

Додаток 7

до Договору про надання послуг з
розподілу електричної енергії між ОСР
та суміжним ОСР

№ _____ від « _____ » _____ 20 __

ЗАТВЕРДЖУЮ

Посада

Назва ОСР-1

_____ П.І.Б.

« _____ » _____ 20 __ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Генеральний директор

Назва ОСР-2

_____ П.І.Б.

« _____ » _____ 20 __ р.

ПОЛОЖЕННЯ

про оперативно-технологічні взаємовідносини

Центральної диспетчерської служби ОСР-1 _____

та ОСР-2 _____ щодо здійснення диспетчерського (оперативно-технологічного) управління.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР-1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 2
Розробник – _____		

Підписи керівників служб або підрозділів кожної зі Сторін, визначених керівниками Сторін:

ОСР-1

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

ОСР-2

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

Посада _____ П.І.Б
« _____ » _____ 20__ р.

АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»

Керівник технічного департаменту

« _____ » _____ 20__ р.

Начальник ЦДС

« _____ » _____ 20__ р.

Начальник відділу з технічного розвитку
високовольтних електричних мереж

« _____ » _____ 20__ р.

Директор комерційний

« _____ » _____ 20__ р.

Керівник департаменту з технічних
приєднань

« _____ » _____ 20__ р.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР- 1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 3
Розробник –		

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСП-1 _____ та ОСП-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 4
Розробник –		

1. Загальні положення

1.1. Це Положення є невід'ємною частиною договору між ОСП _____ та ОСП АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» про надання послуги з диспетчерського (оперативно-технологічного) управління від _____. 2020 № _____ - _____.

1.2. Це Положення встановлює порядок оперативно-технологічних відносин між ОСП _____ (ОСП _____) та АТ «ДТЕК Дніпровські електромережі» далі (ОСП **ДНЕМ**) у частині оперативно-диспетчерського управління (далі – ОДУ) режимами роботи електричних мереж, експлуатації обладнання, пристроїв РЗ і ПА, ЗДТУ, обчислювальної техніки ОСП.

1.3. У цьому Положенні терміни та скорочення вживаються у значеннях, наведених у Кодексі систем розподілу.

1.4. Після підписання цього Положення керівниками ОСП його направляють у відповідні диспетчерські та технічні служби ОСП, згідно з діючою структурою ОДУ.

2. Організація ОДУ електричними мережами ОСП

2.1. ОДУ електричними мережами ОСП здійснюється відповідно до розподілу обладнання за способом диспетчерського управління (Додаток №1), визначеного між ОСП відповідно до **Кодексу системи передачі та** Кодексу системи розподілу.

2.2. До функцій ОСП у частині ОДУ роботою електричних мереж належать:

➤ цілодобове оперативно-диспетчерське управління електричною мережею ОСП, об'єкти диспетчеризації якої знаходяться в оперативному віданні або управлінні суміжного ОСП (стан і режим роботи яких впливають на режим роботи електричних мереж суміжних ОСП, а також ПА та РЗ), здійснюється черговим диспетчером (далі – ЧД) ОСП згідно з вимогами ~~ГКД 34-20-507~~ "Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила" у редакції 21.06.2019 р., нормативно-технічних документів, інструкцій і положень між ОСП. Перелік цих об'єктів диспетчеризації є невід'ємним додатком до Положень про оперативно-технологічні взаємовідносини між ОСП.

Оперативне управління (відання) електричною мережею ОСП здійснює черговим диспетчером ОСП, або через чергового диспетчера суміжного ОСП відповідно до розподілу обладнання по засобу диспетчерського управління шляхом подання диспетчерських розпоряджень та команд.

Розпорядження ЧД ОСП мають виконуватись ЧД суміжного ОСП негайно.

ЧД ОСП, який отримав розпорядження, несе відповідальність за невиконання або зволікання з виконанням отриманого розпоряджень, а ЧД ОСП, який відав розпорядження, несе відповідальність за обґрунтованість оперативних розпоряджень.

Забороняється виконання розпоряджень, пов'язаних із загрозою життю людей, а також тих, що можуть призвести до виходу з ладу устаткування, втрати живлення власних потреб електростанцій, підстанцій, відключення споживачів, до яких повинен застосовуватися особливий режим відключення.

Про відмову виконати одержане розпорядження ЧД ОСП, за наявності обґрунтованих причин, повинен негайно повідомити ЧД ОСП, що відав розпорядження, а також свого безпосереднього керівника з обґрунтуванням свого рішення.

У разі необхідності, за ініціативи одного з ОСП, такі випадки повинна розслідувати комісія у складі представників Сторін, РДЦ (за необхідністю), і центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері нагляду (контролю) в галузі електроенергетики. Ця комісія

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР-1 _____ та <u>ОСР-2 _____</u>	Сторінок 18 Сторінка 5
Розробник –		

приймає рішення про подальший допуск до роботи оперативного персоналу, що порушив оперативну дисципліну.

➤ контроль за виконанням та вжиттям заходів щодо примусового зниження споживання електричної енергії шляхом застосування графіків обмежень споживання електричної енергії та потужності, графіків аварійних відключень споживачів, (спеціальних графіків аварійного відключення), графіків погодинного відключення електроенергії та здійснення комплексу інших заходів відповідно до вимог нормативно-правових актів та нормативно-технічних документів центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики в електроенергетичному комплексі, і відповідних положень та інструкцій;

➤ виконання введення графіків обмеження споживання електричної енергії та потужності, графіків відключення і застосування протиаварійних систем зниження електроспоживання відповідно до вимог Інструкції про складання та застосування графіків обмеження та аварійного відключення споживачів, а також протиаварійних систем зниження енергоспоживання, відключення навантаження (САВН).

➤ введення графіків погодинних відключень виконувати відповідно до вимог Інструкції про складання і застосування графіків погодинного відключення електроенергії.

➤ контроль за підтриманням навантажень в електромережах напругою 150кВ і нижче, що знаходяться в оперативному віданні (управлінні) ЧД ОСР, у нормально допустимих, у тому числі і в аварійно допустимих, межах;

➤ прийом та розгляд оперативних заявок на виведення в ремонт обладнання, що знаходиться в оперативному управлінні або віданні операторів системи розподілу та передача відповідей на розглянуті заявки ЧД ОСР;

➤ керівництво діями безпосередньо підпорядкованого оперативного персоналу під час виконання операцій на обладнанні, що знаходиться в оперативному управлінні ЧД ОСР;

➤ контроль за станом основного обладнання і пристроїв, що знаходяться в оперативному управлінні або віданні операторів системи розподілу, контроль за дотриманням термінів ремонту даного обладнання і пристроїв;

➤ своєчасне надання ЧД ОСР інформації про стан і режими роботи електричних мереж ОСР напругою 6 кВ і вище, що впливають на надійність електропостачання споживачів суміжного ОСР;

➤ координація дій безпосередньо підпорядкованого оперативного персоналу при виконанні перемикачів на обладнанні та пристроях РЗ та ПА, телемеханіки, ЗДТУ, що знаходяться в оперативному управлінні ЧД ОСР;

➤ погодження програм введення в дію нового обладнання, що знаходиться в оперативному управлінні або віданні операторів системи розподілу, управління пуском (включенням) його в роботу відповідно до оперативного підпорядкування;

➤ взаємодія між ОСР у разі реконструкції та технічного переоснащення і введення нового обладнання, управління, моніторингу пристроїв РЗ та ПА, ЗДТУ, які передаються в оперативне управління чи відання ЧД ОСР;

➤ керівництво ліквідацією технологічних порушень на обладнанні, що знаходиться в оперативному управлінні ЧД ОСР.

➤ щорічне подання до ОСР станом на 01 січня списків оперативного персоналу ОСР, який має право вести оперативні переговори, виконувати перемикання, приймати та передавати інформацію статистичного характеру відповідно до інструкцій, своєчасне повідомлення ОСР про всі зміни у складі цього персоналу;

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР- 1 _____ та <u>ОСР-2 _____</u>	Сторінок 18 Сторінка 6
Розробник –		

- щорічне надання до ОСР станом на 01 січня нормальної схеми електричних з'єднань прилеглої мережі вказаної в додатку 1.
- участь у роботі комісії ОСР з розслідування технологічних порушень обладнання ОСР представників РДЦ (за згодою);
- проведення єдиної технічної політики в частині питань надійного та сталого функціонування електричної мережі, регламентованої нормативно-правовими актами і нормативно-технічними документами центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики в електроенергетичному комплексі, та ОСР у тому числі при вирішенні питань ОДУ;
- складання переліку обладнання ОСР, що знаходиться в оперативному управлінні або віданні ЧД ОСР.
- відключення споживачів на підставі оперативної заявки ОСР відповідно до договору про технічне забезпечення електропостачання.
- розгляд (за необхідності) у разі надання ОСР місячних планів ремонтів об'єктів диспетчеризації, що знаходяться у віданні (управлінні) ОСР .

2.3. До функцій ОСР у частині взаємовідносин з питань ОДУ належать:

- невідкладне виконання розпоряджень оперативного персоналу ОСР у частині ОДУ обладнанням ОСР, що є в оперативному управлінні або віданні ЧД ОСР;
- цілодобове оперативно-диспетчерське управління обладнанням і ПЛ напругою 150 кВ і нижче, що знаходяться в оперативному управлінні ЧД ОСР та віданні ЧД суміжного ОСР;
- управління перемикачами при планових виводах обладнання, ПЛ-150кВ і нижче і їх пристроїв РЗА, а також при ліквідації технологічних порушень, що знаходяться в оперативному управлінні ЧД ОСР та віданні ЧД суміжного ОСР;
- виконання заходів щодо забезпечення додержання встановлених режимів електроспоживання. Відповідальність за додержання режимів електроспоживання несе керівництво та оперативний персонал ОСР;
- подання інформації про всі порушення в роботі обладнання ОСР, про спрацювання захистів та автоматики на обладнанні, що знаходиться в оперативному управлінні або віданні ОСР надання на запит ЧД ОСР оперативної інформації про стан і режими роботи обладнання суміжного ОСР;
- щорічне подання до диспетчерської служби ОСР станом на 01 січня нормальних схем електромереж ОСР напругою 150кВ і нижче та схем з параметрами обладнання, даних про реконструкцію, зміну стану або умов роботи обладнання, пристроїв РЗ та ПА, ЗДТУ, телемеханіки, що знаходяться в оперативному управлінні або віданні ОСР;
- подання заявок на виведення в ремонт обладнання, що знаходиться в оперативному управлінні або віданні ЧД ОСР;
- подання на погодження програм проведення випробувань устаткування при введенні в дію нового обладнання, а також введення в дію існуючого обладнання (у терміни, передбачені інструкціями), що знаходиться в оперативному управлінні або віданні ЧД ОСР, що розробляється відповідним ОСР згідно з Положенням про порядок проведення випробувань устаткування, пристроїв РЗА та ПА, що знаходяться в експлуатації або вперше вводяться в роботу на об'єктах електроенергетики ОЕС України;
- оперативне подання засобами ОІК і по телефону даних про навантаження об'єктів електромереж напругою 150кВ та нижче та електроспоживання (за погодженням переліком);

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР-1 _____ та <u>ОСР-2 _____</u>	Сторінок 18 Сторінка 7
Розробник – _____		

➤ включення до складу комісії ОСР з розслідування технологічних порушень у роботі обладнання ОСР представників РДЦ (за згодою).

➤ щорічне подання до диспетчерських служб ОСР станом на 01 січня списків оперативного персоналу ОСР, який має право вести оперативні переговори, виконувати перемикання, приймати та передавати інформацію статистичного характеру відповідно до інструкцій, своєчасне повідомлення ОСР про всі зміни у складі цього персоналу;

➤ щорічне подання до диспетчерських служб ОСР переліку захищених споживачів, приєднаних до системи розподілу ОСР, із зазначенням нормальної схеми їх живлення (за запитом).

2.4. Оперативний персонал ОСР забезпечує оперативне обслуговування обладнання ПС і мережі згідно розподілу обладнання за способом оперативно-диспетчерського керування згідно Додатку 1.

До функцій ОСР з питань ОДУ належать:

➤ при аварії з повним погашенням енергосистеми подача напруги на суміжні ділянки буде виконуватися ЧД ОСР після уточнення схеми мережі, ПС, на яку подається напруга для недопущення несинхронних включень та для можливості контролю за споживаючою потужністю.

➤ при автоматичному відключенні транзитних ПЛ-150 кВ: Л-__ від захисту та неуспішному АПВ по розпорядженню ЧД ОСР з дозволу РДЦ та по узгодженню з ЧД суміжного ОСР лінія ще один раз випробовується ручним повторним включенням під напругою.

➤ при автоматичному відключенні тупикових ПЛ-150 кВ і нижче: Л-__ від захисту та неуспішному АПВ по розпорядженню ЧД ОСР-1 з дозволу ЧД суміжного ОСР-2 лінія ще один раз випробовується ручним повторним включенням під напругою.

➤ при неуспішному ручному включенні ПЛ-150 кВ і нижче виконується огляд підстанцій, підключених до ПЛ, для визначення можливої причини відключення. Якщо на підстанціях причина відключення не виявлена, тоді лінія виводиться в ремонт і направляється бригада для відшукування та усунення пошкодження.

➤ при автоматичному відключенні ліній та обладнання диспетчери ОСР обмінюються повідомленнями про види захистів, які спрацювали, показання фіксуючих приборів по відшукуванню місця пошкодження на ПЛ і т.п.

➤ диспетчери ОСР зобов'язані сповіщати один одного про аварійні відключення суміжних ПЛ і передавати показання фіксуючих приладів.

➤ ПЛ, яка аварійно відключилася, повинна бути оглянута лінійним персоналом того ОСР, на чиєму балансі імовірна ділянка з пошкодженням. У разі неможливості встановлення імовірної ділянки з пошкодженням, ПЛ повинна бути оглянута всіма суміжними ОСР на своїх ділянках.

➤ при виявленні пошкодження, ПЛ за аварійною заявкою повинна бути виведена в ремонт.

➤ аварійну заявку оформлює той ОСР, в обслуговуванні якого знаходиться пошкоджена ділянка ПЛ.

➤ якщо є можливість робити розрахунок місця КЗ на ПЛ по показанням фіксуючих приборів то огляд ПЛ виконується згідно цих розрахункових даних.

➤ на ПЛ 35-150 кВ, що отримують живлення тупиком, які відходять від ПС ОСР та знаходяться в оперативному керуванні ЧД ОСР та оперативному віданні ЧД суміжного ОСР, оперативні перемикання на ПС ОСР по виведенню обладнання в ремонт, підготовки режиму ремонтної схеми і при ліквідації технологічних порушень виконуються за розпорядженням ЧД ОСР, на балансі якого знаходиться ПС.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР-1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 8
Розробник –		

➤ на ПЛ 150 кВ, які відходять від ПС ОСР, що знаходяться в оперативному керуванні ЧД ОСР та в оперативному віданні ЧД РДЦ та ЧД суміжного ОСР, оперативні перемикання на ПС ОСР виконуються за розпорядженням відповідного ЧД ОСР з дозволу ЧД РДЦ та за узгодженням з ЧД суміжного ОСР. При ліквідації технологічних порушень на цих ПЛ взаємовідносини структур диспетчерського керування аналогічні взаємовідносинам при виконанні оперативних перемикань.

➤ вибір настройки дугогасних реакторів 35 кВ, які встановлено на ПС ОСР, для нормального режиму і при тимчасових змінах режимів, прилеглих мереж 35 кВ виконує ЧР ОСР.

➤ зміну налаштування дугогасних реакторів 35 кВ виконує персонал підстанції у відповідності з отриманими вказівками від ЧД ОСР.

➤ при аварійних ситуаціях при знеструмленні соживачів особливої групи або 1 категорії допустима зміна довжини мережі та переключення додаткового навантаження на **ПЛ-35кВ** ____ ЧД ОСР самостійно, без дозволу ЧД суміжного ОСР, але з послідовним його повідомленням. Навантаження на кожну ПЛ не повинно перевищувати **10МВт** (пропускної спроможності мережі, з урахуванням допустимого перевантаження в аварійних ситуаціях).

➤ з появою "землі" в мережах 35кВ ЧД ОСР по узгодженню с ЧД суміжного ОСР надається право першочергового відключення ПЛ на 1-2 сек. Якщо пошкодження в мережах суміжного ОСР, то визначення місця пошкодження виконує ЧД ОСР, в мережах якого пошкодження, методом розділення мережі на ділянки. ЧД ОСР для визначення пошкодженої ділянки повинен допомагати в пошуках місця пошкодження – за проханням ЧД ОСР, в мережах якого пошкодження, вмикати та вимикати ПЛ-35кВ, контролювати рівень ізоляції на шинах 35кВ. Напруга після короточасного вимкнення подається без попередження.

➤ за необхідності виконання робіт на лінійному обладнанні 35 – 150 кВ підстанції ЧД ОСР надає дозвіл на виконання робіт на ЛЕП оперативному персоналу ПС з вказуванням попередньо виконаних оперативних перемикань з відключення та заземлення ЛЕП. ЧД ОСР веде облік бригад, які працюють на лінійному обладнанні підстанції ОСР.

➤ розпорядження на вивішування плакатів «Не вмикати. Робота на лінії.» дає диспетчер ОСР, в управлінні якого знаходиться ЛЕП.

➤ дозвіл на підготовку робочих місць і на допуск для робіт на ПЛ видає диспетчер, в оперативному управлінні, якого знаходиться ПЛ.

➤ оперативні перемикання на обладнанні ПС ОСР і його пристроїв РЗА, які знаходяться в оперативному віданні ЧД суміжного ОСР, виконуються під керівництвом відповідного ЧД ОСР після узгодження із ЧД суміжного ОСР, при ліквідації технологічних порушень на вищевказаному обладнанні взаємовідносини структур диспетчерського управління аналогічні взаємовідносинам при виконанні оперативних перемикань.

➤ чергові диспетчери ОСР повинні взаємно інформувати один одного про всі порушення в роботі, відхилення режимів роботи та дефектів електрообладнання, які впливають на режим роботи обладнання, що знаходиться в оперативному керуванні (віданні) суміжного ЧД ОСР.

➤ усі розпорядження (дозволи) повинні обов'язково фіксуватися в оперативному журналі обох ЧД ОСР з точною вказівкою часу отримання або віддачі розпорядження та фактичного часу виконання.

➤ після віддачі (видачі) розпорядження (дозволу) ЧД ОСР повинен переконатися у правильному розумінні його розпорядження (дозволу).

➤ ЧД ОСР забороняється виконувати незрозумілі для нього розпорядження ЧД суміжного ОСР.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСП-1 _____ та ОСП-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 9
Розробник –		

3. Взаємодія ОСП та РДЦ з підготовки диспетчерів ОСП та диспетчерів РДЦ

3.1. Диспетчери ОСП можуть ознайомлюватись з особливостями роботи електричних мереж ОСП відповідно до програм, складених керівниками диспетчерської служби ОСП, на підставі листа, надісланого технічному керівнику ОСП. ОСП забезпечує необхідні умови для ознайомлення та виділяє для консультацій кваліфікованих фахівців.

4. Функції ОСП щодо забезпечення надійної паралельної роботи мереж

4.1. У частині взаємовідносин між ОСП з питань підготовки та ведення режимів роботи обладнання ОСП покладаються такі функції:

- організація роботи з установами ОСП обсягів споживання електричної енергії та потужності, контроль за веденням автоматизованої добової відомості, її достовірністю, моніторинг режимів споживання електричної енергії та потужності контрольованої групи енергоємних споживачів з дотриманням вимог Порядку постачання електричної енергії споживачам;
- розробка схеми нормального режиму і ремонтних схем на виведення в ремонт обладнання та ПЛ, що знаходяться в оперативному віданні ЧД ОСП;
- проведення розрахунків розподілу потоків активних і реактивних потужностей схем електричних мереж напругою 35 - 110 (150) кВ за результатами і даними телевимірів для визначення завантаження обладнання, розроблення графіків напруги в контрольних точках;
- видача завдань, збір, обробка та узагальнення даних контрольних вимірів електричного навантаження, складання відповідних звітів у визначених обсягах з дотриманням вимог Порядку організації проведення вимірів електричного навантаження в режимний день;
- виконання розрахунків струмів короткого замикання в електричних мережах напругою 6 - 110 (150) кВ, надання ОСП величин струмів короткого замикання для перевірки відповідності встановленого обладнання (за запитом);
- режимне опрацювання заявок на ремонт обладнання і пристроїв, що знаходяться в оперативному управлінні або віданні ЧД ОСП;
- збір, обробка, аналіз та узагальнення звітної інформації, передбаченої нормативно-технічними документами, у тому числі центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики в електроенергетичному комплексі;
- щомісячне складання фактичного балансу надходження та розподілу електроенергії по ОСП;
- щомісячна підготовка та аналіз форми статистичної звітності *“Структура балансу електроенергії і витрат на її транспорт в електромережах” (форма 1БТВЕ) по суміжним лініям зв’язку ОСП відповідним підрозділом.*

4.2. У частині взаємовідносин між ОСП, з питань підготовки та ведення режимів роботи обладнання на ОСП покладаються такі функції:

- подання у визначені терміни результатів контрольних вимірів режимів роботи електромереж напругою 150кВ і нижче, звітних даних у відповідності до “Порядку організації проведення вимірів електричного навантаження в режимний день”, а також матеріалів річного звіту;

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР-1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 10
Розробник –		

- подання паспортних даних та параметрів обладнання, що знаходиться в оперативному управлінні або віданні ЧД ОСР, допустимих навантажень обладнання за елементами схеми в нормальних та аварійних режимах (за запитом);
- оперативне прогнозування споживання та виробництва електричної енергії в системі розподілу ОСР в межах визначених часових періодів (річних, сезонних, місячних, тижневих, добових);
- надання даних для контролю за добовим балансом електричної енергії ОСР та фактичними щодобовими погодинними даними щодо показників фізичного балансу надходження електричної енергії у мережу ОСР, коригування складових добового балансу у терміни, встановлені ОСР. Моніторинг режимів споживання електричної енергії та потужності контрольованої групи енергоємних споживачів;
- щомісячне надання фактичного балансу надходження та розподілу електроенергії між ОСР;
- надання щомісяця та за рік форми статистичної звітності “Структура балансу електроенергії і витрат на її транспорт в електромережах” (форма 1БТВЕ) по класам напруги електромереж між ОСР;
- подання до ОСР комплексу інструкцій, технологічних схем, програм, довідкових даних, які необхідні для здійснення оперативно-технологічного керування (за запитом).

5. Планування ремонтів основного обладнання, устаткування, пристроїв РЗ і ПА, ЗДТУ ОСР.

5.1. планування ремонтів основного обладнання ПС та мереж, технічного обслуговування пристроїв РЗ і ПА проводиться у такому порядку:

- планування ремонтів основного обладнання ПС та мереж, технічного обслуговування пристроїв РЗ і ПА проводять з урахуванням планів ремонту суміжного ОСР та РДЦ;
- конкретний перелік об’єктів диспетчеризації ОСР, ремонти яких підлягають плануванню між ОСР, при необхідності визначається відповідними службами ОСР .
- ОСР складає річний план-графік з розбивкою по місяцям та за **2** календарних місяця до початку планового року і подає на узгодження відповідній службі суміжного ОСР. Річний план-графік ремонту обладнання повинен бути узгодженим між ОСР за 1 календарний місяць до початку планового року. Ремонти пристроїв РЗ і ПА, ЗДТУ проводять з максимальним урахуванням планів ремонтів ЛЕП та устаткування електростанцій;
- якщо виведення з роботи об’єктів диспетчеризації повинно мати фіксовану дату початку та/або фіксовану дату закінчення, що зумовлюється, але не обмежується, взаємодією з іншими користувачами системи передачі (виробниками, іншими ОСР, споживачами), або внаслідок конкретних технологічних процесів, або з причини конкретних робіт із технічного обслуговування, то ці дані мають вказуватися у пропозиції про виведення з роботи об’єктів диспетчеризації. За необхідності пропозиції підлягають аналізу та консультаційному процесу між ОСР, який подає пропозицію, а також залученими Користувачами та після їх узгодження вносяться до річного плану-графіку як фіксовані;
- річні плани-графіки виведення з роботи суміжного обладнання між ОСР на наступний календарний рік затверджуються відповідними посадовими особами ОСР, узгоджений річний план ремонтів обладнання ПС , ЛЕП за необхідності доводяться до відома відповідним підрозділам ОСР;
- затверджені річні плани-графіки ремонтів об’єктів диспетчеризації на кожний рік набирають чинності з 01 січня відповідного року;

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСП- 1 _____ та <u>ОСП-2</u> _____	Сторінок 18 Сторінка 11
Розробник –		

➤ ОСП зобов'язаний дотримуватися затверджених між собою планів-графіків ремонтів об'єктів диспетчеризації (у разі їх надання);

➤ внесення змін до затвердженого річного плану-графіку ремонтів об'єктів диспетчеризації здійснюється лише з причин порушення безпеки постачання або операційної безпеки, або безпеки експлуатаційного персоналу, або аварійного пошкодження обладнання ОСП, або громадської безпеки у такому порядку:

- за рішенням ОСП - якщо відповідне виведення з роботи обладнання обмежується лише обладнанням, яке знаходиться в оперативному управлінні відповідного ОСП, та виведення цього обладнання не потребує зміни плану-графіку для інших сторін;

- за згодою між ОСП та заінтересованими Користувачами - якщо виведення цього обладнання потребує зміни плану-графіка для інших;

➤ прийняті ОСП зміни відображаються в місячному плані-графіку ремонтів об'єктів диспетчеризації.

➤ якщо відповідні служби ОСП не можуть досягти згоди між собою стосовно розробки або зміни річного плану-графіку ремонтів об'єктів диспетчеризації, диспетчерські служби суміжних ОСП приймають остаточне рішення виходячи з операційної безпеки згідно оперативних заявок на це обладнання та інформує про це відповідні служби ОСП. У разі письмового запиту стосовно цього питання, ОСП надає обґрунтування щодо прийняття такого рішення;

➤ До 10 числа кожного місяця, що передує плановому, ОСП надають один одному до відома місячні плани-графіки, що підтверджують ремонти об'єктів диспетчеризації відповідно до затвердженого річного плану-графіка з урахуванням прийнятих змін;

➤ місячні плани-графіки ремонтів об'єктів диспетчеризації мають надаватися ОСП письмово. Такі дані мають містити таку інформацію:

- реквізити сторони, яка подає місячний план-графік ремонтів об'єктів диспетчеризації;

- планові ремонти об'єктів диспетчеризації, які включені до річного плану-графіку;

- ремонти об'єктів диспетчеризації, які не включені до річного плану-графіку з відповідним обґрунтуванням;

- пояснення щодо причин зміни річного плану-графіку, якщо такі зміни мають місце;

➤ затверджені місячні плани-графіки корегуванню не підлягають. Зміни до них ураховуються в оперативному порядку шляхом подання оперативної заявки;

➤ терміни, форми подання та обсяг даних, необхідних для складання річних і місячних планів ремонту для обладнання електростанцій, ЛЕП, а також необхідність їх складання визначаються між ОСП;

➤ виведення в ремонт та технічне обслуговування об'єктів диспетчеризації, які знаходяться в оперативному підпорядкуванні диспетчерів ОСП, навіть за затвердженими планами потрібно оформлювати оперативними заявками;

➤ порядок подання в ОСП заявок на виконання ремонтів об'єктів диспетчеризації та прийняття рішень щодо них проводять згідно з вимогами, викладеними ОСП у відповідній Інструкції про порядок підготовки, передачі та розгляду диспетчерських заявок.

5.2. Організація експлуатації та ремонтів ОСП та ЕС:

➤ плановий виведення з роботи та резерву силового обладнання, а також пристроїв релейного захисту та противоаварійної автоматики, автоматизованих систем диспетчерського керування та засобів диспетчерсько-технологічного управління, приладів комерційного обліку

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР- 1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 12
Розробник –		

здійснюється з оформленням планової заявки, яка подається на розгляд або узгодження відповідної диспетчерської служби ОСР;

➤ планові заявки щодо обладнання, яке включене до затвердженого плану-графіку виведення з роботи обладнання, подаються не пізніше ніж за 3 дні з термінами/сроками, які передбачені цим планом-графіком;

➤ незапланові відключення, які не мають аварійного характеру, повідомляються ЧД ОСР до 12:00 доби, що передує запланованій добі початку незапланованого відключення;

➤ при необхідності продовжити тривалість планової перерви, затвердженої в заявці, ЧД ОСР повинні повідомити про це ЧД суміжного ОСР до 12:00 доби, що передує запланованій добі;

➤ якщо за умовами безпеки виконання робіт персоналом ОСР на своїх ПЛ вимагається виконати відключення та заземлення ПЛ будь-якої напруги, які належать суміжному ОСР, повинно бути передано лист (факсограма) на ім'я технічного керівництва ОСР. Листа (факсограму) повинно бути направлено за 14 робочі доби до строку подачі заявок у відповідності з розподіленням обладнання за способом диспетчерського керування. На підставі цього листа (факсограми) відповідна служба, яка обслуговує ці лінії, подає необхідні оперативні заявки на вивід в ремонт вказаних ліній.

➤ оперативний персонал ОСР зобов'язані інформувати один одного про можливі затримки вводу в роботу обладнання, яке знаходиться у віданні протилежної сторони, і у встановленому порядку корегувати строки реалізації оперативних заявок.

➤ в заявках ОСР на вивід в ремонт лінійного обладнання підстанцій повинно бути вказані режими, які вимагаються щодо заземлення ПЛ. В заявках ОСР на вивід в ремонт ПЛ, що примикають до підстанцій суміжного ОСР також повинні бути вказані режими заземлення ПЛ, які вимагаються.

➤ вивід в ремонт обладнання ЗДТК без перерви каналів зв'язку (з заміною на рівноцінні виконуються за взаємним погодженням відповідальних осіб ЗДТК ОСР).

➤ про завершення робіт за диспетчерськими заявками персонал ЗДТК ОСР доповідає черговому диспетчеру ОСР за належністю для прийняття рішення про ввід в роботу каналів зв'язку, ВІ, ВЧТВ, ТМ.

➤ роботи на пристроях зв'язку, які розташовані в РП та ГЩК підстанцій ОСР, виконуються за нарядами, які видаються ЗДТК ОСР. Допуск до робіт на цих пристроях здійснюють працівники, які обслуговують РП та ГЩК підстанцій ОСР.

- Форма заявки на виведення повинна мати:
- найменування об'єкту, на якому виводиться обладнання;
 - найменування обладнання яке виводиться;
 - ціль та характер ремонту;
 - термін проведення ремонту (початок, кінець);
 - час аварійної готовності;
 - прізвище керівника, який дав дозвіл на виконання робіт;
 - додаткові зауваження та умови виконання заявки.

6. Експлуатація пристроїв РЗ і ПА, встановлених на об'єктах ОСР

6.1. Основним принципом визначення взаємовідносин між ОСР з питань експлуатації пристроїв РЗ та ПА є поділ первинного обладнання і пристроїв РЗ та ПА на групи залежно від оперативного підпорядкування (управління та відання).

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР- 1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 13
Розробник –		

6.2. У взаємовідносинах з питань експлуатації пристроїв РЗ та ПА між ОСР покладаються такі функції:

- визначення схем, уставок і вибір характеристик пристроїв РЗ та ПА обладнання і електричних мереж 110 (150) кВ ОСР, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД РДЦ та транзитних ПЛ 150кВ;

- переліку пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД ОСР, вибір уставок та схем яких погоджує РДЦ;

- надання інформації з питань РЗ та ПА обладнання, що знаходиться в оперативному підпорядкуванні ОСР.

- надання ОСР:

- струмів короткого замикання та реактансів на шинах підстанцій 150кВ і нижче (щорічно або за запитом);

- погодження технічних умов, пов'язаних з введенням нових чи реконструкцією існуючих пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД РДЦ;

- погодження проектної документації з реконструкції пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД РДЦ;

- погодження програм післяаварійних перевірок (за запитом);

- погодження програм робіт із введення нового обладнання, спеціальних випробувань;

- участь у розслідуванні технологічних порушень на об'єктах електроенергетики ОСР унаслідок порушення роботи пристроїв РЗ та ПА.

6.3. У взаємовідносинах з питань експлуатації пристроїв РЗ та ПА між ОСР покладаються такі функції:

- забезпечення надійної експлуатації пристроїв РЗ та ПА, впровадження нових і технічне переоснащення застарілих пристроїв РЗ та ПА;

- надання до ОСР:

- графіків технічного обслуговування пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД ОСР;

- параметрів обладнання (параметри ПЛ, відпаєчних трансформаторів та інше), необхідних для вибору уставок пристроїв РЗ та ПА – за запитом або при його заміні (стосовно нових об'єктів та тих, які вводяться в дію після реконструкції, - за 3 місяці до введення в роботу);

- режимів роботи обладнання для розрахунку пристроїв РЗ та ПА;

- технічних умов, пов'язаних з введенням нових чи реконструкцією існуючих пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД ОСР;

- проектної документації з реконструкції пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ОСР;

- повідомлень про правильну або неправильну роботу пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД ОСР, із наданням осцилограм аварійних осцилографів та реєстраторів, (у робочий час – протягом години, в неробочий час - протягом години наступного робочого дня);

- планів введення нового обладнання та пристроїв РЗ та ПА;

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСП- 1 _____ та ОСП-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 14
Розробник –		

- схем, уставок і характеристик тих пристроїв РЗ та ПА, що не знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД ОСП, по яким вибір уставок і схем здійснює суміжним ОСП (згідно з переліком, складеним ОСП) та уставок МСЗ 35/150кВ трансформаторів – на узгодження;
- інструкцій з експлуатації пристроїв РЗ та ПА на об'єктах – за запитом;

6.4. Взаємовідносини між ОСП з питань експлуатації пристроїв РЗ та ПА, що знаходяться в оперативному підпорядкуванні ЧД ОСП, можуть бути розширені на договірних умовах.

7. Перспективний розвиток мереж ОСП.

7.1. У частині взаємовідносин між ОСП (Відділ планування розвитку системи передачі Дніпровського регіону, _____) на ОСП покладаються такі функції:

- повинні щорічно до 01 вересня надавати прогнози навантаження на наступні 5 календарних років, включаючи заплановані зміни (зменшення або збільшення) навантаження, потужності передачі або встановленої потужності. Перший рік прогнозу повинен містити данні у розрізі кожного місяця, інші роки – у розрізі років.
- мають надавати один одному за запитом інформацію щодо аварійних вихідних струмів короткогозамикання в точці приєднання, а саме:
 - максимальні та мінімальні вхідний струм трьохфазного симетричного контрольного замикання та однофазного короткого замикання на землю;
 - коефіцієнт відношення X/R в умовах короткого замикання;
 - інформацію щодо еквівалентної розрахункової схеми.
- Повинні надавати детальні дані, які включають, параметри мереж, розподільних пристроїв та систем захисту обладнання, що безпосередньо приєднане до системи розподілу ОСП або може на нього впливати.
- узгодження в рамках «єдиного вікна» завдань на проектування схем розвитку окремих енергорайонів та промвузлів, ТЕО схем зовнішнього електропостачання споживачів та схем видачі потужності електростанцій, що знаходяться в прилеглому до ОСП енергорайоні, ТЕО схем зовнішнього електропостачання підстанцій ОСП, а також узгодження виконаних передпроектних опрацювань;
- узгодження завдань на проектування нового будівництва, технічного переоснащення та реконструкції електромережеских об'єктів ОСП, що знаходяться в прилеглому до ОСП енергорайоні, а також узгодження виконаних проектів;
- узгодження в рамках «єдиного вікна» технічних умов на приєднання додаткової генеруючої потужності 1 МВт та вище, приєднання електроустановок споживача потужністю 1 МВт та більше, а також технічних умов якими передбачені зміни електричної мережі 6 кВ та вище, заміна основного обладнання та РЗА ОСП, зміна режиму роботи електричних мереж ОСП, які впливають на роботу електричних мереж суміжного ОСП або якщо точка забезпечення потужності знаходиться в електричних мережах суміжного ОСП;

7.2. У частині взаємовідносин між ОСП (Відділ планування розвитку системи передачі Дніпровського регіону, _____) з питань перспективного розвитку на ОСП покладаються такі функції:

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСП- 1 _____ та ОСП-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 15
Розробник –		

➤ надання на узгодження завдань на проектування схем розвитку окремих енергорайонів та промвузлів, ТЕО схем зовнішнього електропостачання підстанцій ОСП, ТЕО схем зовнішнього електропостачання споживачів та схем видачі потужності електростанцій, а також надання на узгодження виконаних проектів, що знаходяться в прилеглому до суміжного ОСП енергорайоні;

➤ надання на узгодження завдань на проектування нового будівництва, технічного переоснащення та реконструкції електричних мереж ОСП, а також надання на узгодження виконаних проектів, що знаходяться в прилеглому до суміжного ОСП енергорайоні;

➤ надання на узгодження технічних умов на приєднання додаткової генеруючої потужності 1 МВт та вище, приєднання електроустановок споживача потужністю 1 МВт та більше, а також технічних умов якими передбачені зміни схеми розподільних пристроїв 6кВ та вище, заміна основного обладнання та РЗА ОСП, зміна режиму роботи електричних мереж ОСП, які впливають на роботу електричних мереж суміжного ОСП або якщо точка забезпечення потужності знаходиться в електричних мережах суміжного ОСП;

8. Облік перетоків електроенергії.

8.1. У взаємовідносинах між ОСП в частині обліку перетоків електроенергії ОСП (**Вказати служби ОСП**) виконує наступні функції:

➤ погоджує щомісячні «Акти звірки загальної кількості відпущеної (отриманої) електричної енергії на межі балансової належності між ОСП;

➤ встановлює формат макетів та вносить своєчасно зміни до них;

➤ забезпечує координацію між ОСП для отримання відповідного балансу прийнятої/відпущеної електричної енергії;

➤ на підставі отриманих щоденних оперативних даних та звітних за місяць забезпечує планування ведення режимів роботи електричних мереж для стабільного функціонування енерговузла.

8.2. У взаємовідносинах між ОСП (**Вказати служби ОСП**) в частині обліку перетоків електроенергії ОСП виконує наступні функції:

➤ надання щомісячно до 3-го числа місяця наступного за звітним підписаного керівником «Акту звірки загальної кількості відпущеної (отриманої) електричної енергії на межі балансової належності між ОСП;

➤ надання щомісячно до 3-го числа місяця наступного за звітним та за 10, 20 днів (13-го, 23-го числа відповідно) «Фізичного балансу електричної енергії» підписаного керівником;

➤ надання статистичної форми 37-енерго до 14-го числа місяця наступного за звітним;

➤ надання на 24:00 оперативних щодобових даних щодо приймання/відпуску електричної енергії в мережу суміжного ліцензіата за розрахунковим обліком.

9. Прикінцеві положення

9.1. За погодженням сторін дозволяється вносити уточнення та доповнення до цього Положення за умови, що вони не будуть суперечити Кодексу системи розподілу, іншим нормативним документам.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР- 1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 16
Розробник –		

9.2. За необхідності сторони мають право врегульовувати оперативно-технологічні відносини на рівні виробничих підрозділів шляхом оформлення Положення про оперативно-технологічні відносини між відповідними підрозділами ОСР.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР- 1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 17
Розробник –		

Додатки:

Додаток 1. Структура диспетчерського управління об'єкта *(Надає ОСР)*.

Додаток 2. Структура ОДУ режимом роботи мереж ОСР у складі ОЕС України (відокремленої частини ОЕС України).

Додаток 3. Перелік інструкцій і положень щодо ОДУ роботою мереж ОСР у складі ОЕС України, які РДЦ надсилає ОСР.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСР-1 _____ та ОСР-2 _____	Сторінок 18 Сторінка 18
Розробник –		

Додаток №1

№ п/п	Диспетчерське найменування ПЛ	Управління	Ведення	Заявка
1				
2				
3				
4				
7				
8				

Примітка:

1. Захист, АПВ ліній 150-35кВ, вказаних в п.3.1, знаходяться в оперативному управлінні (ведені) той же ступені, що и ПЛ.
2. Усі зміни, які стосуються схеми живлення цих ПЛ та суміжних з ним ділянок (зміна довжини мережі, підключення додаткового навантаження), оформляються заявками та узгоджуються між ЧД ОСР.
3. Нормальним режимом роботи мереж 35кВ вважається такий режим,

Додаток 2. Структура ОДУ режимом роботи мереж ОСР у складі ОЕС України (відокремленої частини ОЕС України).

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСП-1 _____ та ОСП-2 _____	Сторінок 3 Сторінка 20
Розробник –		

Структура оперативно-диспетчерського управління Дніпровським регіоном ОЕС України

Додаток 3. Перелік інструкцій і положень щодо ОДУ роботою мереж ОСП.

1. Інструкції ДС-1 «Про порядок ведення оперативних переговорів та записів».
2. Інструкції ДС-8 «Про запобігання та ліквідації технологічних порушень в електричній частині електростанцій та електричних мереж регіону Дніпровського регіону».
3. Інструкції ДС-8А «По виділенню власних потреб електростанцій Дніпровського регіону при аварійному зниженні частоти».
4. Інструкції ДС-8Б «По відновленню Дніпровського регіона після особливої системної аварії з повним знеструмленням споживачів і втратою власних потреб електростанцій».
5. Інструкції ДС-10 «З виконання перемикачів в електричних розподільчих установках на електричних станціях і підстанціях Дніпровського регіону».
6. Інструкції ДС-11 «З регулювання рівнів напруги і потоків реактивної потужності в електричних мережах 110-150кВ і вище Дніпровського регіону».
7. Інструкції ОД-14 «З оперативно-диспетчерського управління режимом роботи ОЕС України».
8. Інструкції ДС-14 «З організації ремонтів в основній мережі Дніпровського регіону.»
9. Інструкції ДС-15 «Про порядок підготовки, передачі та розгляду диспетчерських заявок на ремонти обладнання і ПЛ в основній мережі Дніпровського регіону.»
10. Положення П-11 «Про порядок розробки, узгодження та затвердження програм випробування, включення нового обладнання ТЕС, АЕС та ГЕС в теплових і електричних мережах Дніпровського регіону».
11. Інструкції ДС-18 «По визначенню місць пошкодження при коротких замиканнях на напругою 150-750кВ».
12. Інструкції ДС-20 «З експлуатації пристроїв протиаварійної автоматики та системного регулювання».
13. Положення П-8 «Про проведення контрольного заміру на електростанціях та підстанціях Дніпровського регіону».
14. Типова інструкція оперативному персоналу електростанцій та підстанцій мережі Дніпровської ЕС по обслуговуванню пристроїв релейного захисту та електроавтоматики приєднань 110-330кВ і блоків генератор-трансформатор».
15. Інструкція «З взаємодії підрозділів Дніпровської ЕС при експлуатації оперативно-інформаційного комплексу АСДУ».
16. Положення П-5 «Об АЧР в мережах зони дії Дніпровського регіону.
17. Інструкція ДС-22 по протиожеледним заходам на ПЛ 150кВ і вище в Дніпровському регіоні.
18. Кодекс комерційного обліку електричної енергії.

	Положення про оперативно-технологічні взаємовідносини ОСП- 1 _____ та ОСП-2 _____	Сторінок 3 Сторінка 21
Розробник –		

19. Кодекс системи передачі.

20. Кодекс системи розподілу.

Лист реєстрації змін

[illegible]