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n169-9.gif](http://zakon.rada.gov.ua/laws/file/imgs/64/p475714n169-9.bmp) | | | | (8) |
| де | SAIDI**З** | - | індекс середньої тривалості довгих запланованих перерв без попереджень споживачів та внаслідок технологічних порушень в електричній мережі ліцензіата для вибірки даних; | |
|  | SAIDI**Т** | - | індекс середньої тривалості довгих запланованих перерв без попереджень споживачів та внаслідок технологічних порушень в електричній мережі ліцензіата для вибірки даних, розрахований після перевірки вибірки даних з урахуванням виправлених неповних та неправильних даних. | |

6.5. Приклад розрахунку показників достовірності даних форми звітності № 11-НКРЕКП наведено в [додатку 7](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0374874-18#n191) до цієї Інструкції.

6.6. Дані, наведені в формі звітності № 11-НКРЕКП, вважаються достовірними, якщо задовольняються такі умови:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1) індекс повноти | AI **≥** 90 %; |
|  | 2) індекс правильності | IC **≥** 90 %; |
|  | 3) індекс точності | -5 %**≤** IP **≤** 5 %. |

Якщо один із індексів повноти, правильності або точності не відповідає вищезазначеним умовам, то дані, наведені у формі звітності № 11-НКРЕКП, вважаються недостовірними.

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту**  **стратегічного розвитку**  **та планування** | **В. Цаплін** |