Затверджую
Голова Правління
АТ "Прикарпаттяобленерго"

_____О.О. Бубен
"_____"_____2020 р.

План розвитку системи розподілу	
Найменування оператора системи розподілу	**АТ "Прикарпаттяобленерго"**
П'ятирічний період	з 2021 до 2025 р.р.

Висновок ОСП

Від 27.08.2020 № 01/30897

Висновок Міненерго

від 01.09.2020 № 26/1.1-4.2-19517

Схвалено НКРЕКП, постанова

від 30.10.2020 № 1965

Зміст

Вступ……....7

1. **Технічні характеристики електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго"**……..9
   Таблиця 1.1 – Протяжність ліній електропередач по класам напруг…….…….9
   Таблиця 1.2 – Кількість встановлених комутаційних апаратів на ПС 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго"……...…….…...11
   Таблиця 1.3 – Характеристика джерел живлення (підстанцій НЕК „Укренерго”)……12
   Таблиця 1.4 – Обсяги виконання інвестиційних програм протягом останніх років……...13
   Таблиця 1.5 – Узагальнений технічний стан об'єктів електричних мереж системи розподілу АТ "Прикарпаттяобленерго" (при переході на RAB-регулювання).....14
   Таблиця 1.6 – Узагальнений технічний стан об'єктів електричних мереж системи розподілу АТ "Прикарпаттяобленерго" (при збереженні існуючої моделі тарифоутворення cost+).....18
   Таблиця 1.7 – Перелік об'єктів незавершеного будівництва, реконструкції та технічного переоснащення системи розподілу станом на початок прогнозного періоду…….…….22

2. **Фактичні та прогнозні обсяги попиту на електричну енергію та потужність у системі розподілу, обсяги розподілу (у т. ч. транзиту) електричної енергії мережами ОСР**…….……..……..…30
   Таблиця 2.1 – Фактичні та прогнозні обсяги попиту та розподілу електричної енергії…...30
   Таблиця 2.2 – Фактичні та прогнозні обсяги попиту на електричну потужність…….....….32

3. **Фактичні та обґрунтовані прогнозні обсяги відпуску електричної енергії виробників електричної енергії, приєднаних до системи розподілу.**…….....…….33
   Таблиця 3.1 – Фактичні та обґрунтовані прогнозні обсяги відпуску електричної енергії виробників електричної енергії, приєднаних до системи розподілу.…….....……33

4. **Заплановані та прогнозні рівні потужності в кожній точці приєднання системи розподілу до системи передачі та до систем розподілу інших ОСР та/або збільшення потужності для існуючих точок приєднання**……32
   Таблиця 4.1 – Фактичні, заплановані та прогнозовані рівні потужності в кожній точці приєднання системи розподілу до системи передачі та до систем розподілу інших ОСР….32

5. **Заходи з будівництва об’єктів системи розподілу, включаючи засоби РЗА, ПА і зв’язку, потреба в яких визначена ОСП відповідно до вимог підтримання належного рівня операційної безпеки**……..…34

6. **Інформація щодо нових електроустановок виробництва електричної енергії, які мають бути приєднані до системи розподілу (на основі заяв про приєднання та іншої інформації, наявної в ОСР)**……35
   Таблиця 6.1 – Інформація щодо нових електроустановок виробництва електричної енергії, які мають бути приєднані до мереж АТ "Прикарпаттяобленерго"…....35

7. Дані щодо прогнозної потужності приєднання нових електроустановок (на основі заяв про приєднання та доступної потужності в точках забезпечення потужності).....66

Таблиця 7.1 – Дані щодо прогнозної потужності приєднання нових електроустановок (на основі заяв про приєднання та доступної потужності в точках забезпечення потужності).....66

8. Дані щодо потужності в енерговузлах системи розподілу, ураховуючи формування переліку елементів мережі, що спричиняють обмеження та/або неналежну якість електропостачання споживачів, які потребують виконання заходів щодо підсилення з метою забезпечення інтеграції нового навантаження та виробництва до системи розподілу.....73

Таблиця 8.1 – Перелік елементів мережі АТ "Прикарпаттяобленерго", що спричиняють обмеження та/або неналежну якість електропостачання.....73

9. Дані щодо завантаження електричних мереж напругою 20 кВ та вище в характерні періоди їх роботи для нормальних та ремонтних режимів.....76

Таблиця 9.1 – Дані щодо завантаження електричних мереж напругою 20 кВ та вище в характерні періоди їх роботи для нормальних та ремонтних режимів.....76

10. Інформація (фактичні та заплановані рівні показників) щодо якості електропостачання (комерційна якість послуг, надійність (безперервність) та якість електроенергії) та заходів, направлених на її підвищення.....83

Таблиця 10.1 – Фактичні та заплановані рівні показників надійності електропостачання.....83

Таблиця 10.2 – Зведений перелік ЛЕП 6-20 кВ із найбільшим (більше 5хв.) сумарним значенням індексу SAIDI на рівні напруги 6-20 кВ.....84

Таблиця 10.3 – Заходи направлені на зниження показника SAIDI.....85

Таблиця 10.4 – Перелік технічних заходів направлений на покращення показників якості.....86

Таблиця 10.5 – Перелік заходів направлений на автоматичний розрахунок показників надійності електричної енергії.....86

11. Інформація щодо розміщення пристроїв фіксації/аналізу показників якості електроенергії та планів щодо їх встановлення.....87

Таблиця 11.1 – Інформація щодо розміщення пристроїв фіксації/аналізу показників якості електроенергії.....87

12. Інформація щодо запланованого виведення обладнання системи розподілу з експлуатації та оцінка впливу такого виведення.....90

Таблиця 12.1 – Планове виведення обладнання з експлуатації.....90

13. Плани в частині заходів з компенсації реактивної потужності.....91

Таблиця 13.1 – Планові заходи із компенсації реактивної потужності.....91

14. Плани в частині улаштування "інтелектуального" обліку електричної енергії.....92

Таблиця 14.1 – Плани, щодо влаштування "інтелектуального" обліку в мережах 0,4 кВ за умови запровадження RAB-регулювання 92

Таблиця 14.2 – Плани, щодо влаштування "інтелектуального" обліку в мережах 0,4 кВ за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost-plus.....92

Таблиця 14.3 – Модернізація системи обліку шляхом встановлення вимірювальних трансформаторів струму.....93

Таблиця 14.4 – Модернізація системи обліку шляхом встановлення пристроїв "інтелектуального" обліку на ПС 35-110 кВ……..…98

15. Розвиток систем зв'язку.....100

Таблиця 15.1 - Основні заходи з розвитку систем зв'язку.....101

16. Розвиток автоматизованих систем диспетчерсько-технологічного управління.....102

Таблиця 16.1 - План розвитку систем телемеханізації ПС 110/35/10 кВ, РП10-6 кВ.....102

17. Удосконалення та розвиток ІТ-інфраструктури.....104

Таблиця 17.1 - План фінансування по рокам, тис. грн. без ПДВ.....104

18. Фактичні та прогнозні витрати електроенергії в системі розподілу та заходи, направлені на їх зниження……...105

Таблиця 18.1 – Фактичні та прогнозовані витрати електроенергії в системі розподілу…...105

Таблиця 18.2 – Організаційні заходи по зниженню ТВЕ.....105

Таблиця 18.3 – Технічні заходи по зниженню ТВЕ.....106

19. Плани щодо реконструкції електричних мереж у точках забезпечення потужності або створення нових точок забезпечення потужності із зазначенням резервів потужності, які створюються при реалізації цих планів для можливості приєднання нових замовників……..108

Таблиця 19.1 – Реконструкція мереж в точках забезпечення потужності……..108

20. Заходи з розвитку системи розподілу, що виконуються в рамках виконання Плану розвитку системи передачі на наступні 10 років та/або інших стратегічних документів України…….....109

21. План інвестицій за джерелами фінансування……....…110

Таблиця 21.1 – План інвестицій за джерелами фінансування (за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost-plus)……..……110

Таблиця 21.2 – План інвестицій за джерелами фінансування (за умови запровадження RAB – регулювання)……..…111

22. Перелік та етапи виконання заходів ПРСР……...……...112

Таблиця 22.1 – Перелік та етапи виконання заходів ПРСР (за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost-plus)…… 112

Таблиця 22.2 – Перелік та етапи виконання заходів ПРСР (за умови запровадження RAB – регулювання) ……..118

23. Обґрунтування прийнятих рішень……..……..…137

23.1 Реконструкція ПС 35-110 кВ……..……137

Таблиця 23.1 – Заходи із заміни силових трансформаторів на ПС…….....……139

23.2 Будівництво та реконструкція ЛЕП 35-110 кВ……206

23.3 Будівництво нових ПС 35 -110 кВ…….....216

23.4 Реконструкція ПЛ 0,4-10 кВ……...……....223

23.5 Заміна кабельних ліній 0,4-10 кВ……..…..224

23.6 Заміна комплектних трансформаторних підстанцій 6-10/0,4 кВ……...224

23.7 Заміна вимикачів на трансформаторних підстанцій 6-10/0,4 кВ……..…..225

23.8 Встановлення пункту комутаційного стовпового 6-10 кВ (реклоузера)……....225

24. Аналіз витрат і вигод……...…..226
Таблиця 21.1 – Розрахунок економічної ефективності
(за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost- plus)…….....….....….....227
Таблиця 21.2 – Розрахунок економічної ефективності
(за умови запровадження RAB – регулювання).....228

25. Аналіз режимів роботи електричної мережі.....229

26.Інформація щодо результатів розроблених в попередні періоди ТЕО та заплановані заходи щодо подальшої їх реалізації.....….....230

Додаток А – Величини струмів короткого замикання на
шинах підстанцій 110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго"……...…232

Додаток Б – Величини струмів короткого замикання на
шинах 35 кВ підстанцій 35 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго"…….……234

Додаток В – Величини струмів короткого замикання на
шинах 6-10 кВ підстанцій 110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго"…….……241

Додаток Г – Величини струмів короткого замикання на
шинах 6-10 кВ підстанцій 35 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго"……...243

Додаток Д – Пооб'єктний перелік влаштування балансового обліку в мережах
АТ Прикарпаттяобленерго"……..…….……249

Додаток Е – Нормальна схема електричних з'єднань мереж 35-110 кВ
АТ "Прикарпаттяобленерго"……..…….……252

Додаток Є – Однолінійна схема електричних мереж 35-110 кВ
АТ "Прикарпаттяобленерго" станом на 2025 р…..……...…253

Додаток Ж – Розрахункова схема заміщення мереж АТ "Прикарпаттяобленерго"
напругою 20 кВ та вище …….……254

Додаток З – Розрахункова схема нормального режиму роботи
мережі 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго" (зимовий максимум)…….……....255

Додаток І – Розрахункова схема нормального режиму роботи
мережі 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго" станом на 2025 р (зимовий максимум)..…256

Додаток К – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи
мережі 35-110 кВ (в ремонті ПЛ-110 кВ Надвірна-Ямна)…….……257

Додаток Л – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи
мережі 35-110 кВ станом на 2025 р. (в ремонті ПЛ-110 кВ Надвірна-Ямна)…….……...258

Додаток М – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи
мережі 35-110 кВ (в ремонті ПЛ-110 кВ БуТЕС-Бурштин)……..…….……259

Додаток Н – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мережі 35-110 кВ
в ремонті ПЛ-110 кВ Ів.-Франківськ-Одаї та Ів. Франківськ-Надвірна)……..……260

Додаток О – Розрахункова схема ремонтного режиму роб. мережі 35-110 кВ на 2025 р.
в ремонті ПЛ-110 кВ Ів.-Франківськ-Одаї та Ів. Франківськ-Надвірна)……...……261

Додаток П – Розрахункова схема нормального режиму роботи мереж 35-110 кВ
АТ "Прикарпаттяобленерго" (денне літнє зниження навантаження)……262

Додаток Р – Розрахункова схема нормального режиму роботи мережі 35-110 кВ
АТ "Прикарпаттяобленерго" станом на 2025 р (денне літнє зниження навантаження)..…263

Додаток С – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ АТ «Прикарпаттяобленерго» станом на 2025 р. (Вимкнення ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ-Тлумач»)…….....……...…264

Додаток Т – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ АТ «Прикарпаттяобленерго» станом на 2025 р. (Вимкнення ПЛ 110 кВ «Калуш 220-Кроно-Україна»).....…265

Додаток У – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ АТ «Прикарпаттяобленерго» станом на 2025 р. (Вимкнення ПЛ 110 кВ «Стрий – Долина 1,2»).....266

Додаток Ф – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 110 кВ «Богородчани-Богородчани 330» при літньому денному зниженні навантаження +35°С)……..267

Додаток Х – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 110 кВ «Богородчани-Богородчани 330» при літньому максимумі навантаження +25°С)……...268

Додаток Ц – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 110 кВ «Богородчани-Богородчани 330» при літньому мінімумі навантаження +25°С)……..269

Додаток Ч – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 110 кВ «Богородчани-Богородчани 330» при зимовому максимумі навантаження +5°С)……270

Додаток Ш – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 110 кВ «Богородчани-Богородчани 330» при зимовому мінімумі навантаження +5°С)……271

Додаток Щ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Долина-Брочків 2» при літньом у денному зниженні навантаження +35°С)……...272

Додаток Ю – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Долина-Брочків 2» при літньому максимумі навантаження +25°С)…..…… 273

Додаток Я – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Долина-Брочків 2» при літньому мінімумі навантаження +25°С)……..274

Додаток АА – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Долина-Брочків 2» при зимовому максимумі навантаження +5°С)……275

Додаток АБ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Долина-Брочків 2» при зимовому мінімумі навантаження +5°С)……276

Додаток АВ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Побережжя-Жовтень 1» при зимовому мінімумі навантаження +5°С)…….....……277

Додаток АГ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Побережжя-Жовтень 1» при зимовому максимумі навантаження +5°С)……...……278

Додаток АД – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Побережжя-Жовтень 1» при літньому максимумі навантаження +25°С)…….....…….279

Додаток АЕ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Побережжя-Жовтень 1» при літньому мінімумі навантаження +25°С)…….....…….....……280

Додаток АЄ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Побережжя-Жовтень 1» при літньому денному зниженні навантаження +35°С)…….....……281

Додаток АЖ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Опорна-Жовтень» при літньому денному зниженні навантаження +35°С)…….....……282

Додаток АЗ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Опорна-Жовтень» при літньому мінімумі навантаження +25°С)…….....……283

Додаток АК – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Опорна-Жовтень» при літньому максимумі навантаження +25°С)…….....…….284

Додаток АЛ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Опорна-Жовтень» при зимовому мінімумі навантаження +5°С)…….....…….285

Додаток АМ – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Опорна-Жовтень» при зимовому максимумі навантаження +5°С)…….286

Додаток АН – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Брошнів-Кроно-Україна» при літньому денному зниженні навантаження +35°С)…….....……287

Додаток АО – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Брошнів-Кроно-Україна» при літньому мінімумі навантаження +25°С)……...288

Додаток АП – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Брошнів-Кроно-Україна» при літньому максимумі навантаження +25°С)……...289

Додаток АР – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Брошнів-Кроно-Україна» при зимовому мінімумі навантаження +5°С)……..……..290

Додаток АС – Розрахункова схема ремонтного режиму роботи мереж 35-110 кВ станом на 2025р (відключення ПЛ 35 кВ «Брошнів-Кроно-Україна» при зимовому максимумі навантаження +5°С)……...……..291

Вступ

Електроенергетика як основа функціонування сучасної економіки відіграє визначальну роль у конкурентоспроможності вітчизняного виробництва. Ефективність функціонування галузі пов'язана з рівнем розвитку та станом основних фондів у цілому підприємств електроенергетики і станом електромереж зокрема. Невирішені проблеми відтворення основних фондів електроенергетичних підприємств в істотній мірі визначили те несприятливе становище, в якому опинилося більшість енергопідприємств.

Одночасно із цим, триваючий процес збільшення електричних навантажень, ріст одиничних потужностей агрегатів промислових підприємств, розширення й поглиблення електрифікації технологічних процесів, автоматизації й інформатизації у свою чергу пред'являють ще більш високі вимоги до надійності електропостачання і якості електричної енергії.

На сьогоднішній день склалися несприятливі умови, які загрожують надійному та сталому функціонуванню системи електрозабезпечення Івано-Франківської області. Брак фінансових ресурсів унеможливлює відновлення, модернізацію та реконструкцію діючих електричних мереж всіх класів напруги, а також будівництво нових ліній електропередачі. Зростання кількості об'єктів, які відпрацювали свій технічний ресурс, призводить до погіршення показників надійності мереж компанії.

Не менш відчутними є проблеми дефіциту потужності в гірських районах, для вирішення яких необхідний розвиток мереж 110 кВ.

Саме тому заходи стратегічного плану розвитку АТ “Прикарпаттяобленерго” спрямовано на досягнення наступних цілей:

- підвищення надійності роботи електричних мереж;
- покращення якості електричної енергії;
- покращення технічного стану електромереж;
- зменшення рівня технічних витрат.

Для підвищення надійності роботи мереж 35-110 кВ необхідно провести заміну фізично зношеного та морально застарілого обладнання. В першу чергу це стосується комутаційної апаратури. Передбачається планомірна заміна дорогих експлуатації масляних вимикачів на елегазові 110 кВ та вакуумні 10- 35 кВ, при цьому буде проведено модернізацію систем захисту та автоматики.

Виконання даних заходів в свою чергу дозволить реалізувати план телемеханізації ПС 35-110 кВ.

З метою підтримання оптимального режиму роботи мережі заплановані заходи з заміни перевантажених силових трансформаторів. При цьому план заміни передбачає виведення з експлуатації трансформаторів які в роботі понад 50 років, з високим рівнем втрат та обмеженими можливостями регулювання напруги.

В багатьох випадках заміна обладнання проводитиметься в комплексі з реконструкцією ВРП.

Оскільки забезпечити належну якість послуг при існуючому стані розподільних мереж неможливо, високий пріоритет в стратегії розвитку товариства надано перебудові ліній 0,4-10 кВ. Першочерговій заміні підлягають аварійні повітряні лінії гірських населених пунктів, побудовані в 60-70 роках з використанням непросоченої деревини. Однак в умовах постійного росту побутового навантаження через недостатню пропускну здатність та понаднормативну протяжність фідерів реконструкції потребує більшість ліній 0,4 кВ Івано-Франківської області.

В напрямку покращення показників якості ЕЕ в проблемних точках найбільш ефективним рішенням є також будівництво розвантажувальних ТП з розукрупненням фідерів 0,4 кВ.

Запропонований «План розвитку системи розподілу на 2021-2025 роки» корелюється зі "Схемою перспективного розвитку електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2017-2022 роки з перспективою до 2027 року" та визначає обсяги будівництва електромереж товариства на найближчі 5 років.

1. Технічні характеристики електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго"

Таблиця 1.1 – Протяжність ліній електропередач по класам напруг.

Повітряні лінії					Кабельні лінії				
0,4 кВ	**6 кВ**	**10 кВ**	**35 кВ**	**110 кВ**	**0,4 кВ**	**6 кВ**	**10 кВ**	**35 кВ**	**110 кВ**
14978,79	258,8	7076,634	1193	1032	778	275	712	-	-

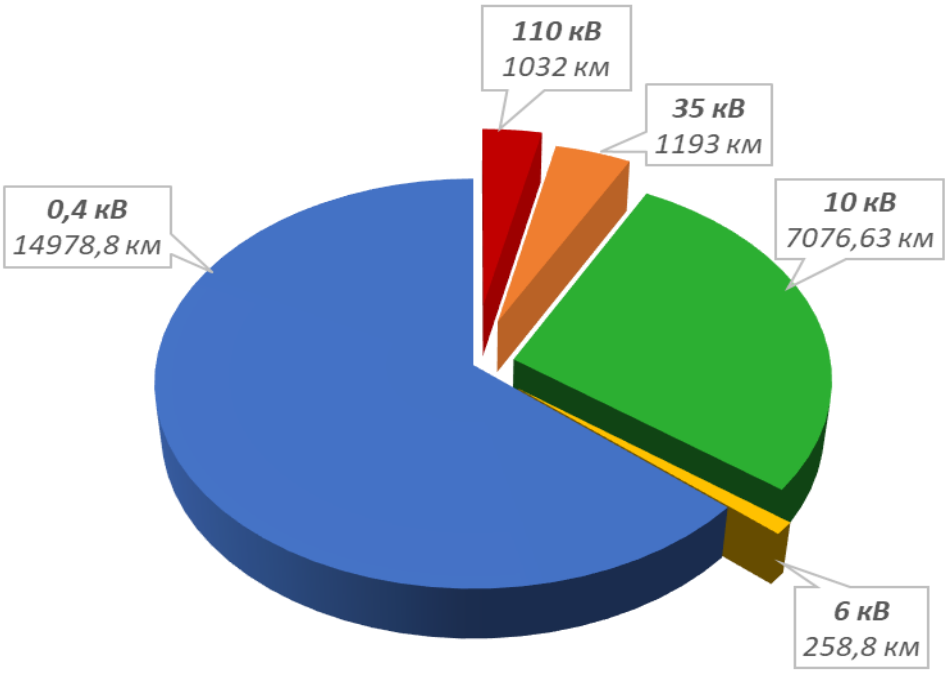


Рисунок 1.1 - Співвідношення протяжності повітряних ліній електропередач АТ "Прикарпаттяобленерго" по класам напруг.

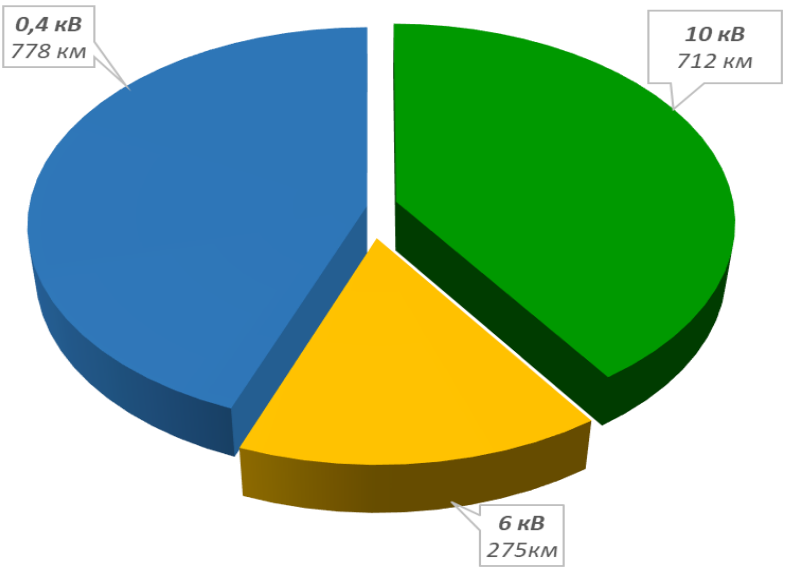


Рисунок 1.2 - Співвідношення протяжності кабельних ліній електропередач АТ "Прикарпаттяобленерго" по класам напруг.

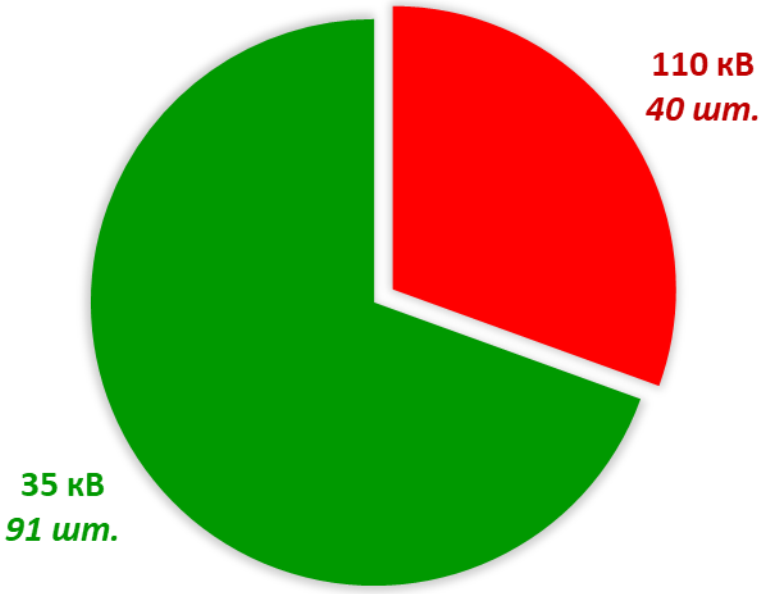


Рисунок 1.3 – Графічне співвідношення кількості підстанцій 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго".

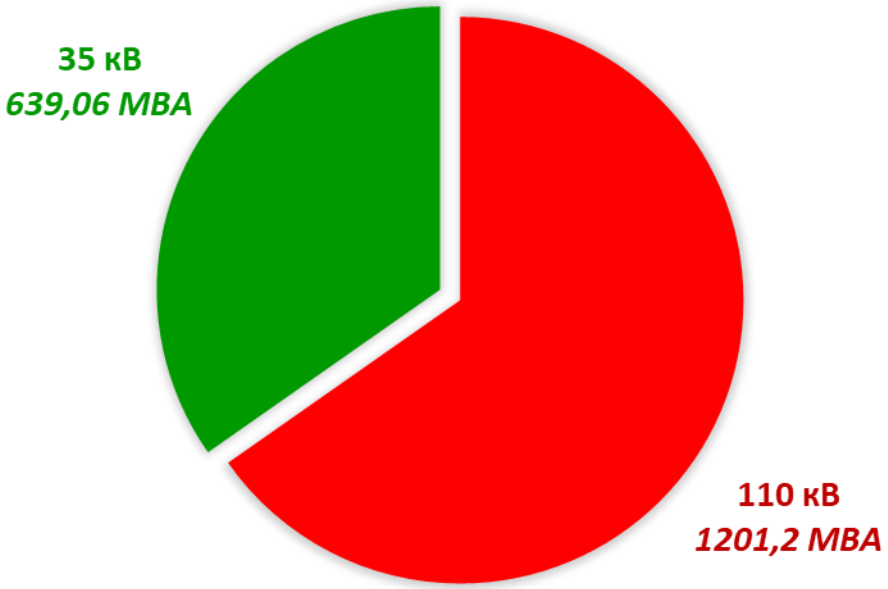


Рисунок 1.4 – Графічне співвідношення потужності встановлених трансформаторів на підстанціях 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго".

Таблиця 1.2 – Кількість встановлених комутаційних апаратів на ПС 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго"

110 кВ			35 кВ		6-10 кВ	
ЕГВ	МВ	ВД, КЗ	ВВ	МВ	ВВ	МВ
41	34	51	116	339	1014	1426

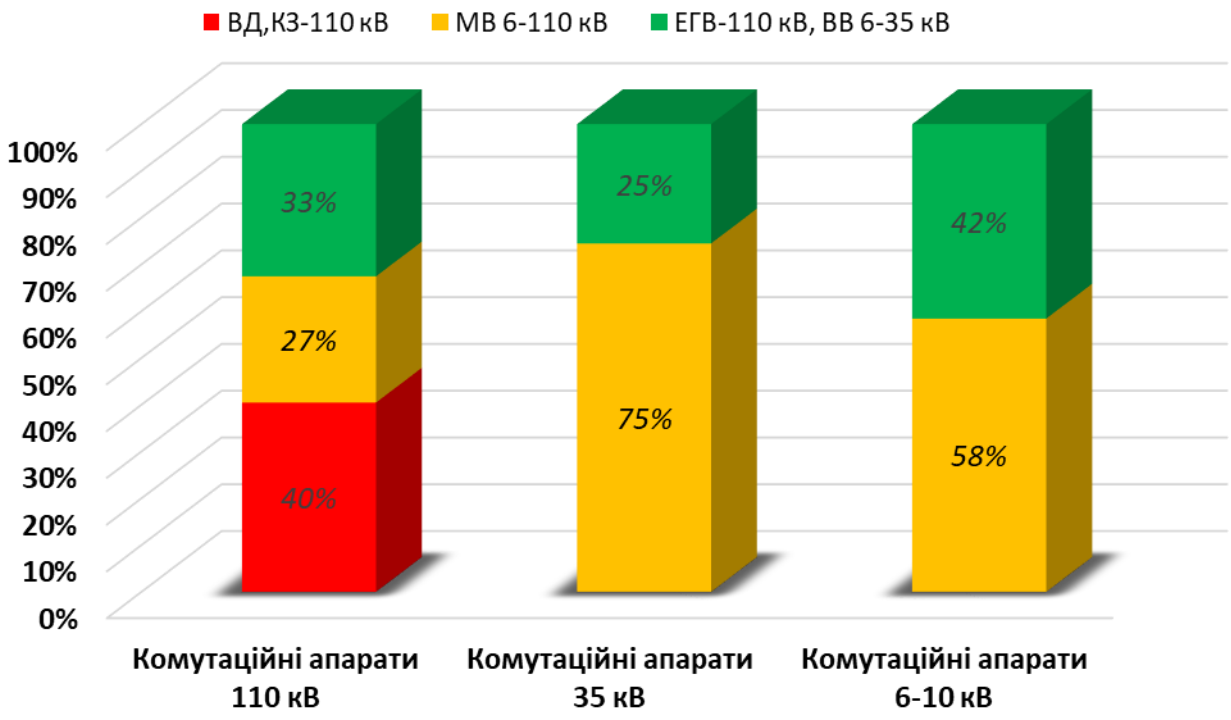


Рисунок 1.5 – Відсоткове співвідношення встановлених комутаційних апаратів на підстанціях 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго".

Таблиця 1.3 – Характеристика джерел живлення (підстанцій НЕК „Укренерго")

Джерело живлення: ПС напругою 220 кВ і вище або лінія 110 (150) кВ від джерел живлення, розміщених на території інших ліцензіатів		ПС 110(150)/35/10(6) і 110(150)/10(6) кВ, які живляться від джерела живлення		
Назва	Кількість і потужність автотрансформаторів; довжина ЛЕП, марка та переріз проводів	Назва	Кількість і потужність трансформаторів, од./МВА	Рік будівництва
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ - Надвірна, що живиться від ПС 330 кВ Івано-Франківськ ІФМЕМ	35 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ - Одаї, що живиться від ПС 330 кВ Івано-Франківськ ІФМЕМ	10,1 км, АС-185	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ - Автоливмаш 1,2, що живиться від ПС 330 кВ Івано-Франківськ ІФМЕМ	1,5 км, АС-120	110/10 Автоливмаш	2*25 МВА	1996
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ - Тлумач, що живиться від ПС 330 кВ Івано-Франківськ ІФМЕМ	16,6 км, АС-120; 8,1 км, АС-150	110/35/10 Тлумач, Городенка	16 МВА,10 МВА; 2*16 МВА	1979, 1976
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ - Березівка, що живиться від ПС 330 кВ Івано-Франківськ ІФМЕМ	11,6 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ-330 – Богородчани-330, що живиться від ПС 330 кВ Івано-Франківськ ІФМЕМ	24,55 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ - Азбошиферний, що живиться від ПС 330 кВ Івано-Франківськ ІФМЕМ	13,4 км, АС-185	110/6 Азбошиферний	2*16 МВА	1976
Всього по ПС Івано-Франківськ 330	**2х200 МВт**	**Закільцьована мережа 110 кВ**		
Коефіцієнт завантаження ПС Івано-Франківськ 330	**2х200 МВт**	**Закільцьована мережа 110 кВ**		
ПЛ-110 кВ Богородчани - Березівка, що живиться від ПС 330 кВ Богородчани ІФМЕМ	13,3 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Богородчани - Надвірна, що живиться від ПС 330 кВ Богородчани ІФМЕМ	31,6 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ-330 – Богородчани-330, що живиться від ПС 330 кВ Богородчани ІФМЕМ	24,55 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Богородчани 330-Богородчани 110, що живиться від ПС 330 кВ Богородчани ІФМЕМ	6,25 км, АС-150	110/35/10 Богородчани, Перегінськ	2*16 МВА, 16 МВА	1983, 1987
Всього по Богородчани 330	**2х125 МВт**	**Закільцьована мережа 110 кВ**		
Коефіцієнт завантаження ПС Богородчани 330	**2х125 МВт**	**Закільцьована мережа 110 кВ**		
ПЛ-110 кВ Калуш 220-Височанка А, що живиться від ПС 220 кВ Калуш ІФМЕМ	10,8 км, АПСК-150; 1,1 км, АСК-300; 0,1 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Калуш 220-Височанка Б, що живиться від ПС 220 кВ Калуш ІФМЕМ	6,1 км, АПСК-150; 1,1 км, АСК-300; 4,5 км, АСК-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Калуш 220-Кроно Україна, що живиться від ПС 220 кВ Калуш ІФМЕМ	24,9 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		

Джерело живлення: ПС напругою 220 кВ і вище або лінія 110 (150) кВ від джерел живлення, розміщених на території інших ліцензіатів		ПС 110(150)/35/10(6) і 110(150)/10(6) кВ, які живляться від джерела живлення		
Назва	Кількість і потужність автотрансформаторів; довжина ЛЕП, марка та переріз проводів	Назва	Кількість і потужність трансформаторів, од./МВА	Рік будівництва
Всього по ПС Калуш 220	**2х200 МВт**	**Закільцьована мережа 110 кВ**		
Коефіцієнт завантаження ПС Калуш 220	**2х200 МВт**	**Закільцьована мережа 110 кВ**		
ПЛ-110 кВ БуТЕС-5АТ, що живиться від БуТЕС Західенерго	0,8 км, АС-185; 0,4 км, АС-240	Закільцьована мережа 110 кВ		
Коефіцієнт завантаження тр-ра 5АТБуТЕС	**125 МВт**	**Закільцьована мережа 110 кВ**		
ПЛ-110 кВ Стрий-Долина 1, що живиться від ПС Стрий Стрийського МЕМ	29 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Стрий-Долина 2, що живиться від ПС Стрий Стрийського МЕМ	29 км, АС-150	Закільцьована мережа 110 кВ		
ПЛ-110 кВ Снятин - Гаврилівці, що живиться від ПС Чернівці ПЗЕС	6,1 км, АС-185	110/35/10 Снятин,	2*16 МВА, 2*6,3 МВА, 2*6,3 МВА, 6,3 МВА	1976, 1994, 1966, 1978

Таблиця 1.4 – Обсяги виконання інвестиційних програм протягом останніх років

Показники	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.
План	108824,0	136176,77	134410,0	164623,0	191485.52
Факт	35657,0	136152,88	134296,63	165642,0	192418.41
%	32,76	100	100	100,62	100.49

Таблиця 1.5 – Узагальнений технічний стан об'єктів електричних мереж системи розподілу АТ "Прикарпаттяобленерго" (при переході на RAB-регулювання)

№ з/п	Назва обладнання та якісна оцінка*	Одиниця виміру	Прогнозний технічний стан на початок 2021 р.	Обсяги запланованих робіт на 2021 р.	Прогнозний технічний стан (з урахуванням обсягів запланованих робіт) на кінець				
					2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**Повітряні лінії (ПЛ)-220 кВ, усього**	км (по трасі)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**ПЛ-110 (150) кВ, усього**	км (по трасі)	**811,10**	**0,00**	**811,10**	**811,10**	**832,24**	**832,24**	**979,77**
	у доброму стані		421,05	0,00	421,05	571,25	754,59	820,64	979,77
	підлягає реконструкції		390,05	0,00	390,05	239,85	77,65	11,60	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	**ПЛ-35 кВ, усього**	км (по трасі)	**1 098,00**	**6,10**	**1 104,10**	**1 139,30**	**1 139,30**	**1 139,30**	**1 187,80**
	у доброму стані		1 063,10	6,10	1 069,20	1 109,90	1 138,50	1 139,30	1 187,80
	підлягає реконструкції		34,90	0,00	34,90	29,40	0,80	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	**ПЛ-6 (10) кВ, усього**	км (по трасі)	**7 277,02**	**83,44**	**7 285,24**	**7 295,78**	**7 310,60**	**7 326,53**	**7 344,76**
	у доброму стані		3 055,33	41,72	3 105,27	3 147,13	3 288,70	3 492,83	3 734,24
	підлягає реконструкції		3 802,79	20,18	3 782,61	3 767,52	3 741,22	3 624,22	3 478,26
	підлягає капітальному ремонту		233,60	21,54	212,06	195,83	173,53	153,48	132,26
	підлягає повній заміні		185,30	0,00	185,30	185,30	107,15	56,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

5	**ПЛ-0,4 кВ, усього**	км (по трасі)	**14 038,88**	**342,54**	**14 061,46**	**14 100,03**	**14 155,55**	**14 223,36**	**14 311,95**
	у доброму стані		5 886,08	171,27	6 079,93	6 318,73	6 787,09	7 341,91	7 912,46
	підлягає реконструкції		5 980,46	70,29	5 910,17	5 829,97	5 533,67	5 172,26	4 802,43
	підлягає капітальному ремонту		2 172,34	100,98	2 071,36	1 951,33	1 834,79	1 709,19	1 597,06
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	**Кабельні лінії (КЛ)-220 кВ, усього**	км	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	**КЛ-110 (150) кВ, усього**	км	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1,20**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	**КЛ-35 кВ, усього**	км	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**7,68**	**7,68**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,68	7,68
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	**КЛ-6 (10) кВ, усього**	км	**889,31**	**49,86**	**895,82**	**909,37**	**929,35**	**956,78**	**1 029,98**
	у доброму стані		579,67	24,93	611,11	653,10	698,43	752,52	839,57
	підлягає реконструкції		140,80	0,00	140,80	140,80	140,80	140,80	137,18
	підлягає капітальному ремонту		93,93	6,14	87,79	79,25	72,02	63,47	53,24
	підлягає повній заміні		74,92	18,79	56,13	36,23	18,11	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	**КЛ-0,4 кВ, усього**	км	**745,60**	**19,24**	**747,95**	**762,82**	**782,49**	**804,77**	**850,23**

	у доброму стані		536,03	9,62	548,00	567,26	594,69	625,03	677,86
	підлягає реконструкції		90,81	0,00	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81
	підлягає капітальному ремонту		49,56	2,47	47,09	45,55	43,42	40,17	34,72
	підлягає повній заміні		69,20	7,15	62,05	59,20	53,57	48,76	46,84
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	**Підстанції (ПС) з вищим класом напруги 220 кВ, усього**	шт.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	у доброму стані		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає реконструкції		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає капітальному ремонту		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає повній заміні		0	0	0	0	0	0	0
12	**ПС з вищим класом напруги 110 (150) кВ, усього**	шт.	**40**	**8**	**40**	**40**	**40**	**41**	**44**
	у доброму стані		19	4	23	26	30	33	40
	підлягає реконструкції		21	4	17	14	10	8	4
	підлягає капітальному ремонту		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає повній заміні		0	0	0	0	0	0	0
13	**ПС з вищим класом напруги 35 кВ, усього**	шт.	**92**	**4**	**92**	**92**	**92**	**93**	**94**
	у доброму стані		44	2	46	48	48	52	59
	підлягає реконструкції		48	2	46	44	44	41	35
	підлягає капітальному ремонту		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає повній заміні		0	0	0	0	0	0	0
14	**Трансформаторні підстанції (ТП), розподільні пункти (РП) 6 (10) кВ, усього**	шт.	**6502**	**482**	**6524**	**6544**	**6582**	**6678**	**6773**
	у доброму стані		3458	252	3710	4008	4639	5270	6029
	підлягає реконструкції		1370	89	1281	1137	741	397	0
	підлягає капітальному ремонту		1158	75	1083	1003	908	830	744
	підлягає повній заміні		516	66	450	396	294	181	0
	виведено з експлуатації		0	0	0	0	0	0	0

15	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 220 кВ, усього**	шт.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	у доброму стані		0	0	0	0	0	0	0
	вимагають заміни з метою зниження технологічних витрат електричної енергії (ТВЕ)		0	0	0	0	0	0	0
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0
16	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 110 (150) кВ, усього**	шт.	**71**	**4**	**73**	**73**	**73**	**75**	**80**
	у доброму стані		57	3	60	61	63	68	81
	вимагають заміни з метою зниження ТВЕ		14	1	13	12	10	7	-1
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0
17	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 35 кВ, усього**	шт.	**168**	**6**	**174**	**176**	**176**	**179**	**180**
	у доброму стані		153	6	159	162	166	172	180
	вимагають заміни з метою зниження ТВЕ		15	0	15	14	10	7	0
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0
18	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 6 – 10 кВ, усього**	шт.	**7170**	**145**	**7238**	**7280**	**7363**	**7483**	**7642**
	у доброму стані		5080	90	5203	5305	5483	5755	6149
	вимагають заміни з метою зниження ТВЕ		2090	55	2035	1975	1880	1728	1493
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0

Таблиця 1.6 – Узагальнений технічний стан об'єктів електричних мереж системи розподілу АТ "Прикарпаттяобленерго" (при збереженні існуючої моделі тарифоутворення cost+)

№ з/п	Назва обладнання та якісна оцінка*	Одиниця виміру	Прогнозний технічний стан на початок 2021 р.	Обсяги запланованих робіт на 2021 р.	Прогнозний технічний стан (з урахуванням обсягів запланованих робіт) на кінець				
					2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**Повітряні лінії (ПЛ)-220 кВ, усього**	км (по трасі)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	**ПЛ-110 (150) кВ, усього**	км (по трасі)	**811,10**	**0,00**	**811,10**	**811,10**	**811,10**	**811,10**	**811,10**
	у доброму стані		421,05	0,00	421,05	421,85	421,85	421,85	421,85
	підлягає реконструкції		390,05	0,00	390,05	389,25	389,25	389,25	389,25
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	**ПЛ-35 кВ, усього**	км (по трасі)	**1 098,00**	**0,00**	**1 098,00**	**1 098,00**	**1 068,60**	**1 080,80**	**1 080,80**
	у доброму стані		1 063,10	0,00	1 063,10	1 068,60	1 068,60	1 080,80	1 080,80
	підлягає реконструкції		34,90	0,00	34,90	29,40	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	**ПЛ-6 (10) кВ, усього**	км (по трасі)	**7 277,02**	**56,56**	**7 285,24**	**7 291,02**	**7 290,22**	**7 297,98**	**7 313,22**
	у доброму стані		3 055,33	28,28	3 091,83	3 119,14	3 177,08	3 230,94	3 303,50
	підлягає реконструкції		3 802,79	6,74	3 796,05	3 790,75	3 764,45	3 752,75	3 732,65
	підлягає капітальному ремонту		233,60	21,54	212,06	195,83	173,53	153,48	132,26
	підлягає повній заміні		185,30	0,00	185,30	185,30	175,16	160,81	144,81
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

5	**ПЛ-0,4 кВ, усього**	км (по трасі)	**14 038,88**	**274,60**	**14 061,46**	**14 070,02**	**14 099,00**	**14 129,21**	**14 161,53**
	у доброму стані		5 886,08	137,30	6 045,96	6 189,42	6 370,39	6 573,86	6 769,54
	підлягає реконструкції		5 980,46	36,32	5 944,14	5 929,27	5 893,82	5 846,16	5 794,93
	підлягає капітальному ремонту		2 172,34	100,98	2 071,36	1 951,33	1 834,79	1 709,19	1 597,06
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	**Кабельні лінії (КЛ)-220 кВ, усього**	км	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	**КЛ-110 (150) кВ, усього**	км	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1,20**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	**КЛ-35 кВ, усього**	км	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**7,68**	**7,68**
	у доброму стані		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,68	7,68
	підлягає реконструкції		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає капітальному ремонту		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	підлягає повній заміні		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	**КЛ-6 (10) кВ, усього**	км	**889,31**	**16,22**	**895,82**	**898,97**	**904,32**	**909,42**	**916,21**
	у доброму стані		579,67	8,11	594,29	615,88	631,55	643,69	663,78
	підлягає реконструкції		140,80	0,00	140,80	140,80	140,80	140,80	137,18
	підлягає капітальному ремонту		93,93	6,14	87,79	79,25	78,07	73,27	71,13
	підлягає повній заміні		74,92	1,97	72,95	63,05	53,91	51,67	44,13
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	**КЛ-0,4 кВ, усього**	км	**745,60**	**10,66**	**745,60**	**746,72**	**748,75**	**752,54**	**756,31**

	у доброму стані		536,03	5,33	541,36	546,12	552,15	557,97	566,02
	підлягає реконструкції		90,81	0,00	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81
	підлягає капітальному ремонту		49,56	2,47	47,09	45,55	43,42	42,17	39,81
	підлягає повній заміні		69,20	2,86	66,34	64,24	62,37	61,59	59,67
	виведено з експлуатації		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	**Підстанції (ПС) з вищим класом напруги 220 кВ, усього**	шт.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	у доброму стані		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає реконструкції		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає капітальному ремонту		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає повній заміні		0	0	0	0	0	0	0
12	**ПС з вищим класом напруги 110 (150) кВ, усього**	шт.	**40**	**4**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**
	у доброму стані		19	2	21	22	23	24	25
	підлягає реконструкції		21	2	19	18	17	16	15
	підлягає капітальному ремонту		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає повній заміні		0	0	0	0	0	0	0
13	**ПС з вищим класом напруги 35 кВ, усього**	шт.	**92**	**2**	**92**	**92**	**92**	**93**	**93**
	у доброму стані		44	1	45	45	45	47	48
	підлягає реконструкції		48	1	47	47	47	46	45
	підлягає капітальному ремонту		0	0	0	0	0	0	0
	підлягає повній заміні		0	0	0	0	0	0	0
14	**Трансформаторні підстанції (ТП), розподільні пункти (РП) 6 (10) кВ, усього**	шт.	**6502**	**304**	**6524**	**6546**	**6574**	**6609**	**6654**
	у доброму стані		3458	163	3621	3841	4102	4373	4682
	підлягає реконструкції		1370	0	1370	1326	1270	1206	1134
	підлягає капітальному ремонту		1158	75	1083	1003	908	830	744
	підлягає повній заміні		516	66	450	376	294	200	94
	виведено з експлуатації		0	0	0	0	0	0	0

15	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 220 кВ, усього**	шт.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	у доброму стані		0	0	0	0	0	0	0
	вимагають заміни з метою зниження технологічних витрат електричної енергії (ТВЕ)		0	0	0	0	0	0	0
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0
16	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 110 (150) кВ, усього**	шт.	**71**	**0**	**71**	**71**	**71**	**71**	**71**
	у доброму стані		57	0	57	57	58	58	58
	вимагають заміни з метою зниження ТВЕ		14	0	14	14	13	13	13
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0
17	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 35 кВ, усього**	шт.	**168**	**0**	**168**	**168**	**168**	**169**	**169**
	у доброму стані		153	0	153	153	153	154	155
	вимагають заміни з метою зниження ТВЕ		15	0	15	15	15	15	14
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0
18	**Силові трансформатори ПС вищою напругою 6 – 10 кВ, усього**	шт.	**7170**	**230**	**7243**	**7273**	**7308**	**7348**	**7398**
	у доброму стані		5080	135	5248	5378	5528	5700	5900
	вимагають заміни з метою зниження ТВЕ		2090	95	1995	1895	1780	1648	1498
	вимагають заміни як такі, що не підлягають ремонту		0	0	0	0	0	0	0

Таблиця 1.7 – Перелік об'єктів незавершеного будівництва, реконструкції та технічного переоснащення системи розподілу станом на початок прогнозного періоду

№ з/п	Найменування об'єктів	Початок виконання ПВР (рік, місяць)	Початок виконання БМР (рік, місяць)	Затверджена кошторисна вартість, тис. грн (без ПДВ)	Залишок кошторисної вартості на початок прогнозного періоду, тис. грн (без ПДВ)	Характер робіт (нове будівництво, реконструкція, технічне переоснащення)	Джерело фінансування	Пропозиції щодо подальшого використання (виконати, списати, продати тощо), зазначити роки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ пр. Буркут Верховинського району Івано-Франківської області	2016		6718,74		технічне переоснащення	власні кошти	2022
2	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ пр. Ясенів смт. Верховина Верховинського р-ну	2016		2719,32		технічне переоснащення	власні кошти	2024
3	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ пр. Ясенів с. Верхній Ясенів Верховинського р-ну	2016		3110,00		технічне переоснащення	власні кошти	2024
4	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ пр. Ясенів с. Черетів Верховинського р-ну	2016		363,12		технічне переоснащення	власні кошти	2024
5	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ "Войтул"	2016		3003,96		технічне переоснащення	власні кошти	2022
6	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ "Кременці"	2016		6135,30		технічне переоснащення	власні кошти	2022
7	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ "Вороненка"	2016		1052,64		технічне переоснащення	власні кошти	2025
8	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від ТП- 343, 442 с. Прокурава Косівського р-ну	2016		11034,10		технічне переоснащення	власні кошти	2023

9	Технічне переоснащення КЛ - 0,4 кВ від ЗТП-27 м. Яремче	2016		1983,52		технічне переоснащення	власні кошти	2021
10	Технічне переоснащення КЛ-0,4 кВ ТП-434 м.Івано-Франківськ, вул.Львівська, 7а	2017		372,00		технічне переоснащення	власні кошти	2021
11	Реконструкція ПС 110 кВ Косів (ВРП-110 кВ, ВРП-35 кВ, заміна Т-1)	2017		120000,00		реконструкція	власні кошти	2025
12	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від ТП-97 с. Глушків в с.Глушків Городенківського району Івано-Франківської області 3,55 км	2017		3450,00		технічне переоснащення	власні кошти	2025
13	Реконструкція ПЛ-0,4 кВ від ТП-374 с. Космач Косівського району 3,45 км	2017		3381,00		реконструкція	власні кошти	2024
14	Реконструкція ПЛ-0,4 кВ від ТП-16 с. Стефанівка Калуського району 13,74 км	2017		13190,40		реконструкція	власні кошти	2022
15	Реконструкція ПЛ-0,4 кВ від ТП-252 с. Ростоки Косівського району 4,09 км	2017		4050,80		реконструкція	власні кошти	2021
16	Технічне переоснащення ПЛ-6 кВ пр.Бухтівець від РЛ-38 до ТП-485 с.Пасічна Надвірнянського району Івано-Франківської області	2017		3128,00		технічне переоснащення	власні кошти	2025
17	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ ПС Яворів-ТП 501 пр.Снідавка (Косівський РЕМ)	2018		3110,40		технічне переоснащення	власні кошти	2021
18	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ ПС Косів-КР 427 пр.Соколівка (Косівський РЕМ)	2018		2460,40		технічне переоснащення	власні кошти	2021
19	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ ПС Ямна-ЗТП 8 пр.Рівня (Яремчанський РЕМ)	2018		1766,40		технічне переоснащення	власні кошти	2024

20	Технічне переоснащення ПЛ-10 кВ ПС Ворохта-3ТП 211 пр.ТП-211 (Яремчанський РЕМ)	2018		633,60		технічне переоснащення	власні кошти	2025
21	Технічне переоснащення КЛ-10 кВ пр.ТП-377-ТП-288 на ГКТП-230 м.Івано-Франківськ	2018		980,00		технічне переоснащення	власні кошти	2025
22	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-123 (Богородчанський РЕМ)	2018		2450,00		технічне переоснащення	власні кошти	2025
23	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-160 (Богородчанський РЕМ)	2018		3552,80		технічне переоснащення	власні кошти	2025
24	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-236 (Богородчанський РЕМ)	2018		1728,60		технічне переоснащення	власні кошти	2025
25	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-273 (Богородчанський РЕМ)	2018		3530,16		технічне переоснащення	власні кошти	2025
26	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-274 (Богородчанський РЕМ)	2018		2941,50		технічне переоснащення	власні кошти	2025
27	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-276 (Богородчанський РЕМ)	2018		7840,90		технічне переоснащення	власні кошти	2025
28	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-84 (Богородчанський РЕМ)	2018		3922,40		технічне переоснащення	власні кошти	2025
29	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-153 пр. Грабовець (Верховинський РЕМ)	2018		1152,00		технічне переоснащення	власні кошти	2022
30	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-206 с. Кривеполе (Верховинський РЕМ)	2018		5491,36		технічне переоснащення	власні кошти	2024
31	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-4 с. Замагора (Верховинський РЕМ)	2018		7395,85		технічне переоснащення	власні кошти	2024

32	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-71 п. Грабовець (Верховинський РЕМ)	2018		4418,76		технічне переоснащення	власні кошти	2024
33	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-13 с.Тростянець (Долинський РЕМ)	2018		7220,60		технічне переоснащення	власні кошти	2022
34	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-154 с.Княжолука (Долинський РЕМ)	2018		7780,86		технічне переоснащення	власні кошти	2025
35	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-157 с.Новоселиця (Долинський РЕМ)	2018		4995,12		технічне переоснащення	власні кошти	2025
36	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-158 с.Новоселиця (Долинський РЕМ)	2018		3266,04		технічне переоснащення	власні кошти	2025
37	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-169 с.Солуків (Долинський РЕМ)	2018		4514,82		технічне переоснащення	власні кошти	2021
38	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-53 с.Солуків (Долинський РЕМ)	2018		4899,06		технічне переоснащення	власні кошти	2021
39	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від ЗТП-501 м. Калуш (Калуський РЕМ)	2018		3553,80		технічне переоснащення	власні кошти	2023
40	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-30 с.Дубовиця (Калуський РЕМ)	2018		2689,68		технічне переоснащення	власні кошти	2024
41	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від ТП-37 м.Коломия (Коломийський МРЕМ)	2018		288,60		технічне переоснащення	власні кошти	2024
42	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-330 с.Печеніжин (Коломийський МРЕМ)	2018		4131,44		технічне переоснащення	власні кошти	2024
43	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-331 с.Печеніжин (Коломийський МРЕМ)	2018		5475,42		технічне переоснащення	власні кошти	2024

44	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-607 с.Спас (Коломийський МРЕМ)	2018		4996,16		технічне переоснащення	власні кошти	2024
45	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-106 с. Пядики (Коломийський РЕМ)	2018		3650,30		технічне переоснащення	власні кошти	2023
46	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-145 с. Товмачик (Коломийський РЕМ)	2018		3746,34		технічне переоснащення	власні кошти	2023
47	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від ЗТП-399 с.Тюдів (Косівський РЕМ)	2018		8069,04		технічне переоснащення	власні кошти	2024
48	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-182 с.Акришора (Косівський РЕМ)	2018		7876,92		технічне переоснащення	власні кошти	2024
49	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-250 с.Ростоки (Косівський РЕМ)	2018		9506,60		технічне переоснащення	власні кошти	2024
50	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-261 с.м.т Кути (Косівський РЕМ)	2018		3938,46		технічне переоснащення	власні кошти	2024
51	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-275 с.Тюдів (Косівський РЕМ)	2018		1633,02		технічне переоснащення	власні кошти	2025
52	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-570 с.Рожнів (Косівський РЕМ)	2018		3842,40		технічне переоснащення	власні кошти	2025
53	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-579 с.Кобаки (Косівський РЕМ)	2018		5657,60		технічне переоснащення	власні кошти	2025
54	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-592 с. Смодне (Косівський РЕМ)	2018		2646,81		технічне переоснащення	власні кошти	2025
55	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-160 с. Братківці (Лисецький РЕМ)	2018		1825,52		технічне переоснащення	власні кошти	2021

56	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-38 с. Братківці (Лисецький РЕМ)	2018		5284,40		технічне переоснащення	власні кошти	2021
57	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-39 с. Братківці (Лисецький РЕМ)	2018		5393,30		технічне переоснащення	власні кошти	2021
58	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-40 с. Братківці (Лисецький РЕМ)	2018		6724,20		технічне переоснащення	власні кошти	2021
59	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від ЗТП-237 с. Воскресінці (Рогатинський РЕМ)	2018		2017,68		технічне переоснащення	власні кошти	2025
60	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-18 с. Залужжя (Рогатинський РЕМ)	2018		2785,74		технічне переоснащення	власні кошти	2025
61	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-20 с. Залужжя (Рогатинський РЕМ)	2018		1249,04		технічне переоснащення	власні кошти	2025
62	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-415 с. Залужжя (Рогатинський РЕМ)	2018		2113,76		технічне переоснащення	власні кошти	2025
63	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-450 с. Козара (Рогатинський РЕМ)	2018		1537,28		технічне переоснащення	власні кошти	2025
64	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-11 с. Горішнє Залуччя (Снятинський РЕМ)	2018		2209,84		технічне переоснащення	власні кошти	2024
65	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-12 с. Горішнє Залуччя (Снятинський РЕМ)	2018		3843,20		технічне переоснащення	власні кошти	2024
66	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-175 с. Борщів (Снятинський РЕМ)	2018		3170,64		технічне переоснащення	власні кошти	2024
67	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-182 с. Балинці (Снятинський РЕМ)	2018		2786,32		технічне переоснащення	власні кошти	2024

68	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-206 с. Борщів (Снятинський РЕМ)	2018		2113,76		технічне переоснащення	власні кошти	2025
69	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-268 с. Трофанівка (Снятинський РЕМ)	2018		1729,44		технічне переоснащення	власні кошти	2025
70	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від КТП-302 с. Долішнє Залуччя (Снятинський РЕМ)	2018		2594,16		технічне переоснащення	власні кошти	2025
71	Технічне переоснащення ПЛ-0,4 кВ від Л-1 КТП-164 с. Долина (Тлумацький РЕМ)	2018		3394,60		технічне переоснащення	власні кошти	2021
72	Електрофікація комплексної забудови м.Калуш, вул.Добривлянська (Калуський РЕМ)	2018		3362,80		технічне переоснащення	власні кошти	2025
73	Електрофікація комплексної забудови м.Калуш, вул.Львівська (Калуський РЕМ)	2018		2978,48		технічне переоснащення	власні кошти	2025
74	Реконструкція ПС 110 кВ Ворохта	2018		80560,00		реконструкція	власні кошти	2020-2021
75	Реконструкція ПС 35 кВ ЦНДЛ	2018		53970,00		реконструкція	власні кошти	2021
76	Технічне переоснащення ПС 110/35/10 кВ "Богородчани"	2018		35500,00		технічне переоснащення	власні кошти	2023
77	Технічне переоснащення КЛ-0,4 кВ від ЖБ Львівська 7а до Коновальця 90 м. Івано-Франківськ	2019		320,00		технічне переоснащення	власні кошти	2021
78	Технічне переоснащення КЛ-0,4 кВ від ТП-36 до Матейки 29,33 м. Івано-Франківськ	2019		1440,00		технічне переоснащення	власні кошти	2021
79	Технічне переоснащення КЛ-0,4кВ від ТП-122 до К.Данила 1,2,3,4,5,6,7 м. Івано-Франківськ	2019		320,00		технічне переоснащення	власні кошти	2021
80	Технічне переоснащення КЛ-0,4кВ від ТП-187 до Франка 3,5,7 м. Івано-Франківськ	2019		192,00		технічне переоснащення	власні кошти	2021

81	Технічне переоснащення КЛ-0,4кВ від ТП-59 до Чорновола 1,2,3,4,5,6,7,9 м. Івано-Франківськ	2019		176,00		технічне переоснащення	власні кошти	2021
82	Технічне переоснащення ПС 110/35/10кВ "Крихівці"	2019		172000,00		технічне переоснащення	власні кошти	2022-2025
83	Технічне переоснащення ПС 110/6 кВ "Сільмаш"	2019		55110,00		технічне переоснащення	власні кошти	2020-2021
Усього		—		798149,28		—	—	—

Голова правління
АТ "Прикарпаттяобленерго" **О.О. Бубен**

Головний бухгалтер **Л.В. Яремчук**

2. Фактичні та прогнозні обсяги попиту на електричну енергію та потужність у системі розподілу, обсяги розподілу (у т. ч. транзиту) електричної енергії мережами ОСР

Таблиця 2.1 – Фактичні та прогнозні обсяги попиту та розподілу електричної енергії

Показники	Факт, тис кВт*год.					Прогноз, тис. кВт*год											
	2017 р.	2018 р.	*у % до мин. року*	2019 р.	*у % до мин. року*	2020 р.	*у % до мин. року*	2021 р.	*у % до мин. року*	2022 р.	*у % до мин. року*	2023 р.	*у % до мин. року*	2024 р.	*у % до мин. року*	2025 р.	*у % до мин. року*
Електроспоживання	**2681604**	**3 164 052**	17,99%	**2 352 031**	-25,66%	**2 419 100**	2,85%	**2 459 600**	1,67%	**2 484 700**	1,02%	**2 499 700**	0,60%	**2 529 700**	1,20%	**2 559 700**	1,19%
у тому числі:																	
Промисловість	1 016 689	1 453 569	42,97%	726 456	-50,02%	682 500	-6,05%	706 000	3,44%	721 200	2,15%	723 000	0,25%	743 600	2,85%	765 000	2,88%
у % до загального обсягу попиту	*38%*	*46%*		*31%*		*28%*		*29%*		*29%*		*29%*		*29%*		*30%*	
Будівництво	10 919	9 983	-8,57%	7 233	-27,55%	7 305	1,00%	7 378	1,00%	7 452	1,00%	7 527	1,01%	7 602	1,00%	7 678	1,00%
у % до загального обсягу попиту	*0,4%*	*0,3%*		*0,3%*		*0,3%*		*0,3%*		*0,3%*		*0,3%*		*0,3%*		*0,3%*	
Транспорт	181 054	144 159	-20,38%	36 925	-74,39%	147 000	298,10%	148 000	0,68%	148 300	0,20%	149 000	0,47%	149 200	0,13%	149 500	0,20%
у % до загального обсягу попиту	*7%*	*5%*		*2%*		*6%*		*6%*		*6%*		*6%*		*6%*		*6%*	
Сільське господарство	43 051	50 004	16,15%	45 631	-8,75%	51 500	12,86%	52 000	0,97%	52 500	0,96%	53 000	0,95%	53 200	0,38%	53 500	0,56%
у % до загального обсягу попиту	*2%*	*2%*		*2%*		*2%*		*2%*		*2%*		*2%*		*2%*		*2%*	
Комунально-побутове господарство	323 777	340 335	5,11%	324 590	-4,63%	345 000	6,29%	347 000	0,58%	348 000	0,29%	350 000	0,57%	352 000	0,57%	354 000	0,57%
у % до загального обсягу попиту	*12%*	*11%*		*14%*		*14%*		*14%*		*14%*		*14%*		*14%*		*14%*	
Населення	957 524	992 800	3,68%	975 553	-1,74%	989 000	1,38%	993 000	0,40%	995 000	0,20%	999 000	0,40%	1 004 000	0,50%	1 008 000	0,40%
у % до загального обсягу попиту	*36%*	*31%*		*41%*		*41%*		*40%*		*40%*		*40%*		*40%*		*39%*	
Інші непромислові споживачі	148 590	173 202	16,56%	235 643	36,05%	196 795	-16,49%	206 222	4,79%	212 248	2,92%	218 173	2,79%	220 098	0,88%	222 022	0,87%
у % до загального обсягу попиту	*6%*	*5%*		*10%*		*8%*		*8%*		*9%*		*9%*		*9%*		*9%*	

Примітка. *Структура споживання електричної енергії за 2019 рік наводиться на круговій діаграмі.*

Аналізуючи обсяги споживання електричної енергії у 2017 - 2019 роках спостерігається тенденція як приросту так і спаду обсягів споживання окремих категорій споживачів. Дані коливання в основному залежать від соціально-економічних чинників регіонального розвитку, разом з тим на 2020-2025 роки очікується поступове зростання обсягів по всіх категоріях споживачів.

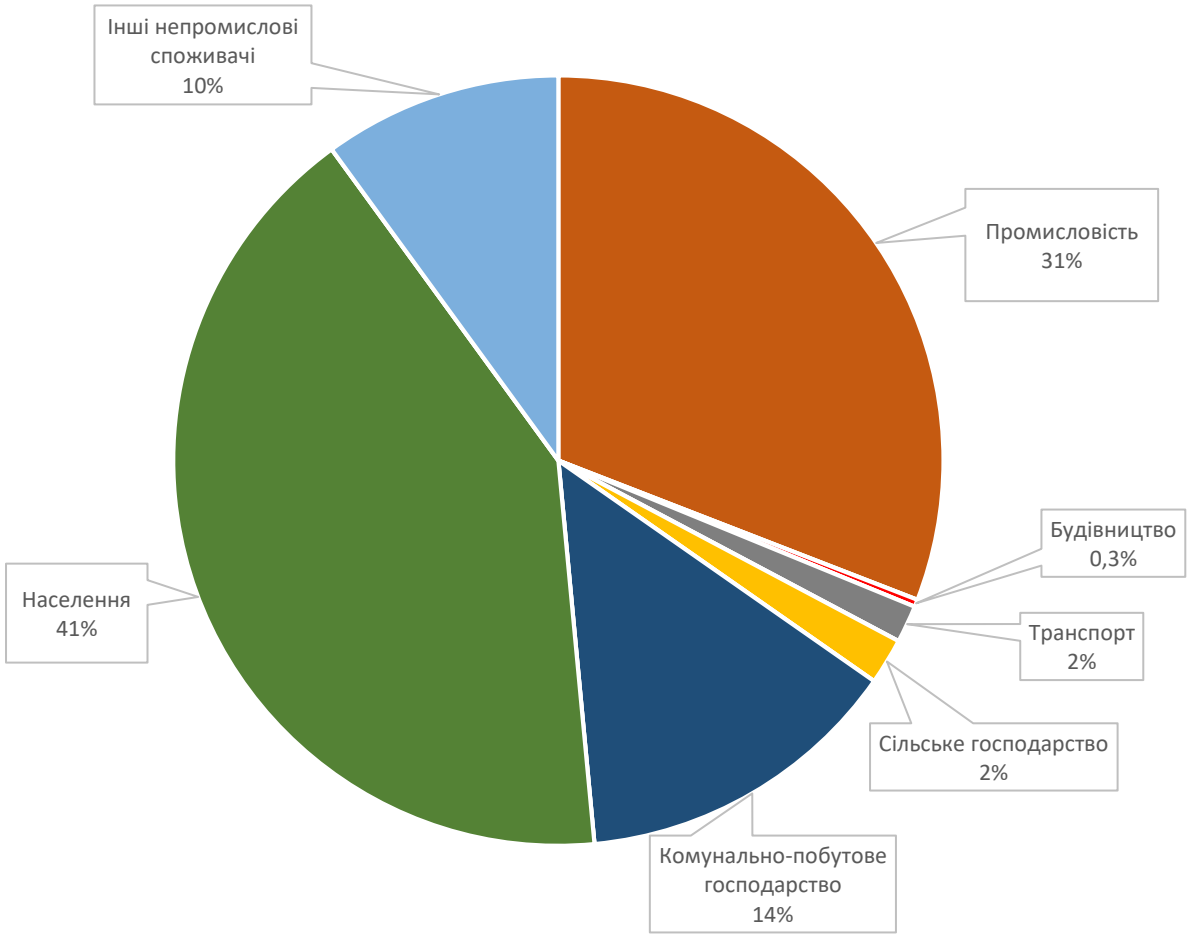


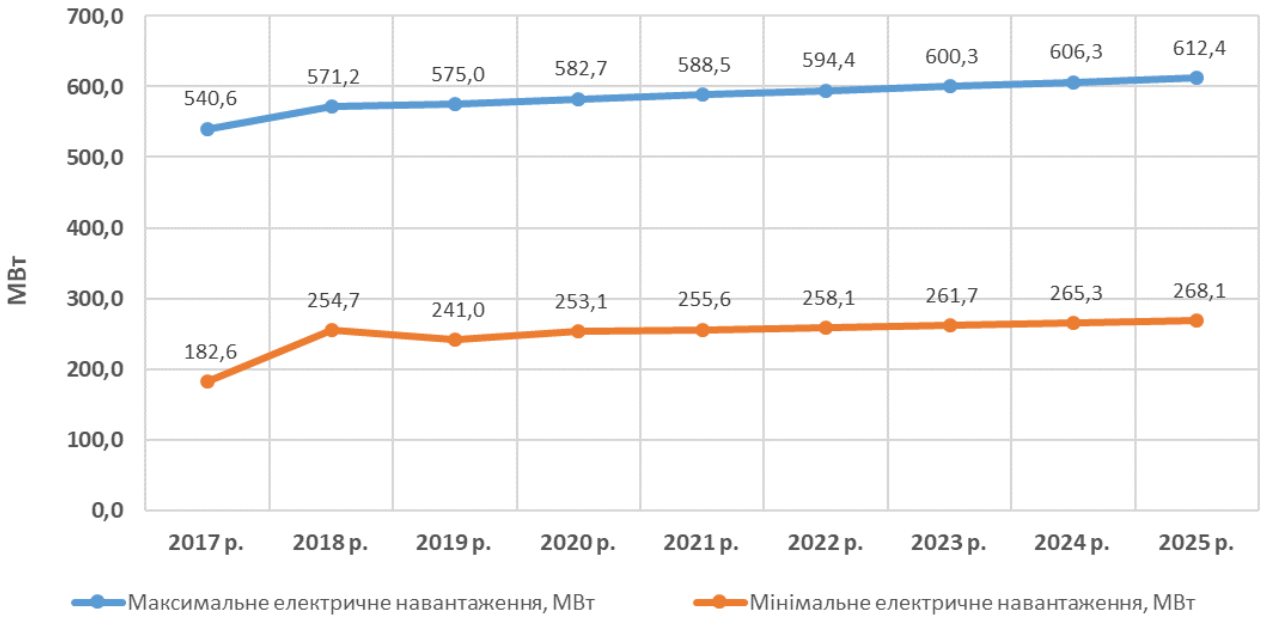
Рисунок 2.1 – Структура споживання електричної енергії у 2019 році.

Таблиця 2.2 – Фактичні та прогнозні обсяги попиту на електричну потужність

Показники	Факт, МВт			Прогноз, МВт					
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Максимальне електричне навантаження, МВт	540,6	571,2	575,0	582,7	588,5	594,4	600,3	606,3	612,4
Мінімальне електричне навантаження, МВт	182,6	254,7	241,0	253,1	255,6	258,1	261,7	265,3	268,1

У порівнянні з минулими роками очікується тенденція поступового виходу промислових та непромислових споживачів із кризового періоду, а значить і приріст обсягів споживання електроенергії. Однак, динаміка зростання залежатиме від зовнішніх чинників (політичні, економічні). Тому ріст очікується незначний.

Рисунок 2.2 – Прогнозована динаміка зміни навантаження



3. Фактичні та обґрунтовані прогнозні обсяги відпуску електричної енергії виробників електричної енергії, приєднаних до системи розподілу.

Таблиця 3.1 – Фактичні та обґрунтовані прогнозні обсяги відпуску електричної енергії виробників електричної енергії, приєднаних до системи розподілу.

Показники	Факт, МВт*год					Прогноз, МВт*год										
	2017 р.	2018 р.	*у % до мин. року*	2019 р.	*у % до мин. року*	2020 р.	*у % до мин. року*	2021 р.	*у % до мин. року*	2022 р.	*у % до мин. року*	2023 р.	*у % до мин. року*	2024 р.	*у % до мин. року*	2025 р.	*у % до мин. року*
Виробіток всього, в тому числі:	***55 439***	***87 060***	*57,04%*	**177 245**	*103,59%*	**118 240**	*-33,29%*	**130 522**	*10,39%*	**140 348**	*7,53%*	**142 591**	*1,60%*	**144 066**	*1,03%*	**321 942**	*123,47%*
Блокстанціями та комунальними ТЕЦ	13 065	12 078	*-7,55%*	9 001	*-25,48%*	13 180	*46,43%*	13 580	*3,03%*	13 800	*1,62%*	14 060	*1,88%*	14 200	*1,00%*	9 451	*-33,44%*
у % до загального виробництва	*23,57*	*13,87*		*5,08*		*11,15*		*10,40*		*9,83*		*9,86*		*9,86*		*2,94*	
СЕС	24 191	54 195	*124,03%*	141 581	*161,25%*	181 726	*28,35%*	220 000	*21,06%*	250 000	*13,64%*	280 000	*12,00%*	300 000	*7,14%*	325 000	*8,33%*
у % до загального виробництва	*43,64*	*62,25*		*79,88*		*153,69*		*168,55*		*178,13*		*196,37*		*208,24*		*100,95*	
ВЕС	0	134	*0,00%*	574	*327,34%*	700	*21,95%*	1 100	*57,14%*	1 300	*18,18%*	1 400	*7,69%*	1 600	*14,29%*	1 800	*12,50%*
у % до загального виробництва	*0,00*	*0,15*		*0,32*		*0,59*		*0,84*		*0,93*		*0,98*		*1,11*		*0,56*	
ГЕС	9 481	10 289	*8,53%*	16 117	*56,64%*	11 110	*-31,07%*	11 400	*2,61%*	11 650	*2,19%*	11 900	*2,15%*	12 110	*1,76%*	12 929	*6,76%*
у % до загального виробництва	*17,10*	*11,82*		*9,09*		*9,40*		*8,73*		*8,30*		*8,35*		*8,41*		*4,02*	
БіоЕС	8 703	10 364	*19,08%*	9 972	*-3,78%*	12 088	*21,22%*	13 055	*8,00%*	14 100	*8,00%*	15 228	*8,00%*	15 846	*4,06%*	17 000	*7,28%*
у % до загального виробництва	*15,70*	*11,90*		*5,63*		*10,22*		*10,00*		*10,05*		*10,68*		*11,00*		*5,28*	

Збільшення відпуску електричної енергії відновлювальними джерелами енергії пояснюється збільшенням протягом останніх років кількості відповідних генеруючих установок. Разом з тим зменшення відпуску, яке спостерігається, протягом останніх років блокстанціями та комунальними ТЕЦ спричинене зменшенням попиту на електричну енергію промисловими споживачами, однак за сприятливих умов та подальшого зростання виробництва прогнозується також поступовий ріст відпуску блокстанціями та комунальними ТЕЦ.

4. Заплановані та прогнозні рівні потужності в кожній точці приєднання системи розподілу до системи передачі та до систем розподілу інших ОСР та/або збільшення потужності для існуючих точок приєднання.

Таблиця 4.1 – Фактичні, заплановані та прогнозовані рівні потужності в кожній точці приєднання системи розподілу до системи передачі та до систем розподілу інших ОСР

Точка приєднання системи розподілу до ОСР та ОСП	Факт, МВт			Прогноз, МВт					
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
ПС Івано-Франківськ 330 (ДП "НЕК "Укренерго")	192,0	202,4	200,0	206,5	208,6	210,7	212,8	214,9	217,0
ПС Богородчани 330 (ДП "НЕК "Укренерго")	61,0	71,1	62,0	72,6	73,3	74,0	74,8	75,5	76,2
ПС Калуш 220 (ДП "НЕК "Укренерго")	207,2	222,1	188,0	226,6	228,9	231,2	233,5	235,8	238,1
ПЛ-110 кВ Снятин-Гаврилівці (АТ "Чернівціобленерго")	18,3	19,7	18,0	20,1	20,3	20,5	20,7	20,9	21,1
Бурштинська ТЕС (ДТЕК "Західенерго")	62,0	55,8	59,0	56,9	57,5	58,1	58,7	59,2	59,8
ПС Стрий 220 кВ (ДП "НЕК "Укренерго")	2,0	3,0	16,0	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0	7,0
ПЛ-110 кВ Кути-Вижниця (АТ "Чернівціобленерго")	18,0	23,0	22,0	24,0	25,0	25,0	26,0	27,0	27,0
ПЛ-35 кВ Княгиничі-Вовчатичі (АТ "Львівобленерго")	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2
ПЛ-35 кВ Завадка-Тарнавка (АТ "Львівобленерго")	5,4	3,3	5,1	4,5	5,0	5,4	5,8	6,0	6,0
ПЛ-35 кВ Лопушня-Підвисоке (ВАТ "Львівобленерго")	1,6	1,4	1,7	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,2
ПЛ-35 кВ Дитятин-Високе (ВАТ "Тернопільобленерго")	0,4	0,5	0,2	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0
ПЛ-35 кВ Поточище-Ів.Золоте (ВАТ "Тернопільобленерго")	0,8	0,7	0,6	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3
ПЛ-35 кВ ТП-ГЕС-Вашківці (АТ "Чернівціобленерго")	0,9	2,5	2,2	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,3
ПЛ-35 кВ Кулачин-Гаврилівці (АТ "Чернівціобленерго")	2,4	1,4	1,2	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,7
ПЛ-35 кВ Ворохта-Ясиня (ПрАТ "Закарпаттяобленерго")	5,8	9,2	7,8	9,6	9,8	10,0	10,3	10,5	10,6

Зростання навантаження в кожному окремому енерговузлі спричинене природнім приростом споживання електричної енергії побутовими споживачами. Разом з тим поступово спостерігається зростання промислового виробництва, у зв'язку з чим прогнозується подальше зростання споживання потужності.

5. Заходи з будівництва об’єктів системи розподілу, включаючи засоби РЗА, ПА і зв’язку, потреба в яких визначена ОСП відповідно до вимог підтримання належного рівня операційної безпеки

У зв'язку з тим що ОСП не визначено потреби із будівництва об'єктів системи розподілу, включно із засобами РЗА і ПА, дані заходи відсутні у "Плані розвитку системи розподілу АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2021-2025 р.р".

6. Інформація щодо нових електроустановок виробництва електричної енергії, які мають бути приєднані до системи розподілу (на основі заяв про приєднання та іншої інформації, наявної в ОСР)

Таблиця 6.1 – Інформація щодо нових електроустановок виробництва електричної енергії, які мають бути приєднані до мереж АТ "Прикарпаттяобленерго"

Електро-станція	Місце розташування	Власник або управляюча компанія	Точка приєднання	Назва ПС 110 кВ, до якої передається потужність електростанції	Встановлена потужність виданих ТУ, МВт	Дата вводу	Термін дії ТУ
ВЕС	ВЕС за адресою Долинський р-н. с.Ст.мізунь, вул.урочище "Бори"	ТзОВ "Вигода Вінд Пауер "	РП-10 кВ проектної ВЕС-точка приєднання;ЛЕП-35 кВ "Шандра-ДВП" та РП-35 кВ ПС 35/10 "Вигода" - точка забезпечення потужності	Долина 110/35/6	**3**	2020	24.06.2022
ВЕС	ВЕС за адресою Долинський р-н. с.Ст.мізунь, вул.урочище "Бори"	ТзОВ "Вигода Вінд Пауер "	РП-10 кВ проектної ВЕС-точка приєднання;ЛЕП-35 кВ "Шандра-ДВП" та РП-35 кВ ПС 35/10 "Вигода" - точка забезпечення потужності	Долина 110/35/6	**3**	2020	24.06.2022
ВЕС	ВЕС за адресою Долинський р-н. с.Ст.мізунь	ТзОВ "Вигода Вінд Пауер "	РП-10 кВ проектної ВЕС-точка приєднання;ЛЕП-35 кВ "Шандра-ДВП" та РП-35 кВ ПС 35/10 "Вигода" - точка забезпечення потужності	Долина 110/35/6	**3**	2020	24.06.2022
ВЕС	ВЕС за адресою Долинський р-н; с.Новичка, вул.урочище "Висока гора"	ТзОВ "Альтернативна енергетика Прикарпаття"	РП-110 кВ проектної ВЕС -точка приєднання; РП-110 кВ ПС "Долина" 110/35/10 -точка забезпечнення;	ПС Проектна 110 від РП 110 Долина	**35**	інформація відсутня	09.07.2022

ВЕС	ВЕС за адресою Рожнятівський р-н. с.Цінева, вул.за межами населеного пункту	ТзОВ "ВЕС Прикарпаття"	на кінцевих клемах приєднання ЛЕП в РП-10 кВ ТП «СЕС»-точка приєднання;РП-110 кВ ПС 110/35/10 "Перегінськ" -точка забезпечення потужності	ПС Проектна від РП-110 кВ Перегінськ 110/35/10	**19,99**	інформація відсутня	22.05.2022
ВЕС	ВЕС за адресою Івано-Франківська обл., Долинський р-н., с.Шевченкове, вул.урочище «Обідний»	ТзОВ "Вінд Енерджі"	для ІІ черги : Точка приєднання -в РП-10 кВ проектної ТП, в РП-35 кВ проектної ТП. Точка забезпечення: на опорі 35 кВ приєднання «Шандра», (ПС Долина 110/35/10)	ПС Долина 110/35/10	**5,8**	інформація відсутня	22.05.2022
ВЕС	ВЕС за адресою Надвірнянський р-н.,с.Стримба, вул.урочище "Буковинка"	ТзОВ "Вітер Прикарпаття ІФ"	Точка приєднання:РП-6 кВ проектної ТП 6 кВ	ПС ДСП 110/6	**10**	інформація відсутня	22.05.2022
ВЕС	ВЕС за адресою Надвірнянський р-н., с.Гвізд, урочище "Запуст"	ТзОВ "Гвізд-МП"	Точка приєднання: - РП-35 кВ проектної ПС 35 кВ Точка забезпечення:-РП-35 кВ ПС "Старуня" 35/10	ПС Надвірна 110/35/6	**9**	інформація відсутня	22.05.2022
ВЕС	ВЕС за адресою Рожнятівський район; смт.Перегінське	ТзОВ "Вітри Карпат"	Точка приєднання: РП-110 кВ проектної ПС 110 кВ; Точка забезпечення потужності:РП-110 кВ ПС 110/35/10 "Перегінськ"	ПС Перегінськ 110/35/10	**75,9**	інформація відсутня	22.05.2022

ВЕС	ВЕС за адресою Долинський р-н., с.Шевченкове, вул.урочище "Полянський"	ТзОВ "ІНФІНІТІ ВІНД"	Точка приєднання:перший варіант: РП-10 кВ проектної ТП другий варіант: РП-35 кВ проектної ПС	ПС Долина 110/35/6	**7**	інформація відсутня	22.05.2022
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1119	Бойчук Любов Василівна	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,109**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Калуський р-н.с.Збора, вул. Б. Хмельницького, 2 а	Верхнянська сільська рада обєднаної територіальної громади (ОТГ)	на виходах проводу із натяжного затискача на опорі 0,23 кВ № 21ПЛ-0,23 кВ Л-1 від ТП-239.	ПС Височанка 110/35/6	**0,002**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС(вуличне освітлення)	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Калуський р-н., с.Довгий Войнилів, вул. Т. Шевченка, 60	Верхнянська сільська рада ОТГ	на виходах проводу із натяжного затискача на опорі 0,23 кВ № 438 ПЛ-0,23 кВ Л-1 від ТП-227.	ПС Височанка 110/35/6	**0,0025**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Калуський р-н., с.Негівці, вул. Тарантюка	Верхнянська сільська рада ОТГ	Точка приєднання -на виходах проводу із натяжного затискача на опорі 0,4 кВ № 235 ПЛ-0,4 кВ Л-2 від ТП-9.	ПС Височанка 110/35/6	**0,004**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Калуський р-н., с.Завадка, вул. І. Франка, 26А	Верхнянська сільська рада ОТГ	Точка приєднання -на виходах проводу із натяжного затискача на опорі 0,4 кВ № 73 ПЛ-0,4 кВ Л-1 від ТП-15. ПС "Завадка 35/10 кВ",	ПС Височанка 110/35/6	**0,003**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Калуський р-н., с.Станькова, вул. Галицька, 2	Відділ освіти Верхнянської сільської ради ОТГ	на виходах проводу із натяжного затискача на опорі 0,23 кВ №3/2 ПЛ-0,23 кВ Л-1 від ТП-128. (ПС Височанка 110/35/6)	ПС Височанка 110/35/6	**0,0045**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Калуський р-н., с.Верхня, вул. Шевченка, 102	Відділ освіти Верхнянської сільської ради ОТГ	на вихідних контактах комутуючого пристрою 0,4 кВ в РП-0,4 кВ ТП-11. (ПС Бурштин 110/35/10)	ПС Бурштин 110/35/10	**0,01**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Богородчанський р-н; с.Жураки,	Жураківська СЕС	Точка приєднання:на кабельних наконечниках КЛ-10 кВ в РП-10 кВ проектної ТП.; Точка забезпечення потужності:на виходах проводу із натяжного затискача 10 кВ на опорі №4612/2 ПЛ-10 кВ приєднання "ЗТП-179-КР-12".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,22**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Надвірнянський р-н, с.Цуцилів	Іванчук Василь Михайлович	Точка приєднання - РП-10 кВ ТП-проектна на межі земельної ділянки замовника; Точка забезпечення - РП-10 кВт ПС "Цуцилів 35/10 кВ". (ПС Отинія 110)	ПС Отинія 110/35/10	**0,99**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1109	Колбасович Андрій Ігорович	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,03**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1112	Куцик Степан Васильович	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,1**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер: 2625888301:01:002:1107	Ласійчук Ярослава Миколаївна	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,03**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Студинець, кадастровий номер 2625882400:02:005:0654	Липівська сільська рада	Точка приєднання: - РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Одаї110/10 кВ".	ПС Одаї 110/10	**0,7**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Студинець, кадастровий номер 2625882400:02:005:0655	Липівська сільська рада	Точка приєднання: - РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Одаї110/10 кВ".	ПС Одаї 110/10	**0,999**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Студинець, кадастровий номер 2625882400:02:005:0653	Липівська сільська рада	Точка приєднання: - РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Одаї110/10 кВ".	ПС Одаї 110/10	**3,35**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1113	Мельниченко Ігор Олексійович	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,03**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1114	Мельниченко Ігор Олксійович	Точка приєднання: - на вхідних контактах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,1**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1197	Мочарська Ірина Василівна	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,032**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1198	Назарук Ярослав Станіславович	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,06**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Коломийський р-н, смт.Отинія, вул.Шевченка, 68А	ПАТ "Імпульс-Іва"	Точка забезпечення потужності: перша черга: на опорі №175 ПЛ-10 кВ приєднання "Загребля". друга черга: на опорі №67 ПЛ-10 кВ приєднання "Угорники". Точка приєднання: в РП-10 кВ проектної ТП.	ПС Отинія 110/35/10	**0,3**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Тисменицький р-н., с.Підлужжя, вул. Крижовать	ПП "Західна Інвестиційна Група"	Точка приєднання -на вихідних контактах комутуючого пристрою 10 кВ в РП-10 кВ ПС-35/10 кВ "Підпечари". (ПС Івано-Франківськ 330)	ПС Івано-Франківськ 330	**3**	інформація відсутня	22.05.2021
дахова СЕС	СЕС за адресою Тлумацький р-н. с.Гончарівка, вул.Центральна, 1к,	ТзОВ "СПС ФІНАНС ГРУП "	у ВРП-0,4 кВ дахової сонячної електростанції-точка приєднання;на виходах проводу із натяжного затискача 10 кВ на опорі №42 ПЛ-10 кВ приєднання "Хлібозавод" -точка забезпечення потужності	Тлумач 110/35/10	**0,4**	інформація відсутня	06.06.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Тлумацький р-н., с.Живачів, вул.урочище Рівнички	ПП "Гермес-2"	Точка забезпечення потужності: І черга будівництва – ЛЕП-35 кВ «Озеряни-Ісаків»; ІІ черга будівництва – ЛЕП-110 кВ «Тлумач-Городенка». Точка приєднання: І черга будівництва – ЛЕП-35 кВ «Озеряни-Ісаків»; ІІ черга будівництва – в РП-35(10) кВ проектної ПС-110 кВ.	ПС Городенка 110/35/10- І черга, ПС 110 кВ Проектна -ІІ черга	**9,72**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Тисменицький р-н., с.Підлужжя, ур. "Крижовать"	ПП "Західна Інвестиційна Група"	Точка приєднання -на проектній опорі ЛЕП-10 кВ розташованої на межі змельної ділянки Замовника; Точка забезпечення- на вхідних контактах комутуючого пристрою 10 кВ в РП-10 кВ ПС-35/10 кВ "Підпечари".	ПС Івано-Франківськ 330	**1,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; с.Підлужжя	ПП "Західна Інвестиційна Група"	Точка приєднання: на вихідних контактах комутуючого пристрою 10 кВ в Точка приєднання: РП-10 кВ ПС-35/10 кВ "Підпечари"; Точка забезпечення потужності:РП-35 кВ ПС "Підпечери 35/10кВ".	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**4**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Тлумацький р-н., с.Озеряни	ПП "Консалтіма-груп"	І черга будівництва – РП-10 кВ ПС "Озеряни 35/10 кВ"; ІІ черга будівництва – РП-10 кВ ПС "Озеряни 35/10 кВ". (ПС Тлумач 110/35/10)	ПС Тлумач 110/35/10	**5,2**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл. Тисменецький р-н., м.Тисмениця, вул. Липова, 11	ПП "ЛЕВ"	Точка забезпечення потужності - на виходах проводу із натяжного затискача 10 кВ на опорі ПЛ-10 кВ приєднання "Котельня". Точка приєднання-РП-10 кВ проектної ТП.	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,6**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Левинського, 3а	ПП "Петрако Р"	Точка приєднання: - у РП-0,4 кВ проектної ТП. Точка забезпечення:-у РП-10 кВ ТП-28.	ПС Арматурний з-д 110/10/6	**0,3**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Рожнятівський р-н, с.Князівське, вул. Л. Українки, 11,	ПП "Романко Тарас Володимирович"	Точка приєднання -РП-10 кВ проектної ТП, встановленої на межі земельної ділянки ПП Романко; Точка забезпечення - на опорі №137 ПЛ-10 кВ приєднання "Князівське". (Перегінськ 110/35/10)	ПС Перегінськ 110/35/10	**0,2**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Рожнятівський р-н., смт.Рожнятів, вул.урочище "Мочар"	ПП "Славсько-Стар"	Точка приєднання: - РП-110 кВ проектної ПС 110 кВ. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС Брошнів "110/10".	ПС Брошнів 110/10	**19,6**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Богородчанський р-н, с.Підгіря, вул.Фермерська,14,14д	ПП Комановський Олександр Васильович	точка приєднання -на вихідних клемах приладу обліку. Точка забезпення -на вихідних контактах комутуючого пристрою 0,4 кВ в РП-0,4 кВ ТП-85.(ПС Богородчани 110/35/10)	ПС Богородчани 110/35/10	**0,161**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Побережжя, вул. Т. Шевченка, 1Г	Сільськогосподарський виробничий кооператив "Золота Нива"	Точка приєднання: - РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Опорна 110/35/10 кВ".	ПС Опорна 110/35/10	**4,9**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер: 2625888301:01:002:1111	Сабадаш Галина Дмитрівна	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,03**	інформація відсутня	22.05.2021
дахова СЕС	СЕС за адресою Калуський р-н; м.Калуш, вул. Глібова, 16	ТзОВ "Консві Енергія"	в РП-6 кВ проектної ТП-6/0,4 кВ розташованої на межі земельної ділянки - точка приєднання; на виходах проводу із натяжного затискача 6 кВ на опорі 6 кВ № 24 ПЛ-6 кВ приєднання "ТП-538" на вихідних контактах комутуючого пристрою 6 кВ в РП-6 кВ РП-2 -точка забезпечнення;	ПС Височанка 110/35/6	**0,35**	інформація відсутня	24.07.2022

СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер: 2625888301:01:002:1110	Сенюк Володимир Васильович	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,051**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер: 2625888301:01:002:1199	Симонович Юрій Васильович	Точка приєднання: - на вхідних контактах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,06**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Коломийський р-н., с.Старий Гвіздець, урочище "Фільварок" та урочище "Ділетина"	Старогвіздецька сільська рада	Точка приєднання: - в РП-10 кВ проектної СЕС Точка забезпечення:- ЛЕП-10 кВ приєднання "ПС Гвіздець - ЗТП-535"	ПС Коломия 110/35/10	**0,999**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н; с.Дем`янів, вул. Львівська, 78 п	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: РП-10 кВ СЕС; Точка забезпечення потужності:РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Бурштин".	ПС Бурштин 110/35/10	**0,999**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н; с.Тустань, вул.Молодіжна, 22	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: РП-10 кВ проектної ТП; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС "Мехпреси 35/10 кВ".	ПС Опорна 110/35/10	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н; с.Тустань, вул.Молодіжна, 20	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: РП-10 кВ проектної ТП; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС 35/10 кВ "Мехпреси".	ПС Опорна 110/35/10	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Рогатинський р-н; с.Помонята, вул. Бандери, 333	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: РП-10 кВ СЕС; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС "Княгиничі 35/10 кВ".	ПС Рогатин 110/35/10	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Рогатинський р-н; с.Помонята, вул.Бандери, 332	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: РП-10 кВ СЕС; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС "Княгиничі 35/10 кВ".	ПС Рогатин 110/35/10	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Снятинський р-н; м.Снятин, вул.Хроновича, 3 Г	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: опора №15047 ПЛЕП-10 кВ приєднання «Широка»; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС 35/10 "Кулачин"	ПС Снятин 110/35/10	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Вільшаниця, вул.Осередок, 120 б	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: - в РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Тлумач 110/35/10 кВ"".	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Вільшаниця, вул. Осередок, 120 в	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: - в РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Тлумач 110/35/10 кВ".	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Хмельницького, 90	Табахарнюк Олександр Ярославович	Точка приєднання: - в РП-10 кВ проектної ТП. Точка забезпечення:-в РП-10 кВ ТП-67.	ПС Вовчинець 110/10	**0,5**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., м.Коломия, вул.Симоненка, 2	ТДВ "Коломийський ДОЗ"	точка приєднання -в РП-6 кВ проектної ТП.; Точка забезпечення потужності: в РП-6 кВ ПС 35/6 «Дрен. труби». ПС Коломия	ПС Коломия 110/35/6	**5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франкськ, с.Хриплин, вул.урочище "Малі лази"	ТзОВ "ГЕЛІОС ГРУПП "ХРИПЛИН-3"	Точка приєднання -РП-10 кВ проектоної ТП. Точка забезпечення потужності - в РП-10 кВ ПС "Автоливмаш 110/10 кВ".	ПС Автоливмаш 110/10	**5,28**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Тлумацький р-н., с.Палагичі	ТзОВ "174 Петават Палагичі"	Точка забезпечення потужності: в РП-110 кВ ПС "Тлумач 110/35/10 кВ". Точка приєднання: в РП-35 кВ проектної ПС-35 кВ.	ПС Тлумач 110/35/10	**6,24**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; с.Вільшаниця, вул. урочище "Гудянка"	ТзОВ "ГЕЛІОС ГРУПП "ВІЛЬШАНИЦЯ-1"	РП-10 кВ СЕС -точка приєднання; опора 110 кВ ПЛ-110 кВ "Івано-Франківськ-Автоливмаш-1" -точка забезпечнення;	ПС Проектна 110 від РП 110 Автоливмаш 110/10	**25**	інформація відсутня	26.07.2021
СЕС	СЕС за адресою Коломийський р-н, м.Гвіздець, вул.Небесна сотні, б/н	ТзОВ "МУЛЬТІ-ЕНЕРДЖІ "	РП-10 кВ проектної СЕС - точка приєднання; РП-35 кВ ПС 35/10 "Гвіздець" точка забезпечення	ПС Коломия 110/35/10	**4**	інформація відсутня	01.08.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Тлумацький р-н., с.Локітка, вул.урочище Над школою	ТзОВ "АЛЬТ-ЗАХІД"	Точка забезпечення потужності: в РП-110 кВ ПС "Тлумач 110/35/10 кВ". Точка приєднання: в РП-35 кВ проектної ТП-35 кВ.	ПС Тлумач 110/35/10	**9,75**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Рогатинський р-н., с.Жовчів, вул. Біляр, 9	ТзОВ "Бачів Агро"	Точка приєднання: - на вихідних контактах комутуючого пристрою 0,4 кВ в РП-0,4 кВ ТП-133. Точка забезпечення:- на вихідних контактах комутуючого пристрою 0,4 кВ в РП-0,4 кВ ТП-133.	ПС Рогатин 110/35/10	**0,125**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Косівський р-н., с.Пістинь, вул. 30-річчя Перемоги, 5	ТзОВ "БМГ"	на вхідних клемах приладу обліку.	ПС Яблунів 110/35/10	**0,1**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Рогатин, вул. Галицька, 104	ТОВ "Фірма ХІМПЛАСТ"	опора 10 кВ № 4 "Б" ПЛ 10 кВ приєднання "Училище"- точка приєднання;опора 10 кВ № 4 "Б" ПЛ 10 кВ приєднання "Училище"- точка забезпечення потужності	ПС Рогатин 110/35/10	**0,2**	інформація відсутня	29.11.2021
СЕС	СЕС за адресою Рожнятівський р-н, с.Дуба, вул.Грушевського, 8	ТзОВ "МИРО-МАРК "	Рожнятівський р-н., с.Дуба, вул.Грушевського, 8	ПС Перегінськ 110/35/10	**0,65**	інформація відсутня	13.12.2021
СЕС	СЕС за адресою Рогатинський р-н, смт.Букачівці, вул. Січових Стрільців, 99А	Селянське (фермерське) Господарство "Тиблевич"	Рогатинський р-н. смт.Букачівці, вул. Січових Стрільців, 99А	ПС "Бурштин" 110/35/10 кВ	**0,145**	2020	16.12.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Галицький р-н., с.Кінашів, вул. ур. Піддовге	ТзОВ "ГАЛТЕХБУД СЕРВІС"	Точка забезпечення потужності - І варіант - РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Бурштин". ІІ варіант - РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Бурштин". Точка приєднання	ПС Бурштин 110/35/10	**4,999**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Снятинський р-н, с.Хут.Будилів, вул.Нова, 24а	ТзОВ "Геліос Віта Груп"	на виходах проводу із натяжного затискача на опорі №12615 ПЛ-10 кВ приєднання «Прутівка». (ПС Снятин 110/35/10)	ПС Снятин 110/35/10	**0,11**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; м.Тисмениця, вул. урочище "За потоком"	ТзОВ "ГЕЛІОС ГРУПП "ТИСМЕНИЦЯ"	РП-10 кВ СЕС -точка приєднання; опора 110 кВ ПЛ-110 кВ "Івано-Франківськ-Автоливмаш-1" -точка забезпечнення;	ПС Проектна 110 від РП 110 Автоливмаш 110/10	**40**	інформація відсутня	26.07.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н, смт.Єзупіль, вул. С. Бандери	ТзОВ "П’ять ліхтарів "	РП-10 кВ ЗТП-262 - точка приєднання; РП-110 кВ ПС "Опорна 11/35/10 кВ" точка забезпечення	ПС Опорна 110/35/10	**0,979**	інформація відсутня	16.08.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франкськ, с.Хриплин, вул.урочище "Малі лази"	ТзОВ "ГЕЛІОС ГРУПП "ХРИПЛИН-2"	Точка приєднання -РП-10 кВ проектоної ТП. Точка забезпечення потужності - в РП-10 кВ ПС "Автоливмаш 110/10 кВ".	ПС Автоливмаш 110/10	**5,346**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франкськ, с.Хриплин, вул.урочище "Малі лази"	ТзОВ " ГЕЛІОС ГРУПП "ХРИПЛИН-1"	Точка приєднання -РП-10 кВ проектоної ТП. Точка забезпечення потужності - в РП-10 кВ ПС "Автоливмаш 110/10 кВ".	ПС Автоливмаш 110/10	**5,346**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, с.Хриплин, вул.урочище "Малі лази"	ТзОВ "ГЕЛІОС ГРУПП "ХРИПЛИН-4"	Точка приєднання -РП-10 кВ проектоної ТП. Точка забезпечення потужності - в РП-10 кВ ПС "Автоливмаш 110/10 кВ".	ПС Автоливмаш 110/10	**5,412**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с. Одаї	ТзОВ "АВРОРА СОЛАР"	Точка приєднання: - в РП-10 кВ проектної ТП. Точка забезпечення:- опора 10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Одаї - ТП-192" приєднання «Липівка».	ПС Одаї 110/10	**2**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., м.Калуш, вул. Грушевського, 89а	ТзОВ "ГРІН ЕНЕРДЖІ ІНВЕСТ"	Точка приєднання -РП-6 кВ проектної ТП. Точка забезпечення потужності - РП-6 кВ ТП-411. ПС "НБМР 35/6 кВ",	ПС Калуш 110/35/10	**0,95**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Рожнятівський р-н, с. Дуба, ур. Мочар	ТзОВ "ЕКОТЕХНІК РОЖНЯТІВ"	Точка приєднання -РП-10 кВ проектної ТП 10/0,4 кВ, встановленої на межі земельної ділянки; Точка забезпечення- РП-10 кВ ПС 35/10 кВ "ДУБА". (ПС Перегінськ 110/35/10)	ПС Перегінськ 110/35/10	**5,1**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.Тисменецький р-н., с.Радча, вул. Тракторна	ТзОВ "ЕЛЕКТРОСВІТ"	Точка приєднання- на виходах проводу із натяжного затискача 10 кВ на опорі ПЛ-10 кВ приєднання "ТП-162".	ПС Березівка 110/10 кВ	**0,95**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Тисменицький р-н., с.Ямниця	ТзОВ "Енергетичне джерело"	на виходах проводу із натяжного затискача 35 кВ на опорі № 1 ПЛ-35 кВ відгалуження від приєднання «Опорна - Жовтень» - ПС 35/6 "Очисні споруди".	ПС Опорна 110/35/10	**0,73497**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Галицький р-н., с.Задністрянськ, вул. Бандери (1 Травня)	ТзОВ "ЕНЕРГО-СТАРТ"	Точка забезпечення потужності: РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Бурштин". І варіант - проектна опора 35 кВ проектної ПЛ-35 кВ, розташована на межі земельної ділянки. ІІ варіант - проектна опора 10 кВ проектної ПЛ-10 кВ, розташована на межі земельної ділянки.	ПС Бурштин 110/35/10	**9,6**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Побережжя, вул. Шевченка	ТзОВ "ЄВРО ЕНРДЖИ"	Точка приєднання: - РП-10 кВ ЗТП-262. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Опорна".	ПС Опорна 110/35/10	**0,979**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Тлумацький р-н.,с.Живачів, вул.урочище Копанки	ТзОВ "ЖИВАЧІВ-ЕКОЕНЕРДЖІ"	в РП-35(10) кВ проектної ПС-110 кВ.	ПС Проектне 110	**19**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Тлумацький р-н.,с.Живачів, вул.урочище Копанки	ТзОВ "ЖИВАЧІВ-ЕНЕРГОБУД"	в РП-35(10) кВ проектної ПС-110 кВ.	ПС Проектне 110	**19**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Тлумацький р-н.,с.Живачів, вул.урочище Копанки	ТзОВ "ЖИВАЧІВЕНЕРГО"	в РП-35(10) кВ проектної ПС-110 кВ.	ПС Проектне 110	**19**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Калуський р-н, с.Грабівка, вул.кадастровий номер 2622882802:02:001:0003	ТзОВ "Незалежна енергетична груп "	РП проектної ПС - точка приєднання; РП-35 кВ ПС "Яворівка 35/10 кВ" точка забезпечення	ПС Калуш 110/35/10/ Опорна 110/35/10	**10**	інформація відсутня	06.08.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., м.Івано-Франківськ, вул.Микитинецька, 7А,	ТзОВ "Інтелком"	Точка приєднання -РП-10 кВ ТП-464, ПС Івано-Франківськ 330	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,359**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Калуський р-н., с.Збора, вул. у-ще Ласки	ТзОВ "ІНФІНІТІ ГРІН ЕНЕРДЖІ"	РП-35 кВ ПС 35/10 кВ Завадка.Точка приєднання- опора 10 кВ проектної ЛЕП-10 кВ розташована на межі земельної ділянки.	ПС Височанка 110/35/6	**6**	інформація відсутня	22.05.2021
дахова СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н. с.Майдан, вул. Б. Хмельницького, 10г	ТзОВ "ІНФІНІТІ ПЮР ЕНЕРДЖІ"	ПЛ-10 кВ "РП Ценжів-ТП-550"-точка приєднання;ПЛ-10 кВ "РП Ценжів-ТП-550" - точка забезпечення потужності	Опорна 110/35/10	**0,132**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Коломия, вул.І.Шарлая	ТзОВ "КОЛОМИЯ-ЕНЕРГО"	Точка приєднання: РП-6 кВ проектної ТП 6 кВ	ПС Коломия 110/35/6	**3,894**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Долинський р-н., с.Новоселиця, вул.ур.Соник	ТзОВ "Комфорт Долина"	на виходах проводу із натяжного затискача на опорі ПЛ-35 кВ «Брочків-ДВП», або ПЛ-35 кВ «Долина-ДВП» (ПС Долина 110/35/10)	ПС Долина 110/35/10	**9,9**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Рогатинський р-н, смт м.Букачівці, вул.Залізнична	Селянське (фермерське) Господарство "Тиблевич"	Рогатинський р-н. смт.Букачівці, вул. Залізнична	ПС "Бурштин" 110/35/10 кВ	**0,06**	2020	16.12.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Надвірнянський р-н., смт.Ланчин, вул.Ф. Іваночка	ТзОВ "Ланчиненергобуд"	Точка забезпечення потужності -РП-35 кВ ПС 35/10 кВ «Ланчин»,Точка приєднання - перший варіант: РП-10 кВ проектної ПС 10 кВ, другий варіант: РП-35 кВ проектної ПС 35 кВ	ПС Надвірна 110/35/6	**19**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н., с.Маріямпіль, ур. "Рінь"	ТзОВ "МГВ"	Точка приєднання: - РП-35 кВ проектної ПС, розташованої на межі земельної ділянки. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Опорна".	ПС Опорна 110/35/10	**6,732**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул. Північний Бульвар, 2а	ТзОВ "МТВ-ПЛЮС"	Точка приєднання: в РП-0,4 кВ ТП-231.	ПС Опорна 110/35/10	**0,2**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., м.Тисмениця, к.н. :2625810100:07:006:0135	ПВКФ "В.С.К."	Тисменицький р-н., м.Тисмениця, вул. кад. № 2625810100:07:006:0135	ПС 330 кВ Івано-Франківськ	**0,995**	2020	23.12.2021
СЕС	СЕС за адресою Городенківський р-н., м.Городенка, вул. В. Винниченка, 92б	ТзОВ "МУЛЬТІ-СОЛАР-ГОРОДЕНКА"	РП-35 кВ проектної ПС.	ПС Городенка 110/35/10	**19,9**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Угринів, вул.Помаранчева,31	ТОВ "Західно-Українське Інноваційне Агенство"	у ВРП-0,4 кВ сонячної електростанції -точка приєднання; КЛ-10 кВ "ЗТП-516 - ЗТП-170" точка забезпечення потужності	ПС Загвіздя 110/10	**0,25**	інформація відсутня	21.10.2021
СЕС	СЕС за адресою Рожнятівський р-н.,с.Сваричів	ТзОВ "Некст Солар"	Точка приєднання: РП-10 кВ СЕС	ПС Брошнів 110/10	**19,8**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Тлумацький р-н., с.Олешів, вул.урочище Обочі	ТзОВ "Олешівенергобуд"	Точка забезпечення потужності: ЛЕП-35 кВ «Олешів-Стриганці». Точка приєднання: РП-35 кВ проектної ПС-35 кВ.	ПС Тлумач 110/35/10	**4**	2025	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н., м. Бурштин, вул. В. Стуса, 4.	ТОВ "СП-АЛЬЯНС"	Точка забезпечення потужності: РП-0.4 кВ ТП-351. Точка приєднання: на вихідних контактах вхідного комутуючого пристрою 0,4 кВ в ВРЩ-04 кВ дахової СЕС.	ПС "Бурштин" 110/35/10 кВ	**0,12**	інформація відсутня	27.09.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Надвірнянський р-н., с.Пнів	ТзОВ "ПЕРФЕКТ ПАК"	точка приєднання -на опорі №174 ПЛ-6 кВ приєднання "Водозабір"; точка забезпечння -І черга введення в експлуатацію: на опорі №174 ПЛ-6 кВ приєднання "Водозабір" - 2017 рік; ІІ та ІІІ черги введення в експлуатацію: в РП-6 кВ ПС "Пасічна 35/6 кВ"- 2018 рік. (ПС Надвірна 110/35/6)	ПС Надвірна 110/35/6	**0,6**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Калуський р-н., с.Боднарів, вул. Галицька, 97	ТзОВ "ПРО-МАЙСТЕР"	Точка забезпечення потужності -РП-110 кВ ПС "Калуш 110/35/10 кВ". Точка приєднання-РП-10 кВ ПС "Льонозавод 35/10 кВ". (ПС "Льонозавод 35/10 кВ" розташована біля земельної ділянки замовника).	ПС Калуш 110/35/10	**12**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Галицький р-н., с.Кукільники	ТзОВ "С.Д.К.КОРП"	Точка забезпечення потужності - І варіант - РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Бурштин". ІІ варіант - РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Бурштин". Точка приєднання -І варіант - проектна опора 35 кВ проектної ПЛ-35 кВ, розташована на межі земельної ділянки. ІІ варіант - проектна опора 10 кВ проектної ПЛ-10 кВ, розташована на межі земельної ділянки.	ПС Бурштин 110/35/10	**6**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Рогатинський р-н, с.Сарники	ТзОВ "Сан Вест Енерджі"	точка приєднання - РП-10 кВ проектної ТП; точка забезпечння - РП-10 кВ ПС 35/10 "Діброва".	ПС Галич 110/35/10	**3,76**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Федьковича, 91А	ТзОВ "Сімедгруп"	в РП-0,4 кВ ТП-1015. (ПС Загвіздя 110/10)	ПС Загвіздя 110/10	**0,115**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Коломийський р-н., с.Спас, вул.Шашкевича, 243 б	ТзОВ "Скайсолай"	Точка приєднання: - РП-35 кВ проектної ПС 35 кВ Точка забезпечення:- перший варіант: РП-35 кВ ПС "Ковалівка" 35/10 кВ, другий варіант: ЛЕП-35 кВ "Ковалівка - Н. Вербіж"	ПС Яблунів 110/35/10	**9,9**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Ботанічна, 2	ТзОВ "Скайфол енерджі"	І черга введення в експлуатацію- в РП-0,4 кВ ТП-477; ІІ черга введення в експлуатацію- в РП-10 кВ ЗТП-192. (ПС Арматурний з-д 110/10/6)	ПС Арматурний з-д 110/10/6	**0,58521**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Богородчанський р-н., с.Монастирчани, урочище "За рікою"	ТзОВ "С-КАПІТЕЛЬ"	Точка приєднання -на кабельних наконечниках КЛ-35 кВ в місці приєднання до роз'єднувача 35 кВ . Точка забезпечення потужності - ЛЕП-35 кВ "Дзвиняч - Солотвино".	ПС Богородчани 110/35/10	**2,45**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл., Рожнятівський р-н., с.В.Струтин, ур. Дуброва	ТзОВ "Солар Енерджі ІФ"	точка приєднання -РП-35 кВ ПС-проектна встановлена на межі земельної ділянки замовника.; точка забезпечення -опора ПЛ-35 кВ приєднання "Долина-Струтин" (ПС Долина 110/35/10)	ПС Долина 110/35/10	**9,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Калуш, вул. Окружна, 6	ПП "Гемератранс"	на вихідних контактах вхідного комутуючого пристрою 0,4 кВ в ВРЩ-04 кВ дахової СЕС -точка приєднання; на виходах проводу із натяжного затискача на опорі 0,4 кВ № 13 ПЛ-0,4 кВ Л-11 від ТП-545 точка забезпечення потужності	Калуш 110/35/6	**0,075**	2020	01.10.2021

СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Левинського, 1,	ТзОВ "ГРІН ЕНЕРДЖІ ІНВЕСТ "	в РП-10 кВ ТП-29 (власник ТОВ "МЕБЛЕВА ФАБРИКА ІФ") - точка приєднання; в РП-10 кВ ТП-29 (власник ТОВ "МЕБЛЕВА ФАБРИКА ІФ") точка забезпечення	ПС 330 кВ Івано-Франківськ	**0,995**	інформація відсутня	28.08.2021
СЕС	СЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Коломийський р-н.,с.Угорники	ТзОВ "Угорникиенергобуд"	Точка приєднання: РП-10 кВ проектної ТП.	ПС Отинія 110/35/10	**8,7**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Хіміків, 23-б	ТзОВ «ЕНСОЛЬ»	в РП-0,4 кВ ТП-415. (ПС Опорна 110/35/10)	ПС Опорна 110/35/10	**0,17**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Снятинський р-н; с.Трофанівка	ТзОВ"Альфа Енергія"	Точка приєднання: РП-10 кВ проектної СЕС; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС 35/10 кВ "Трофанівка".	ПС Снятин 110/35/10	**0,3**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; м.Тисмениця, вул. К. Левицького, 118	ТзОВ"Веселка СЕС"	Точка приєднання: РП-0,4 кВ ЗТП-362; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ЗТП-362.	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,45**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н; с.Дубівці, вул. урочище "Климче"	ТзОВ"ДЕЛЬТА СОЛАР"	Точка приєднання: РП-35 кВ проектної ПС 35 кВ, розташованої на межі земельної ділянки; Точка забезпечення потужності:РП-35 кВ ПС 110/35/10 кВ "Галич".	ПС Галич 110/35/10	**18**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Рожнятівський р-н; с.Сваричів	ТзОВ"Енерджі Солар СФ"	Точка приєднання: РП-110 кВ проектної ПС 110 кВ; Точка забезпечення потужності:РП-110 кВ ПС "Брошнів" 110/10	ПС Брошнів 110/10	**19,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Рожнятівський р-н; с.Сваричів, вул.ур. "Мочар"	ТзОВ"Енерджі Солар СФ"	Точка приєднання: РП-110 кВ проектної ПС 110 кВ; Точка забезпечення потужності:РП-110 кВ ПС "Брошнів" 110/10	ПС Брошнів 110/10	**19,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Рожнятівський р-н; с.Сваричів	ТзОВ"Енерджі Солар Свар"	Точка приєднання: РП-110 кВ проектної ПС 110 кВ; Точка забезпечення потужності:РП-110 кВ ПС "Брошнів" 110/10	ПС Брошнів 110/10	**19,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; с.Чорнолізці, вул. Панська, 1	ТзОВ"Зелена Еко Планета"	Точка приєднання: на виходах проводу із натяжного затискача 10 кВ на опорі ПЛ-10 кВ приєднання "Погоня"; Точка забезпечення потужності:на виходах проводу із натяжного затискача 10 кВ на опорі ПЛ-10 кВ приєднання "Погоня".	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,984**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; с.Угринів, вул. Галицька, 29Б	ТзОВ"Новітні торгові системи"	Точка приєднання: РП-0,4 кВ ТП-120; Точка забезпечення потужності:в РП-0,4 кВ ТП-120.	ПС Радіозавод 110/10	**0,24**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н; с.Задністрянськ, вул. С. Бандери, 1ф	ТзОВ"ПРИКАРПАТ-ГАЗІНВЕСТ"	Точка приєднання: РП-10 кВ РП-2; Точка забезпечення потужності:РП-110 кВ ПС 110/35/10 кВ "Бурштин".	ПС Бурштин 110/35/10	**0,999**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; с.Угринів, вул. масив "Боднарчик"	ТзОВ"СМАРТ ЕНЕРДЖІ ГРУП"	Точка приєднання: РП-10 кВ проектної ТП; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС "Загвіздя 110/10 кВ" .	ПС Загвіздя 110/10	**1,95**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Долинський р-н; с.Дуброва	ТзОВ"СОЛАР ЕНЕРДЖІ ДУБРОВА"	Точка приєднання: РП-35 кВ проектної СЕС; Точка забезпечення потужності:РП-35 кВ ПС 110/35/6 "Долина"	ПС Долина 110/35/10	**18,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Надвірнянський р-н; с.Стримба, вул.Буковинка	ТзОВ"Сонце Прикарпаття ІФ"	Точка приєднання: РП-6 кВ проектної СЕС; Точка забезпечення потужності: перша черга: РП-6 кВ ПС 110/6 кВ "ДСП", друга черга: РП-110 кВ ПС 110/6 кВ "ДСП".	ПС ДСП 110/6	**4,5**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Галицький р-н; с.Маріямпіль, вул. ур. "Рінь"	ТзОВ"ФРАНКО-СОЛАР"	Точка приєднання: РП-35 кВ проектної ПС 35 кВ, розташованої на межі земельної ділянки; Точка забезпечення потужності:РП-35 кВ ПС "35/10 кВ Побережжя".	ПС Опорна 110/35/10	**9,9**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Пшеничники, кадастровий номер 2625884500:02:002:0606	Тимчук Дмитро Євгенович	Точка приєднання: - РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Тлумач 110/35/10 кВ ".	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,999**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Пшеничники, кадастровий номер 2625884500:02:002:0607	Тимчук Ігор Євгенович	Точка приєднання: - РП-10 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-110 кВ ПС "Тлумач 110/35/10 кВ ".	ПС 330 кВ «Івано-Франківська»	**0,999**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с/рада Марковецька, кадастровий номер 2625882900:09:001:0451	ТОВ "Західно-Українське Іноваційне Агенство"	РП-10 кВ ТП СЕС -точка приєднання; РП-110 кВ ПС 110/10 кВ "Одаї" точка забезпечення потужності	ПС Одаї 110/10	**2,3**	2020	16.10.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Левинського, 10а	ТОВ "КОРПОРАЦІЯ "ЗІКО"	в РП-10 кВ ПС 110/10/6 кВ "Арматурний завод"-точка приєднання;в РП-10 кВ ПС 110/10/6 кВ "Арматурний завод",-точка забезпечення потужності	ПС Арматурний з-д 110/10/6	**0,75**	інформація відсутня	31.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Богородчанський р-н. с.Міжгіря, вул.урочище "Млачки"	ТзОВ "Сонце Підгір'я" "	в РП-10 кВ проектної СЕС-точка приєднання;РП-10 кВ від ПС 35/10 кВ "Міжгір'я" - точка забезпечення потужності	Богородчани 110/35/10	**3**	інформація відсутня	03.06.2021

дахова СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Микитинецька, 7ж	ТзОВ "ІНТЕЛКОМ "	в РП-10 кВ ТП-464-точка приєднання;в РП-10 кВ ТП-464 -точка забезпечення потужності	ПС 330 кВ Івано-Франківськ	**0,072**	інформація відсутня	03.06.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., м.Тисмениця, к.н. :2625810100:07:006:0136	ПВКФ "В.С.К."	Тисменицький р-н., м.Тисмениця, вул. кад. №2625810100:07:006:0136	ПС 330 кВ Івано-Франківськ	**0,995**	2020	23.12.2021
СЕС	СЕС за адресою м.Івано-Франківськ, вул.Максимовича, 15м	ТОВ "ІНТЕЛКОМ"	в РП-10 кВ ПС 110/10 кВ "Вовчинець"- точка приєднання;в РП-10 кВ ПС 110/10 кВ "Вовчинець"-точка забезпечення потужності	ПС Вовчинець 110/10	**0,95**	інформація відсутня	25.11.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., м.Тисмениця, к.н. :2625810100:07:006:0137	ПВКФ "В.С.К."	Тисменицький р-н.,м.Тисмениця, вул. кад. № 2625810100:07:006:0137	ПС 330 кВ Івано-Франківськ	**0,995**	2020	23.12.2021
СЕС	СЕС за адресою Рогатинський р-н; с.Чесники, вул. Хліборобська	ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "ПЕРСЕЙ АГРО"	Точка приєднання: РП-10 кВ СЕС; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС "Рогатин 110/35/10 кВ".	ПС Рогатин 110/35/10	**1,6**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н; с.Студинець, вул. ур. "Кукудяк"	Фермерське господарство ім. КАРМАНА П. К.	Точка приєднання: РП-10 кВ СЕС; Точка забезпечення потужності:РП-10 кВ ПС "Одаї 110/10 кВ".	ПС Одаї 110/10	**4**	інформація відсутня	22.05.2021

СЕС	СЕС за адресою Тисменицький р-н., с.Чукалівка, кадастровий номер 2625888301:01:002:1196	Цьолик Михайло Володимирович	Точка приєднання: - на вхідних клемах приладу обліку. Точка забезпечення:-на опорі ПЛ-10 кВ ПЛ-10 кВ "ПС Лисець - ТП-60".	ПС Богородчани 110/35/10	**0,03**	інформація відсутня	22.05.2021
СЕС	СЕС за адресою Косівський р-н., с.Стопчатів, вул.пр. "Мальцево"	Яблунівська селищна рада	Точка приєднання: - РП-35 кВ СЕС. Точка забезпечення:-РП-35 ПС "Яблунів 110/35/10 кВ".	ПС Яблунів 110/35/10	**5**	інформація відсутня	22.05.2021
біогазова установка	БіоЕС за адресою Надвірнянський р-н., с.Делятин, вул.Погрібнич	Приватний підприємець Стельмащук Віра Дмитрівна	Точка приєднання: - на вихідних контактах комутуючого пристрою 0,4 кВ в ВРЩ-0,4 кВ об'єкту. Точка забезпечення:-в РП-0,4 кВ ТП-115.	ПС Надвірна 110/35/6	**0,05**	інформація відсутня	22.05.2022
БіоЕС	БіоЕС за адресою Калуський р-н.,с.Копанки, вул. Лісова, 1г	ТзОВ "ҐУДВЕЛЛІ Україна"	Точка приєднання: в РП-10 кВ проектних ТП-10/0,4 кВ.	ПС Височанка 110/35/6	**1,534**	інформація відсутня	22.05.2022
БіоЕС	БіоЕС за адресою Галицький район, с.Тустань, ур. Котилева, 1	ТзОВ "ҐУДВЕЛЛІ Україна"	Точка приєднання: РП-35 кВ проектної ПС 35 кВ, розташованої на межі земельної ділянки; Точка забезпечення потужності: РП-35 кВ ПС "Дубівці 35/10 кВ", РП-35 кВ ПС "Більшівці 35/10 кВ".	ПС Бурштин 110/35/10, Опорна 110/35/10	**3**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл., Верховинський р-н,с.Явірник	ПП Миронюк В.В.	РП-35 кВ ПС 35/10 кВ «Ільці» (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**1**	інформація відсутня	22.05.2022

МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл., Надвірнянський р-н. смт. Ворохта	ПП Миронюк В.В.	опора 10 кВ ПЛЕП-10 кВ приєднання «Чорногора» від ПС 35/10 кВ «Говерла» (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**2,2**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл., Верховинський р-н, с.Дзимброня	ПП Миронюк В.В.	РП-35 кВ ПС 35/10 кВ «Ільці» (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**1**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл., Верховинський р-н.с.Голошино	ПП Миронюк В.В.	опора № 366 ПЛЕП-10кВ приєднання Устеріки (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**0,8**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл., Верховинський р-н, с.Полянки	ТзОВ "Акванова"	РП-10 кВ ПС 35/10 кВ «Устеріки» (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**1**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл., Верховинський р-н, с.Бистрець	ТзОВ "Бистрецька ГЕС"	РП-10 кВ проектної ПС 35/10 кВ. (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**1,83**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Верховинський р-н, с.Явірник, урочище "Кляуза-Ши"	ТзОВ "Гідроенергобуд"	РП-10 кВ проектної ПС 35/10 кВ. (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**1,5**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Верховинський р-н, с.Бистрець	ТзОВ "Гідропауер"	РП-10 кВ проектної ПС 35/10 кВ. (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**1,7**	інформація відсутня	22.05.2022

МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Верховинський р-н, Дзимброня	ТзОВ "Гідропауер"	РП-10 кВ проектної ПС 35/10 кВ. (ПС Ворохта 110/35/10)	ПС Ворохта 110/35/10	**0,85**	інформація відсутня	22.05.2022
МініГЕС	МініГЕС за адресою Івано-Франківська обл.,Косівський р-н, м.Косів, вул.Івасюка, 5	ТзОВ "Косівгідроенерго"	на вихідних контактах комутуючого пристрою 10 кВ в РП-10 кВ ПС 110/10 кВ "Кути".	ПС Кути 110/10	**3,42**	інформація відсутня	22.05.2022
Мікрогідро-електростанція	МініГЕС за адресою Верховинський р-н., с.В.Ясенів	ТзОВ "ПРАКТИК УМ"	Точка приєднання: - на вихідних контактах комутуючого пристрою в РЩ-0,4 кВ установки. Точка забезпечення:-на виходах проводу із натяжного затискача 10 кВ на опорі № 182 ПЛ-10 кВ приєднання "Рівня".	ПС Ільці 110/35/10	**0,05**	інформація відсутня	22.05.2022

7. Дані щодо прогнозної потужності приєднання нових електроустановок (на основі заяв про приєднання та доступної потужності в точках забезпечення потужності)

Таблиця 7.1 – Дані щодо прогнозної потужності приєднання нових електроустановок (на основі заяв про приєднання та доступної потужності в точках забезпечення потужності).

№ п/п	Джерело живлення, ПС 20-150 кВ	Встановлена потужність ПС, МВт	Величина навантаження, МВт, зима/літо	Сумарна потужність замовлена до приєднання (чинні ТУ), МВт		Реалізовані ТУ, МВт					Заплановані заходи зі створення резерву потужності у ПРСР
				Всього	у т. ч. оплачено/ проавансовано	2015	2016	2017	2018	2019	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Івано-Франківськ 330	**400**	-	42,1243	4,29	0,54	1,9861	0,6418	0,429	6,01	Обладнання ОСП
2	Автоливмаш 110/10	**50**	**2,7/1,6**	4,251	1,276	0,145	0,365	0,216	0	0,55	-
3	Азбошиферний 110/6	**32**	**3,05/1,98**	0,09	0,09	0	0	0	0,09	0,09	-
4	Арматурний з-д 110/10/6	**50**	**14,2/8,1**	8,60794	3,7898	0,349	0,5536	1,5711	0,9166	0,79	-
5	Березівка 110/10	**50**	**2,8/2,7**	7,4016	4,8682	0,6482	0,6042	0,8536	1,8254	1,11	-
6	Битків 35/6	**1,8**	**0,2/0,2**	0,151	0,151	0,0225	0,0685	0,01	0,026		-
7	Більшівці 35/10	**6,5**	**1,8/1,4**	1,4033	1,1473	0,052	0,034	0,1253	0,8765		-
9	Богородчани 110/35/10	**32**	**15/13,2**	8,0677	6,2777	1,74	0,7716	1,1735	1,7026	6,74	Заміна Т-1, Т-2 на 25 МВА
10	Болехів 110/10	**16,3**	**6,48/5,3**	5,4329	4,8689	1,252	0,698	0,6805	1,2998	1,63	Заміна Т-1 на 10 МВА
11	БПФ 110/10	**31,3**	**0,9/0,4**	0,6057	0,05	0	0,04	0	0	0	-

12	Брочків 35/6	**13,8**	**5,3/3,0**	3,91626	2,9546	0,363	1,1295	0,148	0,511		-
13	Брошнів 110/10	**26**	**5,0/5,3**	3,3626	2,8499	0,6207	0,751	0,5922	0,4788	0,6	Заміна Т-2 на 16 МВА
14	Букачівці 35/10	**5**	**1,1/1,0**	0,71	0,68	0,193	0,055	0,005	0,235		-
15	Бурштин 110/35/10	**26**	**10,5/6,1**	1,6852	1,6002	0,424	0,459	0,293	0,2285	1,85	Заміна Т-2 на 16 МВА
16	Вербилівці 35/10	**8**	**1,5/1,3**	4,35	3,923	0,591	0,015	0,057	0,05		-
17	Вербівці 35/10	**5**	**1,3/1,1**	0,678	0,661	0,076	0,15	0,178	0,194		-
18	Верховина 35/10	**8**	**5,3/3,20**	4,93275	3,8101	1,163	0,7375	0,5581	0,8854		Заміна Т-1, Т-2 на 6,3 МВА
19	Вигода 35/10	**8**	**4,3/3,1**	3,1702	2,598	0,748	0,4615	0,4191	0,3772		Заміна Т-1, Т-2 на 6,3 МВА
20	Виноград 35/10	**2,5**	**0,8/0,4**	0,8103	0,7203	0,2025	0,089	0,067	0,1505		-
21	Височанка 110/35/6	**50**	**12,4/11,6**	5,6675	3,5635	0,8239	0,9529	0,7204	0,4869	2,33	-
22	Вовчинець 110/10	**32**	**11,8/9,6**	13,76812	7,48174	1,4811	1,16354	2,6804	1,0255	2,15	Заміна Т-2 на 25 МВА
23	Войнилів 35/10	**6,5**	**1,9/1,3**	1,0455	0,9835	0,266	0,2485	0,0815	0,2018		-
24	Воронів 35/10	**5**	**1,1/1,08**	0,542	0,467	0,14	0,188	0,017	0,087		-
25	Ворохта 110/35/10	**65**	**23,72/8,1**	35,8956	9,5276	2,2596	1,9794	1,2075	1,8266	2,63	-
26	Галич 110/35/10	**26**	**6,4/4,1**	2,3736	2,0076	0,701	0,2527	0,3207	0,4148	1,27	Заміна Т-1 на 63 МВА та Т-2 на 25 МВА
27	Гвіздець 35/10	**4**	**1,0/0,8**	0,5815	0,4745	0,166	0,066	0,0905	0,072		Встановлення Т-2 6,3 МВА
28	Говерла 35/10	**5**	**0,2/0,2**	0,387	0,137	0,02	0,03	0	0,05		-
29	Городенка 110/35/10	**32**	**11,3/12,5**	7,7105	6,2075	1,3475	2,532	0,61	1,275	3,57	Заміна Т-1, Т-2 на 40 МВА
30	ДВП 35/6	**20**	**7,33/4,77**	0,95	0,95	0,6	0	0	0		-
31	Делятин 35/10	**10,3**	**4,6/3,8**	4,3104	3,8394	0,8313	0,7381	0,4522	0,9557		-
32	Джурів 35/10	**6,5**	**2,4/2,1**	2,3785	1,3985	0,174	0,1395	0,214	0,7225		-

33	Дзвіняч 35/10	**5**	**1,8/1,7**	3,514	1,383	0,199	0,172	0,225	0,454		-
34	Дитятин 35/10	**2,5**	**0,5/0,4**	0,035	0,035	0,018	0,01	0,007	0		-
35	Дички 35/10	**2,5**	**0,54/0,35**	0,129	0,129	0,006	0,01	0,017	0,064		-
36	Діброва 35/10	**5**	**0,64/0,5**	0,1322	0,1322	0,067	0	0,005	0,0172		-
37	Долина 110/35/6	**80**	**34,3/26,4**	1,8028	1,0688	0,257	0,1562	0,192	0,1731	4,26	-
38	Дрен.труби 35/6	**20**	**2,7/2,2**	4,7827	1,2447	0,211	0,17	0,139	0,1932		-
39	ДСП 110/6	**20**	**7,6/6,7**	2,4382	1,8492	0,537	0,64	0,2112	0,321	0,42	Заміна Т-1 на 16 МВА
40	Дуба 35/10	**5**	**0,6/1,0**	2,7277	0,7346	0,0435	0,4372	0,05	0,1148		Заміна Т-2 на 6,3 МВА
41	Дубівці 35/10	**5**	**1,80/1,6**	10,5525	0,6975	0,452	0,08	0,0775	0,017		-
42	Жовтень 35/10	**5**	**1,02/1,0**	1,7241	1,418	0,2915	0,1367	0,1373	0,1805		-
43	Заболотів 110/10	**12,6**	**4,66/3,03**	2,7535	2,5765	1,0665	0,495	0,381	0,374	0,72	Заміна Т-1 на 10 МВА
44	Завадка 35/10	**4**	**2,8/2,5**	2,2191	2,053	0,5582	0,4626	0,108	0,3014		Заміна Т-1 на 6,3 МВА
45	Загайпіль 110/10	**12,6**	**0,94/0,61**	0,5595	0,5185	0,0965	0,1065	0,0545	0,068	0,12	-
46	Загвіздя 110/10	**12,6**	**2,0/1,7**	4,66825	2,242	0,422	0,3601	0,4407	0,4132	0,73	-
47	ЗБК 35/6	**12,6**	**1,81/1,17**	0,6061	0,572	0,1055	0,084	0,149	0,089		-
48	Звязку 35/10	**32**	**13,6/10,1**	16,71845	8,32525	0,5995	1,83755	1,5555	3,0939		-
49	Ільці -110/35/10	**42,5**	**1,40/1,1**	2,124	1,632	0,5385	0,3055	0,223	0,3445	1,08	-
50	Ісаків 35/10	**5**	**1,4/0,91**	0,4045	0,4045	0,204	0,016	0,0285	0,093		Заміна Т-2 на 4 МВА
51	Калуш 110/35/6	**35**	**10,0/8,6**	3,1037	2,8937	0,4093	0,4515	0,393	0,9385	4,16	Заміна Т-2 на 25 МВА
52	Калуш 220	**400**	-	0,525	0,525	0	0,18	0,155	0,19		Обладнання ОСП
53	Княгиничі 35/10	**2,5**	**0,70/0,6**	0,131	0,131	0,02	0,016	0	0,095		-
54	Ковалівка 35/10	**6,5**	**1,6/1,20**	1,2065	1,1635	0,261	0,2105	0,106	0,273		-

55	Коломия 110/35/6	**50**	**23,9/18,7**	11,72357	8,76707	1,141	1,01047	4,0745	1,963	6,43	Заміна Т-1, Т-2 на 40 МВА
56	Конюшки 35/10	**5**	**0,9/0,8**	0,3462	0,2231	0,024	0,036	0,04	0,107		-
57	Коршів 35/10	**4**	**1,46/0,95**	0,9755	0,8235	0,3085	0,1415	0,077	0,1615		-
58	Косів 110/35/10	**10**	**6,82/4,43**	4,144	3,938	1,0704	0,8986	0,5272	0,7857	1,24	Заміна Т-2 на 16 МВА
59	Космач 35/10	**6,3**	**3,26/2,12**	2,5293	2,4228	0,575	0,5525	0,2093	0,4		-
60	Крихівці 110/35/10	**41**	**23,4/16,3**	24,1179	6,8437	0,6275	2,2149	1,1058	5,9836	3,42	Заміна Т-1, Т-2 на 40 МВА
61	КС-3 35/10	**12,6**	**1,1/0,71**	0,5745	0,116	0,007	0,025	0,033	0,027		-
62	КСМ 35/10	**6,5**	**1,2/1,2**	0,4345	0,3962	0,1603	0,0273	0,03	0,0816		-
63	Кулачин 35/10	**8**	**1,4/1,6**	0,8717	0,8675	0,159	0,129	0,169	0,345		-
64	Кути 110/10	**6,3**	**4,10/2,80**	2,2373	1,9832	0,5095	0,5405	0,2157	0,2205	0,34	-
65	Л.Слобідка 35/10	**2,5**	**0,9/0,5**	0,3965	0,2225	0,071	0,036	0,032	0,051		-
66	Ланчин 35/10	**8**	**4,1/3,3**	4,9713	4,7803	0,9582	0,8197	0,8308	1,1391		Заміна Т-1 на 6,3 МВА
67	Лисець 35/10	**10,3**	**5,0/4,30**	11,7296	10,2011	2,0049	1,5193	2,2249	2,6057		Заміна Т-1 на 6,3 МВА
68	Лопушня 35/10	**5**	**1,0/1,0**	0,259	0,199	0,04	0,023	0,044	0,039		-
69	Лука 35/10	**2,5**	**0,5/0,5**	0,069	0,069	0	0,012	0,01	0,047		-
70	Льонозавод 35/10	**5**	**1,00/0,9**	0,9415	0,9035	0,3619	0,1323	0,121	0,1583		Заміна Т-1, Т-2 на 10 МВА
71	Металозавод 35/6	**12,6**	**1,3/1,50**	2,3016	0,5795	0,196	0,068	0,101	0,115		-
72	Мехпреси 35/10	**5**	**1,7/0,80**	1,8401	1,7371	0,8595	0,0235	0,3382	0,2923		Заміна Т-1 на 4 МВА
73	Міжгіря 35/10	**3,2**	**0,6/0,4**	0,161	0,161	0,058	0,043	0,025	0,012		-
74	Н.Вербіж 35/10	**4**	**1,1/1,2**	1,376	1,296	0,172	0,427	0,117	0,248		-
75	Надвірна 110/35/6	**50**	**25,0/23,2**	2,2821	2,2211	0,2485	0,175	0,143	1,3655		Заміна Т-1, Т-2 на 40 МВА

76	Надвірна 35/6	**9,5**	**4,00/2,9**	3,9032	3,093	0,633	0,4023	0,7832	0,7525		Заміна Т-2 на 6,3 МВА
77	Надіїв 35/10	**5,7**	**3,0/2,1**	2,0846	1,7386	0,388	0,332	0,259	0,3045		Заміна Т-1, Т-2 на 4 МВА
78	НБМР 35/6	**13,8**	**2,2/1,2**	3,1827	2,5657	0,3182	0,3738	0,2975	0,6265		Заміна Т-1 на 6,3 МВА
79	Нижнів 35/10	**2,5**	**0,20/0,3**	0,248	0,126	0,025	0,073	0,008	0,02		-
80	Новиця 35/10	**8**	**3,0/2,6**	3,1508	3,0406	0,7049	0,614	0,4885	0,8491		-
81	Обертин 35/10	**8**	**1,5/1,1**	0,4651	0,3991	0,071	0,029	0,06	0,0731		-
82	Одаї 110/10	**6,3**	**1,1/1,3**	1,42592	1,3039	0,3041	0,1436	0,1796	0,1611		Встановлення Т-2 16 МВА
83	Озерна 35/10/6	**11,3**	**1,2/0,3**	1,8806	0,8045	0,1602	0,128	0,084	0,2711		-
84	Озеряни 35/10	**3,2**	**1,1/0,8**	0,232	0,215	0,046	0,0375	0,0505	0,057		Заміна Т-1, Т-2 на 6,3 МВА
85	Олешів 35/10	**4,3**	**0,5/0,5**	0,3607	0,2807	0,067	0,0395	0,091	0,041		-
86	Опорна 110/35/10	**65**	**23,5/19,2**	7,9886	5,1414	0,6772	1,2337	0,7262	0,7816		Заміна Т-1 на 40 МВА
87	Отинія 110/35/10	**16,3**	**9,4/7,7**	2,8685	2,1195	0,5365	0,2455	0,225	0,55		Заміна Т-1 на 10 МВА
88	Пасічна 35/6	**10,3**	**3,6/2,6**	4,0368	3,6198	0,3155	0,191	0,165	0,627		-
89	Перегінськ 110/35/10	**16**	**9,9/7,4**	4,3324	3,5114	1,1179	0,6154	0,4988	0,7482		Встановлення Т-2 16 МВА
90	Перегінськ 35/10	**6,3**	**2,6/2,4**	2,7991	2,7569	0,4672	0,7104	0,6682	0,4997		-
91	Печеніжин 35/10	**10,3**	**3,2/2,7**	2,644	2,386	0,642	0,498	0,26	0,344		-
92	Підгірки 110/10	**20**	**1,9/1,4**	1,4318	1,3848	0,1949	0,3322	0,2155	0,4512		-
93	Підпечари 35/10	**6,5**	**1,2/0,9**	2,7038	2,4967	0,6291	0,4799	0,3226	0,583		Заміна Т-1 на 6,3 МВА
94	Побережжя 35/10	**3,4**	**1,0/0,32**	0,5865	0,2915	0,059	0,052	0,0775	0,008		Заміна Т-1, Т-2 на 6,3 МВА

95	Пороги 35/10	**8**	**1,6/1,0**	1,7765	1,1485	0,326	0,2905	0,147	0,244		-
96	Поточище 35/10	**1,6**	**0,7/0,5**	0,285	0,28	0,04	0,036	0,081	0,082		-
97	Птахофабрика 35/10	**5**	**1,5/1,5**	1,0163	0,8888	0,3196	0,177	0,084	0,158		-
98	Пядики 35/10	**5**	**1,62/1,6**	1,5282	1,4271	0,374	0,1781	0,194	0,329		-
99	Радіозавод 110/10	**50**	**8,00/5,4**	7,18018	3,9973	0,6151	0,4718	0,787	1,2517		-
100	Ринь 110/10	**26**	**14,2/13,1**	8,1086	5,2127	0,6346	1,579	0,7131	1,8185		Заміна Т-2 на 16 МВА
101	Рогатин 110/35/10	**16**	**6,40/5,3**	2,858	2,607	0,273	0,1925	0,287	0,661		-
102	Рожнів 35/10	**8**	**3,6/3,9**	2,248	2,0925	0,7315	0,317	0,1935	0,5745		-
103	Рожнятів 35/10	**10,3**	**3,10/2,9**	4,1143	3,8512	1,2961	0,4702	0,3926	1,2088		-
104	Розтока 35/6	**2,5**	**1,2/1,1**	1,0137	0,9027	0,251	0,215	0,1085	0,189		-
105	Романівка 35/10/6	**6,5**	**2,9/1,4**	4,6396	2,9885	0,581	0,595	0,424	0,457		Встановлення Т-2 4 МВА
106	Рудка 35/10	**8,8**	**1,3/1,0**	1,5094	1,4933	0,266	0,1815	0,13	0,4455		-
107	Свинофабрика 35/10	**6,5**	**0,5/2,00**	0,8895	0,8895	0,419	0,1185	0,053	0,1335		-
108	Семаківці 110/10	**6,3**	**0,9/1,2**	0,8656	0,7926	0,1001	0,276	0,1755	0		-
109	Сільмаш 110/6	**41**	**6,6/6,5**	7,7512	5,4042	0,8124	0,817	0,498	1,553		-
110	Снятин 110/35/10	**32**	**15,1/13,5**	1,684	1,371	0,319	0,101	0,167	0,528		Заміна Т-1 на 25 МВА
111	Солотвино 35/10	**12,6**	**4,30/3,6**	4,5656	2,5456	0,74	0,317	0,4235	0,5341		-
112	Старуня 35/6	**4,1**	**1,3/1,2**	1,079	1,051	0,1515	0,2365	0,283	0,313		-
113	Стецева 35/10	**5**	**1,4/1,5**	1,1785	1,1085	0,302	0,173	0,108	0,401		-
114	Стриганці 35/10	**8,8**	**0,8/0,5**	6,2421	6,2421	0,011	0,024	5,3751	0,832		-
115	Струтин 35/10/6	**7,3**	**2,7/2,1**	2,89765	2,21055	0,5464	0,4339	0,3748	0,564		-
116	Студінка 35/10	**12,6**	**0,9/0,9**	1,1697	1,0497	0,215	0,5465	0,072	0,1021		-
117	Тисмениця 35/10	**7,2**	**3,7/3,0**	2,8006	2,4081	0,6983	0,3732	0,3772	0,4547		Заміна Т-1 на 6,3 МВА

118	Тлумач 110/35/10	**26**	**7,5/3,1**	4,7021	1,7631	0,4554	0,337	0,1825	0,254		Замніа Т-1 на 40 МВА, Т-2 на 16 МВА
119	Тлумач 35/10	**4,1**	**1,3/0,8**	0,3865	0,37	0,102	0,081	0,053	0,102		-
120	Товмачик 35/10	**5**	**1,20/0,70**	0,5085	0,4715	0,1885	0,076	0,013	0,116		-
121	ТП ГЕС 35/10	**5**	**2,5/4,8**	2,0025	1,396	0,1155	0,054	0,2815	0,7045		-
122	Трофанівка 35/10	**2,5**	**0,6/0,6**	0,349	0,304	0,033	0,111	0,015	0,145		-
123	Устеріки 35/10	**4**	**1,50/1,40**	2,5485	1,3395	0,217	0,267	0,269	0,4415		-
124	Будилів 35/10	**6,5**	**1,6/1,1**	0,882	0,81	0,216	0,097	0,22	0,121		Заміна Т-2 на 4 МВА
125	Хутрофабрика 35/10	**8**	**0,7/0,60**	1,8902	1,5302	0,06	0,6936	0,1156	0,604		-
126	ЦНДЛ 35/10	**26**	**14,2/10,0**	20,48012	7,79712	0,9424	1,3673	1,8061	2,29472		Заміна Т-2 на 16 МВА
127	Цуцилів 35/10	**8**	**3,1/2,70**	2,9467	2,8655	0,4526	0,4864	0,5337	0,6766		-
128	Чернелиця 35/10	**5**	**1,1/1,3**	1,2945	1,2335	0,083	0,631	0,037	0,132		-
129	Шандра 35/10	**2,5**	**0,6/0,4**	0,521	0,324	0,052	0,049	0,053	0,044		-
130	Шевченково 35/10	**5**	**1,2/3,5**	0,792	0,762	0,149	0,0935	0,109	0,2425		-
131	Шкірзавод 35/10	**16,3**	**9,7/6,2**	7,9225	4,9957	0,8077	1,0754	1,116	1,2655		Заміна Т-1 на 10 МВА
132	Яблунів 110/35/10	**20**	**9,7/6,40**	2,3661	1,9661	0,4435	0,48	0,3209	0,4225		-
133	Яворів 110/10	**6,3**	**1,9/1,23**	0,7101	0,6901	0,09	0,211	0,1256	0,1285		-
134	Яворівка 35/10	**5**	**1,4/1,1**	1,5344	1,2622	0,3252	0,2087	0,1602	0,363		-
135	Ямна 110/35/10	**16**	**6,9/4,5**	7,579	5,8575	1,1401	0,938	0,7556	1,206		-
136	Яремче 35/10	**8**	**4,1/2,4**	5,854	4,513	1,0005	0,8426	0,4583	0,8215		Заміна Т-1 на 6,3 МВА

8. Дані щодо потужності в енерговузлах системи розподілу, ураховуючи формування переліку елементів мережі, що спричиняють обмеження та/або неналежну якість електропостачання споживачів, які потребують виконання заходів щодо підсилення з метою забезпечення інтеграції нового навантаження та виробництва до системи розподілу

Таблиця 8.1 – Перелік елементів мережі АТ "Прикарпаттяобленерго", що спричиняють обмеження та/або неналежну якість електропостачання

Енерговузол	Елемент, що спричиняє обмеження та/або неналежну якість електропостачання	Наван-ня, МВт	Причина обмеження	Заходи щодо усунення обмеження
ПС 110/35/6 кВ Калуш	Т-2	10 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах, відсутність регулювання напруги під навантаженням	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 25 МВА
ПС 110/35/10 кВ Тлумач	Т-2	10 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах, відсутність регулювання напруги під навантаженням	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 16 МВА
ПС 35/6 кВ Надвірна	Т-2	3,2 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 35/10 кВ ЦНДЛ	Т-2	10 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 16 МВА
ПС 35/10 кВ Шкірзавод	Т-1	6,3 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 10 МВА
ПС 110/10 кВ Ринь	Т-2	10 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 16 МВА
ПС 110/10 кВ Косів	Т-2	6,3 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах, відсутність регулювання напруги під навантаженням	Реконструкція ПС 110/35/10 кВ Косів із встановленням Т-2 16 МВА
ПС 35/10 кВ Тисмениця	Т-1	3,2 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 35/10 кВ Ланчин	Т-1	4,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з

				РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 35/10 кВ Вигода	Т-1	4,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 35/10 кВ Яремче	Т-1	4,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 35/10 кВ Лисець	Т-1	4,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 35/10 кВ Верховина	Т-1	4,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах, відсутність регулювання напруги під навантаженням	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 35/10 кВ Завадка	Т-1	4,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах, відсутність регулювання напруги під навантаженням	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 6,3 МВА
ПС 110/35/10 кВ Перегінськ	Т-1 (Відсутній Т-2)	16,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Реконструкція із встановленням Т-2 16 МВА
ПС 110/10 кВ Яворів	Т-1 (Відсутній Т-2), радіальна схема по 110 кВ	6,3 МВА	В ремонтних схемах, відсутній резерв по 110 кВ	Будівництво ПЛ 110 кВ Ворохта - Ільці. Реконструкція із встановленням Т-2 6,3 МВА
ПС 110/35/10 кВ Ямна	Т-1 (Відсутній Т-2)	16,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Реконструкція із встановленням Т-2 10 МВА
ПС 110/35/10 кВ Крихівці	Т-1	16,0 МВА	Дефіцит потужності	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 40 МВА
ПС 110/35/10 кВ Галич	Т-2	16.0 МВА	Відсутність регулювання напруги під навантаженням	Заміна силового трансформатора з РПН потужністю 25 МВА
ПС 110/35/10 кВ Бурштин	Т-2	10,0 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Заміна силового трансформатора після реконструкції ПС 110 кВ Косів
ПС 110/10 кВ Отинія	Т-1	6,3 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах, відсутність регулювання напруги під навантаженням	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 10 МВА

ПС 110/10 кВ Одаї	Т-1 (Відсутній Т-2)	6,3 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Реконструкція із встановленням Т-2 6,3 МВА
ПС 110/10 кВ Заболотів	Т-1	6,3 МВА	Відсутність регулювання напруги під навантаженням	Заміна на силовий трансформатор з РПН потужністю 10 МВА
ПС 35/10 кВ Космач	Т-1 (Відсутній Т-2), радіальна схема живлення по 35 кВ	6,3 МВА	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах, відсутній резерв по 35 кВ	Будівництво ПЛ 35 кВ Яблунів - Березів з відгалуженням на ПС 35 кВ Космач. Реконструкція із встановленням Т-2 6,3 МВА
ПС 35 кВ Надіїв	Відсутній резерв по 35 кВ	5,7 МВт	Недостатній зв'язок з іними ПС по мережі 35 кВ	Будівництво ПЛ 35 кВ Брошнів - Надіїв
ПС 35 кВ Рожнятів	Радіальна схема живлення по 35 кВ	10,3 МВт	Відсутній резерв по 35 кВ	Будівництво ПЛ 35 кВ Брошнів - Рожнятів
ПС 110/35/10 кВ Рогатин	Радіальна схема живлення по 110 кВ	16 МВт	Відсутній резерв по 110 кВ	Будівництво ПЛ 110 кВ Рогатин - Розділ-358
ПС 35/10 кВ Зв'язок	Т-1, Т-2	32 МВт	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Будівництво ПС 35 кВ Центральна
Надвірнянсько-Коломийський	ПЛ 110 кВ: Івано-Франківськ-Надвірна, Богородчани-Надвірна, Івано-Франківськ-Одаї	130 МВт	Дефіцит потужності в ОЗП і в ремонтних схемах	Будівництво ПЛ 110 кВ Богородчани - Надвірна-2. Заміна проводу перерізом 150 кв.мм на 185 кв.мм ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Надвірна та ПЛ 110 кВ Богородчани - Надвірна-1
Опорнянський	ПЛ 110 кВ Калуш-Височанка А,Б, Височанка-Опорна, БТЕС-Бурштин	170 МВт	Дефіцит потужності в ремонтних схемах	Переведення ПС 110 кВ Опорна в ОЕС України
Долинський	ПЛ 110 кВ Калуш-Кроно-Україна-Брошнів-Долина	90 МВт	Дефіцит потужності в ремонтних схемах Західного регіону	Заміна проводу перерізом 150 кв.мм на 185 кв.мм ПЛ 110 кВ Калуш-Кроно-Україна-Брошнів-Долина
Ворохтянський	Радіальна схема живлення по 110 кВ	45 МВт	Відсутність резерву по 110 кВ, дефіцит потужності в ремонтних схемах	Будівництво ПЛ 110 кВ Ворохта - Ільці

9. Дані щодо завантаження електричних мереж напругою 20 кВ та вище в характерні періоди їх роботи для нормальних та ремонтних режимів

Таблиця 9.1 – Дані щодо завантаження електричних мереж напругою 20 кВ та вище в характерні періоди їх роботи для нормальних та ремонтних режимів.

Назва об'кта	Пропускна здатність об'єкта (зимовий максимум), МВт		Зимовий максимум 2019 р.		Пропускна здатність об'єкта (літній мінімум), МВт		Літній мінімум 2019 р.		Пропускна здатність об'єкта (літнє денне зниження навант.), МВт		Літнє денне зниження навантаження 2019 р.	
	В нормальному режимі	В ремонтному режимі	Навантаження в нормальному режимі, МВт	Навантаження в ремонтному режимі, МВт	В нормальному режимі	В ремонтному режимі	Навантаження в нормальному режимі, МВт	Навантаження в ремонтному режимі, МВт	В нормальному режимі	В ремонтному режимі	Навантаження в нормальному режимі, МВт	Навантаження в ремонтному режимі, МВт
Лінії електропередавання напругою 35-110 кВ												
110кВ Стрий – Долина 1	111,63	111,63	9,0	26	86,54	86,54	5	23	76,25	76,25	3	23
110кВ Стрий – Долина 2	111,63	111,63	7,0	25	86,54	86,54	3	21	76,25	76,25	1	21
110кВ Долина – УПГ	111,63	111,63	0,1	21,1	86,54	86,54	0,2	10,2	76,25	76,25	0,2	10,2
110кВ Долина – БПФ-1	93,03	93,03	0,7	0,7	72,12	72,12	0,4	0,4	63,54	63,54	0,4	0,4
110кВ Долина – БПФ-2	93,03	93,03	0	0,7	72,12	72,12	0	0,4	63,54	63,54	0	0,4
110кВ Долина – Брошнів	111,63	111,63	22	38	86,54	86,54	20	28	76,25	76,25	24	28
110кВ Кроно-Україна – Калуш 220	111,63	111,63	35	51	86,54	86,54	40	48	76,25	76,25	40	44
110кВ Калуш 220 – Височанка А	111,63	111,63	25	55	86,54	86,54	22	42	76,25	76,25	17	37
110кВ Калуш 220 – Височанка Б	111,63	111,63	27	56	86,54	86,54	23	43	76,25	76,25	18	38
110кВ Височанка – Опорна	126,52	126,52	33	92	98,08	98,08	29	77	86,41	86,41	20	60
110кВ Галич – Опорна	126,52	126,52	38	71	98,08	98,08	29	49	86,41	86,41	28	48
110кВ Бурштин – Галич	126,52	126,52	45	78	98,08	98,08	38	58	86,41	86,41	33	53
110кВ Бурштин – Рогатин	111,63	111,63	5	7,9	86,54	86,54	5	8	76,25	76,25	5	8
110кВ 5 АТ – Бурштин	126,52	126,52	59	92	98,08	98,08	48	77	86,41	86,41	40	60
110кВ Опорна – ТОС 1	93,03	93,03	0	2	72,12	72,12	0	2	63,54	63,54	0	2

110кВ Опорна – ТОС 2	93,03	93,03	2	2	72,12	72,12	2	2	63,54	63,54	2	2
110кВ Опорна-Цементна	126,52	126,52	10	25,9	98,08	98,08	14	22	86,41	86,41	8	17,1
110кВ Опорна – Азбошиферний з відгалуженням до ПС Цементна	126,52	126,52	21	31	98,08	98,08	14	28	86,41	86,41	20	28
110кВ Івано-Франківськ – Азбошиферний	126,52	126,52	12	16,4	98,08	98,08	8	14	86,41	86,41	12	22
110кВ Івано-Франківськ – Загвіздя з відгалуженням до ПС Арматурний	93,03	93,03	0	10	72,12	72,12	0	4	63,54	63,54	0	4
110кВ Івано-Франківськ – Крихівці з відгалуженням до ПС Арматурний	93,03	93,03	0	25	72,12	72,12	0	20	63,54	63,54	0	22
Опорна – Загвіздя з відгалуженням до ПС Радіозавод	111,63	111,63	10	10	86,54	86,54	4	4	76,25	76,25	4	4
Опорна – Крихівці з відгалуженням до ПС Радіозавод	111,63	111,63	25	25	86,54	86,54	20	20	76,25	76,25	22	22
110кВ Опорна - Івано–Франківськ-1	111,63	111,63	9	15,9	86,54	86,54	9	16	76,25	76,25	9	16,5
110кВ Опорна - Івано–Франківськ-2	111,63	111,63	6	9,4	86,54	86,54	7	10	76,25	76,25	8	10,6
110кВ Івано-Франківськ – Автоливмаш-1	93,03	93,03	1	2	72,12	72,12	1	1	63,54	63,54	4	5
110кВ Івано-Франківськ – Автоливмаш-2	93,03	93,03	1	2	72,12	72,12	0	1	63,54	63,54	1	5
110кВ Івано-Франківськ – Надвірна	111,63	111,63	37	54	86,54	86,54	25	38	76,25	76,25	23	36
110кВ Івано-Франківськ – Березівка	111,63	111,63	13	13	86,54	86,54	5	5	76,25	76,25	10	10
110кВ Березівка – Богородчани 330	111,63	111,63	11	11	86,54	86,54	3	3	76,25	76,25	12	12
110кВ Івано-Франківськ – Богородчани-330 з відгалуженням до ПС КС-7	111,63	111,63	13	24	86,54	86,54	4	7	76,25	76,25	2	14

110кВ Богородчани-330 – Богородчани-110 з відгалуженням до ПС КС-7	111,63	111,63	21	21,1	86,54	86,54	17	17,2	76,25	76,25	10	10,2
110кВ Богородчани-330 – Надвірна	111,63	111,63	33	52	86,54	86,54	26	39	76,25	76,25	25	37
110кВ Богородчани-110 – Перегінськ	111,63	111,63	10	11	86,54	86,54	7	10	76,25	76,25	3,9	7
110кВ Перегінськ – УПГ	111,63	111,63	0	21	86,54	86,54	0	17	76,25	76,25	0	10
110кВ Івано-Франківськ – Тлумач	93,03	93,03	17	21,8	72,12	72,12	15	19	63,54	63,54	2,5	6,5
110кВ Тлумач – Городенка	93,03	93,03	10	12,5	72,12	72,12	9	11	63,54	63,54	2	4
110кВ Городенка – Чернівці	111,63	111,63	0	17	86,54	86,54	0	2,5	76,25	76,25	0	2,5
110кВ Івано-Франківськ – Одаї	126,52	126,52	32	48	98,08	98,08	22	35	86,41	86,41	19	31
110кВ Одаї – Отинія	126,52	126,52	31	47	98,08	98,08	21	34	86,41	86,41	18,5	30,5
110кВ Отинія – Коломия	126,52	126,52	22,5	38,5	98,08	98,08	16	29	86,41	86,41	15,2	29
110кВ Коломия – Надвірна	111,63	111,63	0	16	86,54	86,54	0	13	76,25	76,25	0	12
110кВ Коломия –Сільмаш 1	93,03	93,03	3,1	5	72,12	72,12	2	4	63,54	63,54	0,9	2,9
110кВ Коломия –Сільмаш 2	93,03	93,03	1,9	5	72,12	72,12	2	4	63,54	63,54	2	2,9
110кВ Коломия – Загайпіль	126,52	126,52	0	18	98,08	98,08	0	13,6	86,41	86,41	0	6,8
110кВ Загайпіль – Заболотів	126,52	126,52	1,3	16,7	98,08	98,08	1,2	12,4	86,41	86,41	1,3	5,5
110кВ Загайпіль – Семаківці	81,87	81,87	0,8	0,8	63,46	63,46	0,7	0,7	55,91	55,91	0,8	0,8
110кВ Заболотів – Снятин	126,52	126,52	5	13	98,08	98,08	4,4	5,2	86,41	86,41	3	3,8
110кВ Снятин – Гаврилівці	126,52	126,52	18,0	18,0	98,08	98,08	13,6	13,6	86,41	86,41	6,8	6,8
110кВ Надвірна – Ямна	111,63	111,63	18,0	25,7	86,54	86,54	11,0	16,7	76,25	76,25	17,9	22,5
110кВ Надвірна – Яблунів	126,52	126,52	22,0	57,0	98,08	98,08	20,0	60,0	86,41	86,41	15,2	50,2
110кВ Яблунів – Косів	126,52	126,52	15,0	50,0	98,08	98,08	15,0	50,0	86,41	86,41	12,1	47,1
110кВ Косів – Кути	126,52	126,52	3,4	38,4	98,08	98,08	2,3	37,3	86,41	86,41	1,9	36,9
110кВ Косів – Яворів	111,63	111,63	8,9	17,0	86,54	86,54	7,0	9,5	76,25	76,25	6,2	9,2
110кВ Яворів - Ільці	111,63	111,63	7,7	15,7	86,54	86,54	6,0	8,5	76,25	76,25	5,4	8,4
110кВ Ямна – Ворохта	93,03	93,03	13,1	20,8	72,12	72,12	7,6	13,3	63,54	63,54	11,6	16,2
35кВ Івано-Франківськ-Зв'язок 1	35,18	35,18	4,2	10,3	27,27	27,27	2,2	7,3	24,03	24,03	2,8	9,8
35кВ Івано-Франківськ-Зв'язок 2	35,18	35,18	6,1	10,3	27,27	27,27	5,1	7,3	24,03	24,03	7,0	9,8

35кВ Крихівці-Шкірзавод	35,18	35,18	8,2	19,0	27,27	27,27	4,7	12,4	24,03	24,03	5,9	15,5
35кВ Крихівці-КСМ	29,32	29,32	2,6	5,3	22,73	22,73	2,7	4,3	20,02	20,02	2,2	3,7
35кВ Опорна-Птахофабрика	35,18	35,18	10,8	19,0	27,27	27,27	7,7	12,4	24,03	24,03	9,6	15,5
35кВ Тлумач 110-Олешів	20,72	20,72	2,2	5,6	16,06	16,06	0,5	5,2	14,15	14,15	0,3	1,2
35кВ Тлумач 110-Нижнів	25,80	25,80	0,3	0,3	20,00	20,00	0,4	0,4	17,62	17,62	0,2	0,2
35кВ Отинія-Коршів	20,72	20,72	1,9	6,1	16,06	16,06	1,6	5,9	14,15	14,15	2,5	8,5
35кВ Надвірна 110-Надвірна 35	29,32	29,32	9,5	11,6	22,73	22,73	6,4	9,1	20,02	20,02	6,1	8,8
35кВ Надвірна 110-Пасічна	35,18	35,18	2,1	11,6	27,27	27,27	2,7	9,1	24,03	24,03	2,7	8,8
35кВ Надвірна-Делятин	35,18	35,18	5,5	7,2	27,27	27,27	4,2	5,7	24,03	24,03	4,2	5,7
35кВ Яблунів-Космач	20,72	20,72	2,2	2,2	16,06	16,06	2,3	2,3	14,15	14,15	1,8	1,8
35кВ Коломия-П'ядики	29,32	29,32	3,3	4,5	22,73	22,73	2,7	4,0	20,02	20,02	2,0	2,3
35кВ Городенка-Вербівці	29,32	29,32	1,2	4,5	22,73	22,73	1,3	4,0	20,02	20,02	0,3	2,3
35кВ Городенка-Чернелиця	25,80	25,80	2,2	6,6	20,00	20,00	3,1	4,7	17,62	17,62	6,0	8,5
35кВ Городенка-Стецева	20,72	20,72	0,0	1,5	16,06	16,06	0,0	1,3	14,15	14,15	0,0	1,0
35кВ Ворохта-Ільці	20,72	20,72	0,0	7,7	16,06	16,06	0,0	5,7	14,15	14,15	0,0	4,6
35кВ Ворохта-Буковель	29,32	29,32	8,0	8,0	22,73	22,73	2,5	2,5	20,02	20,02	3,0	3,0
35кВ Бурштин-Букачівці	25,80	25,80	3,4	3,9	20,00	20,00	2,8	3,5	17,62	17,62	2,4	3,1
35кВ Височанка-Свинофабрика	20,72	20,72	4,5	7,0	16,06	16,06	4,8	7,3	14,15	14,15	4,1	6,6
35кВ Калуш-110-Озерна	29,32	29,32	0,0	0,9	22,73	22,73	0,0	0,5	20,02	20,02	0,0	0,9
35кВ Височанка-Озерна	29,32	29,32	0,9	0,9	22,73	22,73	0,5	0,5	20,02	20,02	0,9	0,9
35кВ Рогатин-Дички	25,80	25,80	0,5	0,5	20,00	20,00	0,5	0,5	17,62	17,62	0,5	0,5
35кВ Долина-Брочків №1	29,32	29,32	3,7	6,2	22,73	22,73	1,7	3,2	20,02	20,02	2,3	5,6
35кВ Долина-Брочків №2	29,32	29,32	2,5	6,2	22,73	22,73	1,5	3,2	20,02	20,02	3,3	5,6
35кВ Перегінськ-110-Перегінськ-35	35,18	35,18	4,1	10,8	27,27	27,27	3,0	7,9	24,03	24,03	2,9	8,9
35кВ Долина-Надіїв	20,72	20,72	2,3	2,3	16,06	16,06	2,3	2,3	14,15	14,15	1,7	1,7
Підстанції з вищою напругою 35-110 кВ												
Автоливмаш 110 кВ	50,00	25,00	2,00	2,00	50,00	25,00	1,70	1,70	50,00	25,00	2,70	2,70
Арматурний 110 кВ	50,00	25,00	8,40	8,40	50,00	25,00	5,30	5,30	50,00	25,00	7,90	7,90
Битків 35 кВ	1,80	1,80	0,30	0,30	1,80	1,80	0,20	0,20	1,80	1,80	0,20	0,20
Більшівці 35 кВ	6,50	2,50	1,90	1,90	6,50	2,50	2,10	2,10	6,50	2,50	1,80	1,80

Богородчани 110 кВ	32,00	16,00	12,70	12,70	32,00	16,00	15,00	15,00	32,00	16,00	9,60	9,60
БПФ 110 кВ	31,30	6,30	0,70	0,70	31,30	6,30	0,40	0,40	31,30	6,30	0,50	0,50
Будилів 35 кВ	5,00	2,50	2,10	2,10	5,00	2,50	1,50	1,50	5,00	2,50	2,20	2,20
Бурштин 110 кВ	26,00	10,00	9,60	9,60	26,00	10,00	8,60	8,60	26,00	10,00	7,10	7,10
Вербівці 35 кВ	5,00	2,50	1,20	1,20	5,00	2,50	1,00	1,00	5,00	2,50	0,30	0,30
Височанка 110 кВ	50,00	25,00	12,00	12,00	50,00	25,00	11,00	11,00	50,00	25,00	10,50	10,50
Вовчинець 110 кВ	32,00	16,00	10,30	10,30	32,00	16,00	9,90	9,90	32,00	16,00	9,90	9,90
Войнилів 35 кВ	6,50	2,50	1,70	1,70	6,50	2,50	1,20	1,20	6,50	2,50	0,90	0,90
Гвіздець 35 кВ	4,00	4,00	0,80	0,80	4,00	4,00	0,90	0,90	4,00	4,00	0,70	0,70
Говерла 35 кВ	5,00	2,50	0,20	0,20	5,00	2,50	0,20	0,20	5,00	2,50	0,20	0,20
Джурів 35 кВ	6,50	2,50	1,50	1,50	6,50	2,50	1,50	1,50	6,50	2,50	2,60	2,60
Діброва 35 кВ	5,00	2,50	0,60	0,60	5,00	2,50	0,40	0,40	5,00	2,50	0,00	0,00
Долина 110 кВ	80,00	40,00	29,30	29,30	80,00	40,00	25,60	25,60	80,00	40,00	26,70	26,70
Дуба 35 кВ	5,00	2,50	0,90	0,90	5,00	2,50	0,60	0,60	5,00	2,50	0,90	0,90
Дубівці 35 кВ	5,00	2,50	2,20	2,20	5,00	2,50	1,70	1,70	5,00	2,50	2,00	2,00
Жовтень 35 кВ	5,00	2,50	1,20	1,20	5,00	2,50	0,90	0,90	5,00	2,50	0,60	0,60
Загайпіль 110 кВ	12,60	6,30	0,50	0,50	12,60	6,30	0,50	0,50	12,60	6,30	0,60	0,60
Загвіздя 110 кВ	12,60	6,30	1,60	1,60	12,60	6,30	2,50	2,50	12,60	6,30	2,60	2,60
ЗБВіК 35 кВ	12,60	6,30	1,30	1,30	12,60	6,30	0,70	0,70	12,60	6,30	1,10	1,10
Ільці 35 кВ	2,50	2,50	7,70	7,70	2,50	2,50	5,70	5,70	2,50	2,50	4,70	4,70
Калуш 110 кВ*	35,00	10,00	7,00	7,00	35,00	10,00	8,20	8,20	35,00	10,00	10,00	10,00
Княгиничі 35 кВ	2,50	2,50	0,90	0,90	2,50	2,50	0,60	0,60	2,50	2,50	0,50	0,50
Ковалівка 35 кВ	6,50	2,50	1,50	1,50	6,50	2,50	0,80	0,80	6,50	2,50	0,70	0,70
Конюшки 35 кВ	5,00	2,50	0,80	0,80	5,00	2,50	0,80	0,80	5,00	2,50	0,60	0,60
Крихівці 110 кВ*	41,00	16,00	21,50	21,50	41,00	16,00	14,00	14,00	41,00	16,00	14,30	14,30
КСМ 35 кВ	6,50	2,50	0,30	0,30	6,50	2,50	0,80	0,80	6,50	2,50	0,50	0,50
Кути 110 кВ	6,30	6,30	3,40	3,40	6,30	6,30	2,70	2,70	6,30	6,30	2,50	2,50
Лопушня 35 кВ	5,00	2,50	1,10	1,10	5,00	2,50	1,10	1,10	5,00	2,50	1,00	1,00
Луг 35 кВ	0,16	0,16	0,05	0,05	0,16	0,16	0,02	0,02	0,16	0,16	0,02	0,02
Металозавод 35 кВ	12,60	6,30	2,00	2,00	12,60	6,30	0,70	0,70	12,60	6,30	0,80	0,80
Мехпреси 35 кВ	5,00	2,50	1,40	1,40	5,00	2,50	1,20	1,20	5,00	2,50	1,30	1,30
Міжгір'я 35 кВ	3,20	1,60	0,60	0,60	3,20	1,60	0,40	0,40	3,20	1,60	0,20	0,20
Надвірна 110 кВ	50,00	25,00	22,40	22,40	50,00	25,00	17,70	17,70	50,00	25,00	13,20	13,20
Надвірна 35 кВ	9,50	3,20	3,30	3,30	9,50	3,20	2,20	2,20	9,50	3,20	2,60	2,60
Надіїв 35 кВ	5,70	2,50	3,20	3,20	5,70	2,50	1,80	1,80	5,70	2,50	1,60	1,60

НБМР 35 кВ	13,80	6,30	1,90	1,90	13,80	6,30	1,50	1,50	13,80	6,30	1,80	1,80
Нижнів 35 кВ	2,50	2,50	0,30	0,30	2,50	2,50	0,30	0,30	2,50	2,50	0,20	0,20
Нижній Вербіж 35 кВ	4,00	4,00	1,30	1,30	4,00	4,00	1,20	1,20	4,00	4,00	1,10	1,10
Новиця 35 кВ	8,00	4,00	3,10	3,10	8,00	4,00	3,50	3,50	8,00	4,00	2,90	2,90
Обертин 35 кВ	5,80	1,80	1,00	1,00	5,80	1,80	1,00	1,00	5,80	1,80	3,60	3,60
Одаї 110 кВ	6,30	6,30	0,90	0,90	6,30	6,30	1,00	1,00	6,30	6,30	0,60	0,60
Озерна 35 кВ	10,30	4,00	1,50	1,50	10,30	4,00	0,60	0,60	10,30	4,00	0,90	0,90
Озеряни 35 кВ	3,20	1,60	1,00	1,00	3,20	1,60	0,60	0,60	3,20	1,60	0,60	0,60
Олешів 35 кВ	4,30	1,80	0,50	0,50	4,30	1,80	0,40	0,40	4,30	1,80	0,40	0,40
Опорна 110 кВ	65,00	25,00	21,50	21,50	65,00	25,00	16,00	16,00	65,00	25,00	10,30	10,30
Отинія 110 кВ	16,30	6,30	8,50	8,50	16,30	6,30	1,90	1,90	16,30	6,30	2,20	2,20
Пасічна 35 кВ	10,30	4,00	2,80	2,80	10,30	4,00	2,40	2,40	10,30	4,00	2,10	2,10
Перегінськ 110 кВ	16,00	16,00	10,40	10,40	16,00	16,00	7,30	7,30	16,00	16,00	8,40	8,40
Перегінськ 35 кВ	6,30	6,30	3,10	3,10	6,30	6,30	2,30	2,30	6,30	6,30	2,10	2,10
Печеніжин 35 кВ	10,30	4,00	2,10	2,10	10,30	4,00	2,70	2,70	10,30	4,00	2,30	2,30
Підгірки 110 кВ	20,00	10,00	1,10	1,10	20,00	10,00	0,10	0,10	20,00	10,00	0,10	0,10
Підпечари 35 кВ	6,50	2,50	1,00	1,00	6,50	2,50	0,80	0,80	6,50	2,50	0,70	0,70
Побережжя 35 кВ	3,40	1,60	0,80	0,80	3,40	1,60	0,60	0,60	3,40	1,60	0,50	0,50
Пороги	8,00	4,00	1,70	1,70	8,00	4,00	1,10	1,10	8,00	4,00	1,20	1,20
Поточище 35 кВ	1,60	1,60	0,60	0,60	1,60	1,60	0,50	0,50	1,60	1,60	0,70	0,70
Птахофабрика 35 кВ	5,00	2,50	1,00	1,00	5,00	2,50	1,00	1,00	5,00	2,50	1,00	1,00
П'ядики 35 кВ	5,00	2,50	1,70	1,70	5,00	2,50	1,20	1,20	5,00	2,50	1,50	1,50
Радіозавод 110 кВ	50,00	25,00	6,50	6,50	50,00	25,00	4,60	4,60	50,00	25,00	4,40	4,40
Ринь 110 кВ	26,00	10,00	13,40	13,40	26,00	10,00	9,50	9,50	26,00	10,00	9,60	9,60
Рогатин 110 кВ	16,00	16,00	6,60	6,60	16,00	16,00	5,20	5,20	16,00	16,00	5,00	5,00
Рогатин 35 кВ	6,30	6,30	0,00	0,00	6,30	6,30	0,00	0,00	6,30	6,30	0,00	0,00
Рожнів 35 кВ	8,00	4,00	3,40	3,40	8,00	4,00	2,10	2,10	8,00	4,00	2,40	2,40
Рожнятів 35 кВ	10,30	4,00	2,80	2,80	10,30	4,00	2,20	2,20	10,30	4,00	2,10	2,10
Розтока 35 кВ	2,50	2,50	1,60	1,60	2,50	2,50	1,00	1,00	2,50	2,50	0,80	0,80
Романівка 35 кВ	6,50	2,50	1,50	1,50	6,50	2,50	1,30	1,30	6,50	2,50	1,20	1,20
Рудка 35 кВ	8,80	2,50	1,20	1,20	8,80	2,50	1,30	1,30	8,80	2,50	1,10	1,10
Свинофабрика 35 кВ	6,50	2,50	1,90	1,90	6,50	2,50	1,90	1,90	6,50	2,50	1,60	1,60
Семаківці 110 кВ	6,30	6,30	0,80	0,80	6,30	6,30	0,80	0,80	6,30	6,30	0,90	0,90
Сільмаш 110 кВ	41,00	16,00	5,00	5,00	41,00	16,00	4,00	4,00	41,00	16,00	4,10	4,10
Слобідка 35 кВ	2,50	2,50	0,60	0,60	2,50	2,50	0,60	0,60	2,50	2,50	0,50	0,50

Снятин 110 кВ	32,00	16,00	15,40	15,40	32,00	16,00	12,20	12,20	32,00	16,00	9,00	9,00
Солотвино 35 кВ	12,60	6,30	3,60	3,60	12,60	6,30	5,10	5,10	12,60	6,30	0,00	0,00
Старуня 35 кВ	4,10	1,60	1,50	1,50	4,10	1,60	1,50	1,50	4,10	1,60	1,10	1,10
Стецева 35 кВ	5,00	2,50	1,50	1,50	5,00	2,50	1,30	1,30	5,00	2,50	1,00	1,00
Стриганці 35 кВ	4,10	1,60	0,90	0,90	4,10	1,60	0,50	0,50	4,10	1,60	2,70	2,70
Струтин 35 кВ	7,30	2,50	2,70	2,70	7,30	2,50	2,20	2,20	7,30	2,50	2,50	2,50
Студінка 35 кВ	12,60	6,30	0,70	0,70	12,60	6,30	0,90	0,90	12,60	6,30	0,90	0,90
Тисмениця 35 кВ	7,20	3,20	2,40	2,40	7,20	3,20	2,70	2,70	7,20	3,20	2,30	2,30
Тлумач 110 кВ	26,00	10,00	9,30	9,30	26,00	10,00	7,30	7,30	26,00	10,00	0,10	0,10
Тлумач 35 кВ	4,10	1,60	1,00	1,00	4,10	1,60	1,10	1,10	4,10	1,60	0,80	0,80
Товмачик 35 кВ	5,00	2,50	0,50	0,50	5,00	2,50	0,50	0,50	5,00	2,50	0,50	0,50
ТП ГЕС 35 кВ	5,00	1,80	2,20	2,20	5,00	1,80	1,70	1,70	5,00	1,80	1,50	1,50
Трофанівка 35 кВ	2,50	2,50	0,60	0,60	2,50	2,50	0,50	0,50	2,50	2,50	0,80	0,80
Устеріки 35 кВ	4,00	4,00	1,60	1,60	4,00	4,00	1,40	1,40	4,00	4,00	1,50	1,50
ЦНДЛ 35 кВ	26,00	10,00	9,80	9,80	26,00	10,00	7,10	7,10	26,00	10,00	8,20	8,20
Цуцилів 35 кВ	8,00	4,00	2,40	2,40	8,00	4,00	1,80	1,80	8,00	4,00	1,40	1,40
Чернелиця 35 кВ	5,00	2,50	1,10	1,10	5,00	2,50	1,20	1,20	5,00	2,50	3,10	3,10
Шандра 35 кВ	2,50	2,50	0,70	0,70	2,50	2,50	0,50	0,50	2,50	2,50	0,70	0,70
Шевченково 35 кВ	5,00	2,50	1,30	1,30	5,00	2,50	1,10	1,10	5,00	2,50	1,50	1,50
Шкірзавод 35 кВ	16,30	6,30	8,20	8,20	16,30	6,30	4,80	4,80	16,30	6,30	6,10	6,10
Яблунів 110 кВ	20,00	10,00	7,00	7,00	20,00	10,00	5,50	5,50	20,00	10,00	4,40	4,40
Яворів 110 кВ	6,30	6,30	1,20	1,20	6,30	6,30	1,20	1,20	6,30	6,30	1,10	1,10
Яворівка 35 кВ	5,00	2,50	1,30	1,30	5,00	2,50	1,20	1,20	5,00	2,50	0,70	0,70
Ямна 110 кВ	16,00	16,00	4,90	4,90	16,00	16,00	4,40	4,40	16,00	16,00	7,40	7,40
Яремче 35 кВ	8,00	4,00	2,60	2,60	8,00	4,00	2,30	2,30	8,00	4,00	2,20	2,20

10. Інформація (фактичні та заплановані рівні показників) щодо якості електропостачання (комерційна якість послуг, надійність (безперервність) та якість електроенергії) та заходів, направлених на її підвищення

Показники надійності розподілу електричної енергії отримані шляхом обробки інформації, зафіксованої у відповідних реєстрах, наданих відокремленими підрозділами Товариства протягом звітного періоду:

- Індекс середньої тривалості довгих перерв (SAIDI);
- Індекс середньої частоти довгих перерв (SAIFI);
- Індекс середньої частоти коротких перерв (MAIFI);
- Розрахунковий обсяг недовідпущеної електроенергії (ENS).

АТ «Прикарпаттяобленерго» заплановано виконання комплексу заходів в рамках реалізації Програми ремонтів (за рахунок коштів ремонтного фонду) спрямованих в тому числі на зменшення SAIDI:

- збільшення обсягів розчищення трас ПЛ 6-10 кВ від поросслі зелених насаджень, в тому числі й за рахунок залучення до робіт підрядних спеціалізованих організацій; впровадження в мережах 6-10 кВ пристроїв автоматичного секціонування для зменшення кількості відключених споживачів, пришвидшення їх резервування та локалізації пошкодженої ділянки ПЛ;
- встановлення на ПЛ 6-10 кВ покажчиків пошкодженої ділянки (індикаторів короткого замикання) для зменшення часу на пошук місця пошкодження;
- відновлення резервних перемичок на ПЛ 6-10 кВ для забезпечення можливості резервування ПЛ та мінімізації часу знеструмлення споживачів.

Таблиця 10.1 – Фактичні та заплановані рівні показників надійності електропостачання.

Показники надійності	Рівень напруги	Фактичні			Планові					
		2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025р.
SAIDI	110 / 154 кВ	21,3	37,3	16,8	22,0	20,9	19,9	19,0	18,0	17,2
	27,5 - 35 кВ	85,3	72,7	42,8	64,7	61,6	58,6	55,8	53,1	50,5
	6 - 20 кВ	1712,7	1452,8	1337,0	1471,5	1400,1	1332,2	1267,6	1206,1	1147,6
	0,4 кВ	492,6	348,9	405,5	407,2	387,5	368,7	350,8	333,8	317,6
	Разом	**2311,9**	**1911,7**	**1802,2**	**1965,5**	**1870,1**	**1779,4**	**1693,1**	**1611,0**	**1532,9**
SAIFI	110 / 154 кВ	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	27,5 - 35 кВ	0,8	1,2	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
	6 - 20 кВ	10,7	10,2	9,6	10,0	9,5	9,0	8,6	8,2	7,8
	0,4 кВ	2,3	1,9	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6
	Разом	**14,4**	**13,9**	**13,1**	**13,5**	**12,9**	**12,2**	**11,6**	**11,1**	**10,5**
ENS	110 / 154 кВ	61,1	108,6	66,7	79,2	75,3	71,7	68,2	64,9	61,7
	27,5 - 35 кВ	310,6	212,4	149,1	216,6	206,1	196,1	186,6	177,6	169,0
	6 - 20 кВ	5131,0	4318,9	4452,0	4547,0	4326,5	4116,6	3917,0	3727,0	3546,2
	0,4 кВ	1261,9	868,9	1064,3	1039,0	988,6	940,7	895,1	851,7	810,3
	Разом	**6764,6**	**5508,7**	**5732,2**	**5881,8**	**5596,5**	**5325,1**	**5066,8**	**4821,1**	**4587,3**
MAIFI	110 / 154 кВ	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	27,5 - 35 кВ	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
	6 - 20 кВ	2,6	2,9	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7
	0,4 кВ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Разом	**3,5**	**3,9**	**4,7**	**4,7**	**4,8**	**4,8**	**4,8**	**4,8**	**4,8**

Таблиця 10.2 – Зведений перелік ЛЕП 6-20 кВ із найбільшим (більше 5хв.)сумарним значенням індексу SAIDI на рівні напруги 6-20 кВ.

№ п/п	Район	Назва приєднання 6-10 кВ	індекс SAIDI, хв.	Вісоток від загального значення по компанії
1	Богородчанський	ТП-349	13	1,0%
2	Богородчанський	ТП-191	8	0,6%
3	Богородчанський	ТП-117	6	0,5%
4	Богородчанський	ТП-174	5	0,4%
5	Верховинський	Яблуниця	39	2,9%
6	Верховинський	Буркут	13	1,0%
7	Верховинський	Ясенів	10	0,7%
8	Галицький	Дорогів	7	0,5%
9	Галицький	Коростовичі	5	0,4%
10	Долинський РЕМ	Кальна	28	2,1%
11	Долинський РЕМ	Слобода	18	1,4%
12	Долинський РЕМ	Мислівка	9	0,7%
13	Долинський РЕМ	Новичка	9	0,6%
14	Долинський РЕМ	Міжріччя	8	0,6%
15	Долинський РЕМ	ТП-104	6	0,5%
16	Долинський РЕМ	ТП-158	6	0,4%
17	Калуський	Томашівці	8	0,6%
18	Калуський	Звіроферма-2	8	0,6%
19	Калуський	Завій	7	0,5%
20	Калуський	Добровляни	6	0,4%
21	Калуський	Хотінь	5	0,4%
22	Калуський	Кропивник	5	0,4%
23	Коломийський М	352 Печеніжин-16-Сопів	6	0,4%
24	Коломийський М	352 Печеніжин-04-Марківка	5	0,4%
25	Косівський	Кривоброди	14	1,0%
26	Косівський	Черганівка	11	0,8%
27	Косівський	Березів	11	0,8%
28	Косівський	Брустури	10	0,7%
29	Косівський	Космач	9	0,6%
30	Косівський	Заріччя	7	0,5%
31	Косівський	Шешори	6	0,5%
32	Косівський	Водозабір	5	0,4%
33	Косівський	Борисівка	5	0,4%
34	Лисецький	Чернїів	5	0,4%
35	Надвірнянський	Бухтівець	17	1,3%
36	Надвірнянський	Перерісль	8	0,5%
37	Надвірнянський	Гаврилівка	7	0,5%
38	Надвірнянський	Добротів	5	0,4%
39	Рогатинський	Дички	6	0,4%
40	Рогатинський	Корчунок	6	0,4%

41	Рожнятівський	Ясень	12	0,9%
42	Рожнятівський	Красне	12	0,9%
43	Рожнятівський	Перегінськ-1	11	0,8%
44	Рожнятівський	Креховичі	11	0,8%
45	Рожнятівський	Рівня	8	0,6%
46	Рожнятівський	Спас	7	0,5%
47	Рожнятівський	Металіст	7	0,5%
48	Снятинський	ПЛ-10 Олешків	9	0,7%
49	Снятинський	ПЛ-10 Іллінці	7	0,5%
50	Снятинський	ПЛ-10 Широка	6	0,4%
51	Яремчанський	Чорні Ослави	10	0,8%
52	Яремчанський	Тп-264	5	0,4%
53	Яремчанський	Заріччя	5	0,4%

Таблиця 10.3 – Заходи направлені на зниження показника SAIDI

№ п/п	Заходи
1	Проведення аналізу схем нормального режиму роботи мереж (розділ 10 стор. 521,
2	Розроблення заходів з підвищення надійності роботи за рахунок реконструкції, технічного переоснащення та будівництва електричних мереж та їх елементів, які включені до Плану розвитку 2021-2025
3	Технічне переоснащення в частині заміни застарілих комутаційних апаратів та телемеханізація ПС.
4	Виконання заходів з контролю якості електроенергії.
5	Впровадження сучасних SCADA систем
6	Модернізація пристроїв релейного захисту та автоматики
7	Виконання заходів по заміні неоперативних ЛР та встановлення додаткових для зменшення часу пошуку місця пошкодження в мережах 6-20 кВ.
8	Посилення контролю за підтриманням в належному стані комутаційного обладнання прохідних ТП, РП для забезпечення можливості резервування ЛЕП 10 кВ.
9	Розробка заходів з будівництва резервних перемичок між ЛЕП 6-10 кВ
10	Забезпечення ПЛ 10 кВ засобами автоматичного керування та захисту (реклоузерами) з метою зменшення часу реагування на відключення ПЛ 10 кВ, зменшення витрат часу та паливо-мастильних матеріалів, пов’язаних з роз’їздами для проведення перемикань та пошуку місця пошкодження.
11	Раціональна організація пошуку й ліквідації пошкоджень, шляхом встановлення на КЛ та ПЛ 6-10 кВ індикаторів пошкодженої ділянки для зменшення часу визначення місця аварійної ділянки ПЛ та для швидкого й точного визначення місця пошкодження повітряної лінії, що в свою чергу скоротить перерви у електропостачанні, зменшить транспортні витрати на обхід ПЛ та мінімізує загальний час організації ремонтно-відновлюваних робіт.
12	Збільшення обсягів розчищення трас ПЛ 6-10 кВ від порослі зелених насаджень, в тому числі й за рахунок залучення до робіт підрядних спеціалізованих організацій.
13	Моніторинг технічного стану обладнання на ПС 35-110 кВ без відключення - тепловізійний контроль

Перелічені вище заходи передбачені до виконання у розділі 19 – "Перелік та етапи виконання заходів ПРСР" (таблиця 19.1 та 19.2, у розділі 4 – "Реконструкція, технічне переоснащення об'єктів системи розподілу рівня напруги 10 (6); 0,4 кВ")

Таблиця 10.4 – Перелік технічних заходів направлений на покращення показників якості

№ п/п	Заходи	Обсяг	Частка від загального обсягу фінансування ПРСР, %	Зменшення показника SAIDI, хв.
1	Реконструкція ПЛ 10 кВ з заміною елементів та встановленням реклоузерів	681,13 км	4,7	168,47
2	Реконструкція ТП/РП 10 кВ	2261 шт	3,1	54,47
3	Реконструкція КЛ 10 кВ	152,4 км	3,1	42,17
4	Реконструкція ПЛ 0,4 кВ з заміною проводу на ізольований	1841,57 км	12,8	20,84
5	Заміна застарілих комутаційних апаратів 10 кВ (масляні та вакуумні вимикачі) на ПС 35-	35 шт	0,9	2,96
6	Заміна застарілих комутаційних апаратів 35 кВ (ВД, КЗ, ПСН, масляні вимикачі) на ПС	51 шт	1,8	0,73
7	Заміна застарілих комутаційних апаратів 110 кВ (ВД, КЗ, масляні вимикачі) на ПС 110 кВ	29 шт	1,9	0,61
	Разом			**290,25**

Таблиця 10.5 – Перелік заходів направлений на автоматичний розрахунок показників надійності електричної енергії

№ п/п	Заходи	Етапи
1	Модернізація існуючого комутаційного обладнання на сучасне з можливістю дистанційного керування та передачі інформації	1 етап
2	Підвищення рівня автоматизації за рахунок забезпечення повної телемеханізації електричних мереж та модернізації релейного захисту та автоматики	2 етап
3	Створення сучасної системи відображення диспетчерської інформації	3 етап

11. Інформація щодо розміщення пристроїв фіксації/аналізу показників якості електроенергії та планів щодо їх встановлення

Таблиця 11.1 – Інформація щодо розміщення пристроїв фіксації/аналізу показників якості електроенергії (Категорія заходу 2 відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу).

№ п/п	Місце розміщення приладу фіксації/аналізу показників якості електроенергії та планів щодо їх встановлення (назва ПС)	Шини ПС (ВН/СН, або СН/СН)	Період встановлення приладу					
			2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.
1	Богородчани 110/35/10кВ	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
2	Солотвино 35/10	СН/СН				X		
3	Дзвіняч 35/10кВ	СН/СН				X		
4	Міжгіря 35/10кВ	СН/СН				X		
5	Пороги-35/10кВ	СН/СН				X		
6	Верховина 35/10	СН/СН				X		
7	Устеріки 35/10кВ	СН/СН				X		
8	Ільці 110/35/10кВ	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
9	Галич 110/35/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
10	Бурштин 110/35/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
11	Дубівці 35/10кВ	СН/СН				X		
12	Більшівці 35/10кВ	СН/СН				X		
13	Мехпреси 35/10	СН/СН				X		
14	Рудка 35/10кВ	СН/СН				X		
15	Дитятин 35/10кВ	СН/СН				X		
16	Городенка 110/35/10кВ	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
17	Воронів 35/10кВ	СН/СН				X		
18	Вербівці 35/10кВ	СН/СН				X		
19	Чернелиця 35/10	СН/СН				X		
20	Поточище 35/10	СН/СН				X		
21	Долина110/35/6	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
22	Болехів 110/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
23	БПФ 110/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
24	Брочків 35/6кВ	СН/СН				X		
25	Надіїв35/10кВ	СН/СН				X		
26	Вигода 35/10кВ	СН/СН				X		
27	Шандра 35/10	СН/СН				X		
28	Загвіздя 110/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
29	Вовчинець110/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
30	Радіозавод 110/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
31	Автоливмаш 110/10кВ	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
32	Ринь 110/10кВ	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
33	Крихівці110/35/10	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
34	ЦНДЛ 35/10кВ	СН/СН				X		
35	Звязку 35/10кВ	СН/СН				X		

36	**Шкірзавод 35/10**	СН/СН				X		
37	**Арматурний з-д 110/10/6кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
38	**Калуш 110/35/6кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
39	**Височанка 110/35/6кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
40	**Нафтобурмаш 35/6кВ**	СН/СН	X				X	
41	**Свинофабрика 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
42	**Яворівка 35/10**	СН/СН	X				X	
43	**Льонозавод 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
44	**Войнилів 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
45	**Новиця 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
46	**Завадка 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
47	**Лука 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
48	**Студінка 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
49	**Підгірки 110/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
50	**Озерна 35/10/6**	СН/СН	X				X	
51	**Отинія 110/35/10**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
52	**Коломия 110/35/6**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
53	**Сільмаш-110/6кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
54	**Семаківці 110/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
55	**П'ядики 35/10**	СН/СН	X				X	
56	**Товмачик 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
57	**Коршів 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
58	**Виноград 35/10**	СН/СН	X				X	
59	**Л.Слобідка 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
60	**Загайпіль 110/10**	СН/СН	X				X	
61	**Гвіздець 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
62	**Печеніжин 35/10кВ**	СН/СН	X				X	
63	**Ковалівка 35/10**	СН/СН	X				X	
64	**Н.Вербіж 35/10**	СН/СН	X				X	
65	**Дрен.труби 35/6кВ**	СН/СН	X				X	
66	**Романівка 3510/6**	СН/СН	X				X	
67	**Металозавод 35/6кВ**	СН/СН	X				X	
68	**Косів 110/35/10**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
69	**Косів 110/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
70	**Яблунів110/35/10**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
71	**Кути 110/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
72	**Рожнів 35/10кВ**	СН/СН		X				X
73	**Космач 35/10кВ**	СН/СН		X				X
74	**Яворів 110/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
75	**Опорна 110/35/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
76	**Одаї 110/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
77	**Лисець 35/10кВ**	СН/СН		X				X
78	**Березівка 110/10**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
79	**Птахофабрика 35/10кВ**	СН/СН		X				X
80	**Підпечари 35/10**	СН/СН		X				X
81	**Тисмениця 35/10**	СН/СН		X				X

82	**Хутрова ф-ка 35/10**	СН/СН		X				X
83	**Стриганці 35/10кВ**	СН/СН		X				X
84	**Жовтень 35/10**	СН/СН		X				X
85	**Побережжя 35/10кВ**	СН/СН		X				X
86	**КСМ 35/10кВ**	СН/СН		X				X
87	**Надвірна 110/35/6кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
88	**ДСП 110/6кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
89	**Пасічна 35/6кВ**	СН/СН		X				X
90	**Битків 35/6кВ**	СН/СН		X				X
91	**Старуня 35/10/6кВ**	СН/СН		X				X
92	**Надвірна 35/6кВ**	СН/СН		X				X
93	**Цуцилів 35/10кВ**	СН/СН		X				X
94	**Ланчин 35/10кВ**	СН/СН		X				X
95	**Розтока 35/6кВ**	СН/СН		X				X
96	**Брошнів 110/10**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
97	**Перегінськ 110/35/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
98	**Перегінськ 35/10кВ**	СН/СН		X				X
99	**Струтин 35/10/6**	СН/СН		X				X
100	**Рожнятів 35/10кВ**	СН/СН		X				X
101	**Дуба 35/10кВ**	СН/СН		X				X
102	**Рогатин 110/35/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
103	**Лопушня 35/10кВ**	СН/СН			X			
104	**Вербилівці 35/10кВ**	СН/СН			X			
105	**Княгиничі 35/10**	СН/СН			X			
106	**Конюшки 35/10кВ**	СН/СН			X			
107	**Діброва 35/10кВ**	СН/СН			X			
108	**Дички 35/10кВ**	СН/СН			X			
109	**Букачівці 35/10кВ**	СН/СН			X			
110	**Снятин 110/35/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
111	**Заболотів 110/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
112	**Кулачин 35/10кВ**	СН/СН			X			
113	**Х.Будилів 35/10**	СН/СН			X			
114	**Шевченково 35/10кВ**	СН/СН			X			
115	**Стецева 35/10кВ**	СН/СН			X			
116	**Джурів 35/10кВ**	СН/СН			X			
117	**ТП ГЕС 35/10кВ**	СН/СН			X			
118	**Трофанівка 35/10кВ**	СН/СН			X			
119	**Тлумач -110/35/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
120	**Тлумач 35/10кВ**	СН/СН			X			
121	**Олешів 35/10кВ**	СН/СН			X			
122	**Озеряни 35/10кВ**	СН/СН			X			
123	**Обертин 35/10кВ**	СН/СН			X			
124	**Ісаків 35/10кВ**	СН/СН			X			
125	**Нижнів 35/10кВ**	СН/СН			X			
126	**Ямна 110/35/10**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X
127	**Говерла 35/10кВ**	СН/СН			X			
128	**Ворохта 110/35/10кВ**	ВН/СН	X	X	X	X	X	X

129	**Делятин 35/10кВ**	СН/СН			X			
130	**Яремче 35/10кВ**	СН/СН			X			

На даний час компанією закуплено пристроїв фіксації/аналізу показників якості електричної енергії в кількості - 5 шт. Для виконання вимог Кодексу систем розподілу стосовно періодичності проведення таких замірів компанії додатково ще необхідно – 11 шт. Плани щодо закупівлі приладів контролю якості електроенергії наведено у розділі 19 – "Перелік та етапи виконання заходів ПРСР" (таблиця 19.1 та 19.2 у розділі 5 "Інше").

12. Інформація щодо запланованого виведення обладнання системи розподілу з експлуатації та оцінка впливу такого виведення

Таблиця 12.1 – Планове виведення обладнання з експлуатації (Категорія заходу 3 та 6 відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу).

Назва об'єкта	Назва обладнання, що планується до виведення з експлуатації	Оцінка впливу виведення обладнання з експлуатації
ПС Перегінськ-35/10 кВ	Т-1, ЗШ-35 кВ, ЗШ-10 кВ	Відсутній негативний вплив на якість електроенергії, разом з тим захід призведе до зниження втрат в електричних мережах компанії.
ПС Косів-110/10 кВ	Т-2, ЗШ-10 кВ	Відсутній негативний вплив на якість електроенергії, разом з тим захід призведе до зниження втрат в електричних мережах компанії.

Компанією заплановано виведення з експлуатації ПС Перегінськ-35/10 кВ у зв'язку з реконструкцією ПС Перегінськ 110/35/10 кВ (виконання заходу передбачено у розділі 19 "Перелік та етапи виконання заходів ПРСР", табл. 19.1 п. 2.1.10, табл. 19.2, п. 2.1.17). В ході виконання зазначеної реконструкції передбачено встановлення Т-2, влаштування II СШ 10-35-110 кВ, відповідно після завершення робіт споживачів, що живляться від ПС Перегінськ-35/10 кВ буде переведено на ПС Перегінськ 110/35/10 кВ, в результаті чого ПС Перегінськ-35/10 кВ буде ліквідовано.

Територіально на ПС Косів Т-2 110/10 кВ розташований на іншій ділянці відносно Т-1 110/35/10 кВ. Компанією спільно з підрядною проектною оргінізацією ТОВ "Енерго-буд-монтаж" розроблено проект реконструкції ПС Косів 110/35/10 кВ із приведенням схеми мережі 110 кВ до типової "110-6" "Одна робоча, секціонована вимикачем і обхідна система шин". Проектом також, для забезпечення можливості повноцінного резервування по стороні 35 кВ, передбачено встановлення триобмоткового силового трансформатора Т-2 110/35/10 кВ. Після встановлення даного трансформатора та завершення робіт із реконструкції підстанції, споживачів існуючого трансформатора Т-2 110/10 кВ буде переведено на новий трансформатор 110/35/10 кВ (передбачено даним ПРСР у розділі 19 "Перелік та етапи виконання заходів ПРСР", табл. 19.2, п. 2.1.36). Після завершення робіт із реконструкції Т-2 110/10 кВ буде виведено з експлуатації.

13. Плани в частині заходів з компенсації реактивної потужності

Таблиця 13.1 – Планові заходи із компенсації реактивної потужності.

Місце встановлення пристроїв компенсації реактивної потужності	Вид будівництва (нове, реконструкція)	Потужність пристроїв компенсації, МВар	Категорія заходу (відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу)	Обсяги інвестицій по роках					Рік введення в експлуатацію	Джерело фінансування	Наявність розробленої ПВР	Рік виготовлення ПВР
				2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2025 р.				
ПС Снятин 110 кВ ШМ-10 кВ Т-1	реконструкція	5,28	5				7000		2025	Rab	Ні	2024 р.
ПС Косів 110 кВ ШМ-10 кВ Т-1	реконструкція	5,28	5	7000					2021	Rab	Так	2017 р.

ПС Снятин побудована у 1976 році, у зв'язку з чим пристрої компенсації реактивної потужності на даних ПС практично виробили свій ресурс, тому необхідно виконати реконструкцію зазначених підстанцій із заміною пристроїв компенсації реактивної потужності. Заміну БСК на ПС Снятин передбачено у розділі 19 – "Перелік та етапи виконання заходів ПРСР" (таблиця 19.2, п. 2.1.35).

ПС Косів побудована у 1980 році у зв'язку з чим пристрої компенсації реактивної потужності на даній ПС також практично відпрацювали свій ресурс, тому розробленою у 2017 році проектно-кошторисною документацією "Технічного переоснащення ПС Косів" передбачено заміну пристроїв компенсації реактивної потужності. Заміну БСК на ПС Косів передбачено у розділі 19 – "Перелік та етапи виконання заходів ПРСР" (таблиця 19.2, п. 2.1.36).

14. Плани в частині улаштування "інтелектуального" обліку електричної енергії

Таблиця 14.1 – Плани, щодо влаштування "інтелектуального" обліку в мережах 0,4 кВ за умови запровадження RAB-регулювання (Категорія заходу 9 відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу).

№ п/п	Впровадження обліку споживання електричної енергії населенням (АСКОЕ 0,4 кВ)	Од. вимір.	Рік впровадження				
			2021	2022	2023	2024	2025
1	Прилади передачі даних з функцією PLC передачі даних	шт.	500	819	853	1148	1215
2	Однофазні лічильники з функцією PLC передачі даних	шт.	36000	58980	61440	82620	87480
3	Трифазні лічильники з функцією PLC передачі даних (прямого включення)	шт.	8500	13926	14507	19508	20655
4	Трифазні лічильники з функцією PLC передачі даних (трансформаторного включення) для балансного обліку на ТП	шт.	522	845	915	1202	1254
5	Трифазні лічильники з функцією PLC передачі даних (трансформаторного включення)	шт.	78	138	109	175	198
6	Трифазні лічильники з функцією GSM передачі даних для балансного обліку на ТП	шт.	308	342	358	375	405

Таблиця 14.2 – Плани, щодо влаштування "інтелектуального" обліку в мережах 0,4 кВ за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost-plus (Категорія заходу 9 відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу).

№ п/п	Впровадження обліку споживання електричної енергії населенням (АСКОЕ 0,4 кВ)	Од. вимір.	Рік впровадження				
			2021	2022	2023	2024	2025
1	Прилади передачі даних з функцією PLC передачі даних	шт.	131	150	172	198	221
2	Однофазні лічильники з функцією PLC передачі даних	шт.	9448	10805	12383	14258	15912
3	Трифазні лічильники з функцією PLC передачі даних (прямого включення)	шт.	2358	2700	3096	3562	3757
4	Трифазні лічильники з функцією PLC передачі даних (трансформаторного включення) для балансного обліку на ТП	шт.	131	150	172	198	230
5	Трифазні лічильники з функцією PLC передачі даних (трансформаторного включення)	шт.	25	29	33	38	49
6	Трифазні лічильники з функцією GSM передачі даних для балансного обліку на ТП	шт.	250	273	297	317	341

Влаштування "інтелектуального" обліку в мережах 0,4 кВ передбачено "Концепцією розвитку автоматизованих систем обліку електричної енергії на 2021-2025 роки у АТ “Прикарпаттяобленерго”. Пооб'єктний перелік об`єктів балансного обліку наведено у додатку Д.

Таблиця 14.3 – Модернізація системи обліку шляхом встановлення вимірювальних трансформаторів струму (Категорія заходу 9 відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу).

Місце встановлення ВОЕ	Назва приєднання	Рівень напруги кВ	Трансформатори струму, шт.					
			Тип тр-ра струму	2021	2022	2023	2024	2025
110/35/6кВ "Надвірна"	ком.2 НПЗ-1	110	ТФЗМ-110		3			
110/35/6кВ "Надвірна"	ком.3 НПЗ-2	110	ТФНД-110			3		
110/35/6кВ "Надвірна"	ОВ-110 кВ	110					3	
110/35/10 кВ “Снятин”	ПЛ-110 кВ “Гаврилівці”	110	НКФ-110-57УА	3				
Разом				**3**	**3**	**3**	**3**	
35/10/6 кВ "Струтин"	ПЛ-35кВ "Спас"	35	ТФЗМ-35А	3				
110/35/10 кВ "Опорна"	ПЛ-35 кВ "Очисні споруди"	35	ТФНД-35А	3				
35/6 кВ "Пасічна"	ПЛ-35 кВ "Делятин"	35	ТФЗМ-35		3			
ПС 35/10 кВ ”Устеріки”	ПЛ-35кВ “Усть-Путила”	35	ТФЗМ-35		3			
ПС 35/10 кВ “Лопушня”	ПЛ-35кВ “Підвисоке”	35	ТФН-35			3		
ПС 35/10кВ “Дитятин”	ПЛ-35кВ “Високе”	35	ТФН-35				3	
ПС 35/10кВ “Поточище”	ПЛ-35кВ “Івано-Золоте”	35	ТФНД-35				3	
Разом				**6**	**6**	**3**	**6**	
35/10 кВ "Дзвиняч"	Ком. 14 "ЗТП – 324 - 2"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Дзвиняч"	Ком. 3 "ЗТП – 324 - 1"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Дзвиняч"	Ком. 17 "ЗТП – 379 - 1"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Дзвиняч"	Ком. 16 "ЗТП – 379 - 2"	10					3	
110/10 кВ "Богородчани"	Ком. 6 "РП – 2 №2"	10	ТЛМ-10			1		
110/10 кВ "Богородчани"	Ком. 5 "РП – 2 №1"	10	ТЛМ-10			1		
35/10 кВ "Міжгір’я"	Ком. 25 "ТП-52"	10	ТПЛУ-10	1				
35/10 кВ "Дубівці"	Ком. 6 "Кар’єр вапняка"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Дубівці"	Ком. 14 "Кар’єр Мергеля"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Дубівці"	Ком. 2 "Промплощадка №1"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Дубівці"	Ком. 8 "Промплощадка №2"	10	ТПФМ-10			3		
35/10 кВ "Дубівці"	Ком. 7 "Карбідка"	10	ТВЛМ-10			3		

110/35/10 кВ "Бурштин"	Ком. 15 "Автоблокування"	10	ТОЛ-10				1	
110/35/10 кВ "Бурштин"	Ком. 28 "Вокзал"	10	ТОЛ-10				1	
110/35/10 кВ "Бурштин"	Ком. 21 "ЗВПД-1"	10	ТОЛ-10		1			
110/35/10 кВ "Городенка"	Ком. 6 "Сирзавод - 1"	10	ТЛМ-10			1		
110/35/10 кВ "Городенка"	Ком. 15 "Сирзавод - 2"	10	ТЛМ-10 ТОЛ-10			1		
110/35/10 кВ "Городенка"	Ком. 1а "Авангард"	10	ТОЛ-10	1				
110/35/10 кВ "Городенка"	Ком. 21 "Елеватор"	10	ТОЛУ-10	1				
110/10/10 кВ "БПФ"	Ком. 6 "Очисні споруди"	10	ТПЛУ-10	1				
35/6 кВ "Брочків"	Ком. 10 "База РЕК"	6	ТПЛ-10с	1				
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 4 "Бурова – 2"	6	ТПЛ-10М		1			
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 23 "УБР"	6	ТПЛ-10М		1			
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 8 "ГПЗ-2"	6	ТПЛУ-10		1			
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 21 "ГПЗ-4"	6	ТПЛУ-10	1				
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 20 "ЗЗБВіК"	6	ТПЛУ-10	1				
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 7 "НПУ"	6	ТПЛУ-10			1		
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 18 "НП – 2"	6	ТПЛУ-10				1	
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 12 "Техпостач-1"	6	ТПОЛ-10			3		
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 28 "Техпостач-2"	6	ТПЛУ-10			1		
110/35/6 кВ "Долина"	Ком. 14 "НП – 1"	6	ТВК-10		3			
35/6 кВ "Брочків"	Ком. 20 "СМУ"	6	ТПЛУ-10			1		
35/10/6 кВ "Струтин"	Ком.10 "Ясеновець"	6	ТПЛМ-10			3		
110/10 кВ "Болехів"	Ком. 23 "Світ шкіри"	10	ТВЛ-10				1	
110/10 кВ "Болехів"	Ком. 1 "Керамзавод"	10	ТПЛУ-10	1				
110/10 кВ "Болехів"	Ком. 4 "Цех ракеток"	10	ТОЛ-10	1				
110/10 кВ "Болехів"	Ком. 10 "Шкірзавод"	10	ТОЛ-10	1				
35/10 кВ "Вигода"	Ком. 6 "Лісозавод"	10	ТВК-10			3		
РП - 1	ком. 12 "Тягова-2"	10	ТОЛ-10			1		
РП-12	ком. 16 "Тролейбусне депо-II"	10	ТПЛУ-10				1	

РП-12	ком. 9 "Тролейбусне депо-І"	10	ТПЛУ-10 S				1	
110/10 кВ “Рінь”	Ком. 17 “Тягова - II - 1”	10	ТОЛ-10				1	
110/10 кВ “Рінь”	Ком. 29 “Тягова - II - 2”	10	ТОЛ-10		1			
110/10 кВ “Рінь”	Ком. 22 “Тягова - III”	10	ТВЛМ-10		3			
35/10 кВ "Зв’язку"	Ком. 41 "Тягова-2"	10	ТПЛУ-10		1			
110/10 кВ “Радіозавод”	Ком. 21 “Тягова - 1”	10	ТПЛУ-10			1		
110/10 кВ “Радіозавод”	Ком. 35 “Тягова - 2”	10	ТПЛУ-10		1			
110/10 кВ “Радіозавод”	Ком. 47 “Карумаа”	10	ТПЛУ-10				1	
110/10 кВ "Загвіздя"	Ком. 19 "Котельня"	10	ТОЛ-10		3			
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 28 Котельня-1	10	ТПЛУ-10			1		
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 2 Котельня-2	10	ТОЛ-10		3			
РП-9 (вул. Симоненка, 3)	Ком.17 Котельня	10	ТПЛ-10	1			3	
РП - 7	Ком. 10 "ТП-2"	10	ТПЛУ-10			1		
110/10 кВ “Крихівці”	Ком. 12 “Аеропорт”	10	ТОЛ-10		1			
110/10 кВ “Крихівці”	ком. 21Б "ТП-431-1"	10	ТОЛ-10			1		
110/10 кВ “Крихівці”	ком. 26 "ТП-431-2"	10	ТОЛ-10			1		
РП-17 (10 кВ)	ком. 17 "КТП-432-І"	10	ТПЛУ-10		1			
РП-17 (10 кВ)	ком. 2 "КТП-432-ІІ"	10	ТПОЛ-10		1			
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 21 "Завод - 1"	10	ТПЛУ-10		1			
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 20 "Індуктор - II"	10	ТПЛУ-10				1	
110/10 кВ "Вовчинець"	ком.2г "Свіча"	10	ТОЛ-10	3				
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 4 "Технікум"	10	ТОЛ-10				3	
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 34 "Вокзал"	10	ТПЛУ-10		1			
110/10кВ “Автоливмаш”	ком. 21 "УПТ-1"	10	ТОЛ-10				1	
110/10кВ “Автоливмаш”	ком. 4 "УПТ-2"	10	ТОЛ-10				1	
110/10кВ “Автоливмаш”	ком. 51 "УПТ-3"	10	ТОЛ-10				1	
110/10кВ “Автоливмаш”	ком. 34 "УПТ-4"	10	ТОЛ-10				1	
35/10 кВ "Зв’язку"	ком. 3 "ТП-70"	10	ТПЛУ-10				1	
35/10 кВ "Зв’язку"	Ком. 17 "ТП-33 "	10	ТПЛУ-10	1				

110/35/6 кВ "Калуш"	Ком. 9 "Будіндустрія"	6	ТПЛУ-10			1		
110/35/6 кВ "Калуш"	Ком. 13 "Заводоавтомат"	6	ТПФМ-10	3				
110/35/6 кВ "Калуш"	Ком. 1 "Полігон"	6	ТПЛ-10М				1	
35/10/6 кВ "Озерна"	Ком.17 "ТП-402"	6	ТОЛ-10				1	
35/10/6 кВ "Озерна"	Ком. 1а "Три бетони"	6	ТЛК-10				3	
35/10 кВ "Свинофабрика"	Ком. 12 "3ТП-1 №2"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Свинофабрика"	Ком. 2 "3ТП-3 №1"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Свинофабрика"	Ком. 15 "3ТП-3 №2"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Лука"	Ком. 10 "Даноша-2"	10	ТВЛМ-10	3				
35/10 кВ "Лука"	Ком. 8 "Даноша-1"	10	ТВЛМ-10	3				
110/35/6 кВ "Височанка"	Ком. 36 "РМЗ-РП-4"	6	ТВК-10				1	
110/10 кВ "Підгірки"	Ком. 6 "Профілакторій"	10	ТЛМ-10				1	
110/10 кВ "Підгірки"	Ком. 5 "РП завода"	10	ТЛМ-10				1	
110/10 кВ "Підгірки"	Ком. 9 "РП завода -II"	10	ТЛМ-10				1	
35/10 кВ "Яворівка"	Ком.6 "В/ч - 6"	10	ТОЛ-10				1	
110/10 кВ "Загайпіль"	Ком. 24 "Росинка – 1"	10	ТПЛУ-10		1			
110/10 кВ "Загайпіль"	Ком. 12 "Росинка – 2"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Товмачик"	Ком. 5 "Зона - 1"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Товмачик"	Ком. 11 "Зона - 2"	10	ТПЛУ-10			1		
110/35/10 кВ "Отинія"	Ком. 2 "Ст. Отинія"	10	ТЛМ-10		1			
35/6 кВ "Дрентруби"	ком. 12 "ТП-14"	6	ТПЛУ-10		1			
35/6 кВ "Дрентруби"	ком. 9 "Ж/Д"	6	ТПЛУ-10		1			
РП-9	ком. 14 "ТП-2 Лаванда"	6	ТПЛ-10				3	
35/6 кВ "ЗБВіК"	ком.20 "ТП-102-2"	6	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Ковалівка"	ком.2 "Металозавод"	10	ТЛК-10	3				
35/10 кВ "Птахофабрика"	Ком. 1 "Інкубаторій-1"	10	ТВЛМ-10	3				

35/10 кВ "Птахофабрика "	Ком. 9 "Інкубаторій-2"	10	ТВЛМ-10	3				
35/10 кВ "КСМ"	Ком. 4 "ТП-1Б"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "КСМ"	Ком. 5 "ТП-1А"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Лисець"	Ком. 18 "ТП-482"	10	ТОЛУ-10	1				
35/10 кВ "Лисець"	Ком. 6 "ТП-483"	10	ТОЛУ-10	1				
110/10 кВ "Радіозавод"	ком. 4 "Західний - 1"	10	ТОЛ-10		1			
110/10 кВ "Радіозавод"	ком. 48 "Західний - 2"	10	ТОЛ-10		1			
110/6 кВ "ДСП"	Ком. 16 "Насосна №1"	6	ТПЛУ-10			1		
110/6 кВ "ДСП"	Ком. 4 "Насосна №2"	6	ТПЛУ-10			1		
110/6 кВ "ДСП"	Ком. 10 "ДСП-1"	6	ТПОЛ-10	3				
110/6 кВ "ДСП"	Ком. 6 "ДСП-2"	6	ТПОЛ-10	3				
35/6кВ "Надвірна"	Ком.8 "Очисні споруди"	6	ТПЛУ-10			1		
35/6 кВ "Пасічна"	Ком. 17 "Водозабір"	6	ТПЛУ-10				1	
35/6 кВ "Пасічна"	Ком. 8 "ППД-1"	6	ТПЛУ-10			1		
35/6кВ "Розтока"	Ком.5 "ЦРП-2"	6	ТЛМ-10				3	
35/10 кВ "Лопушня"	Ком. 4 "Кар'єр"	10	ТПЛУ-10	1				
35/10 кВ "Лопушня"	Ком. 13 "З/д"	10	ТПЛ-10М				1	
110/10 кВ "Брошнів"	Ком.24 "Автоматика-1"	10	ТПЛУ-10		1			
110/10 кВ "Брошнів"	Ком.14 "Автоматика-2"	10	ТПЛУ-10		1			
110/10 кВ "Брошнів"	Ком. 28 "ДСП - 1"	10	ТОЛ-10	1				
110/10 кВ "Брошнів"	Ком. 17 "ДСП - 2"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Кулачин"	Ком. 11 "Забійний цех"	10	ТПЛУ-10			1		
35/10 кВ "Будилів"	Ком. 17 "Вокзал"	10	ТПЛУ-10		1			
35/10 кВ "Олешів"	Ком. 12 "Вапняний завод"	10	ТПЛУ-10				1	
110/35/10 кВ "Ворохта"	Ком. 15 "З/д."	10	ТПЛУ-10		1			
Автоливмаш 110/10/10 кВ	Ввід Т-1-1	10	ТПЛШ-10					3
Автоливмаш 110/10/10 кВ	Ввід Т-1-2	10	ТПЛШ-10					3

Автоливмаш 110/10/10 кВ	Ввід Т-2-1	10	ТПЛ-10					3
Автоливмаш 110/10/10 кВ	Ввід Т-2-2	10	ТПЛ-10					3
Вовчинець 110/10 кВ	Ввід Т-1	10	ТПОЛ-10					3
Вовчинець 110/10 кВ	Ввід Т-2	10	ТПЛШ-10					3
Крихівці 110/35/10 кВ	Ввід Т-1	10	ТПЛ-10					3
Крихівці 110/35/10 кВ	Ввід Т-2	10	ТОЛ-10					3
Радіозавод 110/10 кВ	Ввід Т-1	10	ТОЛ-10					3
Радіозавод 110/10 кВ	Ввід Т-2	10	ТЗЛ-10					3
Ринь 110/10 кВ	Ввід Т-1	10	ТВЛМ-10					3
Ринь 110/10 кВ	Ввід Т-2	10	ТОЛ-10					3
Височанка 110/35/6 кВ	Ввід Т-1	6	ТПЛШ-10					3
Височанка 110/35/6 кВ	Ввід Т-2	6	ТПЛШ-10					3
Калуш 110/35/6 кВ	Ввід Т-1	6	ТПОЛ-10					3
Калуш 110/35/6 кВ	Ввід Т-2	6	ТПФМ-10					3
Долина 110/35/6 кВ	Ввід Т-1	6	ТПОФ-10"Д"					3
Долина 110/35/6 кВ	Ввід Т-2	6	ТПОЛ-10					3
Болехів 110/10 кВ	Ввід Т-1	10	ТВЛМ-10					3
Болехів 110/10 кВ	Ввід Т-2	10	ТЛМ-10					3
Разом				**43**	**42**	**42**	**42**	**60**

Таблиця 14.4 – Модернізація системи обліку шляхом встановлення пристроїв "інтелектуального" обліку на ПС 35-110 кВ (Категорія заходу 9 відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу).

Місце встановлення	Назва приєднання	Рівень напруги, кВ	Період встановлення та кількість, шт.				
			2021	2022	2023	2024	2025
Клас точності 0,5S							
110/35/6 кВ "Долина"	ПЛ-35кВ "Північна Долина"	35					
35/10/6 кВ "Струтин"	ПЛ-35кВ "Спас"	35					
110/35/10 кВ "Опорна"	ПЛ-35 кВ "Очисні споруди"	35			2		

35/6 кВ "Пасічна"	ЛЕП-35 кВ "Делятин"	35	2				
ТП- 44	Ком. 6 "Сонячна"	10		1			
110/10 кВ "Загвіздя"	Ком. 19 "Котельня"	10		1			
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 28 Котельня-1	10		1			
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 2 Котельня-2	10		1			
РП-12	Ком.11 КГУ	10			1		
110/10 кВ “Крихівці”	ком. 21Б "ТП-431-1"	10	1				
110/10 кВ “Крихівці”	ком. 26 "ТП-431-2"	10	1				
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 21 "Завод - 1"	10			1		
110/10 кВ "Вовчинець"	Ком. 11 "Завод - 2"	10			1		
110/10 кВ "Березівка"	Ком. 17 "Сонячна"	10		1			
110/6 кВ "ДСП"	Ком. 10 "ДСП-1"	6				1	
110/6 кВ "ДСП"	Ком. 6 "ДСП-2"	6				1	
35/6 кВ "Старуня"	Ком. 13 "Ввід Т-2"	6				1	
35/6 кВ "Битків"	Ком.4 "Ввід Т-1"	6				1	
110/35/10 кВ "Ворохта"	ГЩУ "ПЛ-35кВ Буковель"	35	1				
Долина 110/35/6 кВ	ПЛ-110 кВ Стрий-1	110					1
Долина 110/35/6 кВ	ПЛ-110 кВ Стрий-2	110					1
Долина 110/35/6 кВ	ПЛ-110 кВ Брошнів	110					1
Опорна 110/35/10 кВ	ПЛ-110 кВ Височанка	110					1
Опорна 110/35/10 кВ	ПЛ-110 кВ Галич	110					1
Березівка 110/10 кВ	Ком.1 Ввід Т-1	10					1
Березівка 110/10 кВ	Ком.6 Ввід Т-2	10					1
Разом			**5**	**5**	**5**	**4**	**7**

15. Розвиток систем зв'язку

У відповідності до п.2.12 “Порядку розроблення та подання на затвердження планів розвитку систем розподілу та інвестиційних програм операторів систем розподілу” однією з вимог при розгляді та включенні до інвестиційних програм заходів з впровадження та розвитку систем зв’язку є наявність відповідних планів розвитку, що містять переліки запланованих заходів та проектів (за роками).

Починаючи з 2004 року АТ «Прикарпаттяобленерго» реалізувало декілька проектів розвитку систем ЗДТУ, які були направлені на модернізацію існуючих видів зв’язку та будівництво нових систем. Серед основних напрямків побудовано корпоративну мережу магістральних каналів зв’язку, на базі радіорелейних (РРЛ) та волоконно-оптичних ліній зв’язку (ВОЛЗ) між центральним офісом та структурними підрозділами (філіями) на базі якої організовано з’єднання АТС філій з АТС центральною офісу та канали передачі даних (Ehternet). Для надійної роботи РРЛ зведено 8 радіощогл висотою 45-75м. З 2005р по 2008р проведено модернізацію всіх радіомереж УКВ зв’язку АТ «Прикарпаттяобленерго» із заміною фізично зношених та морально застарілих радіостанцій. 2004 -2010рр – проведено ліквідацію 18 координатних АТС та встановлені цифрові АТС AVAYA типу Definity. Побудовано канали передачі телеметричної інформації з ПС за технологією радіомодемного зв’язку в 8 районах області що охоплює 59 ПС.

Основні напрямки розвитку системи ЗДТУ продиктовані сучасним технічним положенням засобів диспетчерсько – технологічного управління компанії та економічною доцільністю розвитку що передбачає зменшення витрат на експлуатацію обладнання ЗДТУ, підвищення показників якості роботи енергопідприємства і поліпшення сервісу в роботі зі споживачами. Загальною метою є впровадження сучасних технічних рішень по виведенню роботи АТ «Прикарпаттяобленерго» на європейський рівень.

Заходи розвитку та удосконалення систем ЗДТУ спрямовані на:

1. Корпоративну систему диспетчерського і технологічного зв’язку:
   - організація окремих каналів зв’язку автоматизованих систем диспетчерського керування всіма ПС та інтеграцією даних з кол-центром;
   - організація каналів зв’язку для потреб обліку споживання електроенергії;
   - оперативно - диспетчерський телефонний та радіозв’язок;
2. Корпоративну мережу передачі трафіку Ehternet:
   - технологічна мережа передачі трафіку Ehternet;
   - загальновиробнича мережа передачі трафіку Ehternet;
3. Корпоративну мультисервісну телекомунікаційну мережу:
   - створення мультисервісної територіально розподіленої мережевої інфраструктури підприємства, яка об'єднає філії та підрозділи в єдиний інфо-комунікаційних простір (IP телефонія, аудіо-відео конференції, передача зображень);
4. Удосконалення роботи кол-центру:
   - створення нових інструментів взаємодії з споживачем;
   - зменшення навантаження телефонних дзвінків на диспетчера кол-центру;
   - збільшення каналів IVR.

Таблиця 15.1 - Основні заходи з розвитку систем зв'язку

№ п/п	Заплановані заходи	План фінансування по рокам, тис.грн. без ПДВ				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	Будівництво каналів передачі даних з ПС за технологією ВОЛЗ	11294,6	12249,4	13014,6	13265,6	27485
2	Впровадження розвитку корпоративної мультисервісної мережі АТ «Прикарпаттяобленерго» (програмно апаратний комплекс AVAYA AURA у філії)	1770	1770	1770		
3	Побудова мереж цифрового диспетчерського радіозв'язку			6200	6200	6200
4	Модернізація радіорелейних каналів звязку	3240	3240	4860	4860	4050
5	Модернізація кол-центру			3200	7200	7200
6	Модернізація інших засобів зв'язку(селекторний, гучномовний, архівація розмов і т.д.)	85,26	150,89	237	320	320
7	Апгрейд програмно-апаратних комплексів кол-центру та АТС			2300		2300
8	Будівництво радіощогл				3400	5100
9	Побудова систем захисту від імпульсних, грозових та комутаційних перенапруг		1100	1200	2300	2300
10	**Загальна вартість заходів з розвитку ЗДТУ, тис. грн. без ПДВ**	**16389,86**	**18510,29**	**32781,6**	**37545,6**	**54955**

16. Розвиток автоматизованих систем диспетчерсько-технологічного управління

АСДТУ створюється з метою забезпечення максимальної ефективності вирішення виробничих завдань із транспорту електричної енергії в електромережевому комплексі, підвищення його надійності, а також переходу до експлуатації підстанцій без чергового обслуговуючого персоналу.

АСДТУ повинна забезпечувати єдину систему вимірювань і реєстрації технологічних параметрів, моніторинг і діагностику стану устаткування та режиму мережі в нормальних та аварійних режимах, керування оперативними перемиканнями з пунктів управління.

Її побудова повинна забезпечити підвищення керованості технологічних і бізнес процесів у ОСР за рахунок централізації та систематизації всієї наявної інформації, а також надання оперативного доступу до неї керівникам вищої та середньої ланки.

На даний момент АТ «Прикарпаттяобленерго» нараховується 131 підстанція напругою 35-110 кВ, з них станом на 01.07.2020 р. повністю телемеханізовано 128 (97,7 %) енергооб'єкти:

- ПС 110 кВ – 40 шт;
- ПС 35 кВ – 88 шт.

Згідно ІП 2021 до кінця 2021 року буде телемеханізовано 1 ПС 35/10 кВ Хутрова фабрика Лисецька СЕЕМ та 6 РП Івано-Франківська СЕЕМ.

В подальшому телемеханізація об’єктів АТ"Прикарпаттяобленерго" та встановлення Автоматизованих систем диспетчерського технологічного управління (АСДТУ) у філіях АТ "Прикарпаттяобленерго" буде виконуватись згідно документу «Концепція розвитку телемеханізації ПС 110/35/10 кВ, РП10-6 кВ у філіях АТ"Прикарпаттяобленерго" протягом 2021-2025років».

Таблиця 16.1 - План розвитку систем телемеханізації ПС 110/35/10 кВ, РП10-6 кВ

СЕЕМ	Підстанція, СЕЕМ	Напруга, кВ	Кількість
2021			
Лисецька СЕЕМ	Хутрова ф-ка	35	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-2	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-3	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-10	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-4	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-6	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-7	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-8	10	1
		Загальна кількість	8
2022			
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-9	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-13	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-14	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-15	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-16	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-.17	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-19	10	1
Ів-Франківська СЕЕМ	РП-ЗТП	10	1
		Загальна кількість	8
2023			
Яремчанська СЕЕМ	РП	10	9
Калуська СЕЕМ	РП	10	14
Коломийська МСЕЕМ	РП	10	12

Богородчанська СЕЕМ	РП	10	18
Снятинська СЕЕМ	РП	10	22
Надвірнянська СЕЕМ	РП	10	5
Лисецька СЕЕМ	РП	10	15
		Загальна кількість	95
2024			
Городенківська СЕЕМ	РП	10	24
Косівська СЕЕМ	РП	10	23
Долинська СЕЕМ	РП	10	8
Коломийська СЕЕМ	РП	10	12
		Загальна кількість	67
2025			
Верховинська СЕЕМ	РП	10	4
Рожнятівська СЕЕМ	РП	10	5
Тлумацька СЕЕМ	РП	10	22
Рогатинська СЕЕМ	РП	10	12
Галицька СЕЕМ	РП	10	10
		Загальна кількість	53

17. Удосконалення та розвиток IT-інфраструктури

В АТ "Прикарпаттяобленерго" необхідність своєчасного та якісного забезпечення інформацією різних структур товариства для обліку, аналізу, управління технологічними та господарськими процесами потребує постійної організації та виконання ряду завдань по передачі даних, обробці та збереженню інформації. Для їх реалізації використовується значна кількість обчислювальної техніки, комунікаційного обладнання та програмного забезпечення.

Найбільш прогресивним сучасним напрямком розвитку систем обслуговування інфраструктури IT бізнесу та сервісів, які пов'язані з ним, є нарощення та централізація серверної потужності в ЦОД підприємства чи використання «хмарного» сервісу. На даний період розвитку інформаційних технологій пріоритетним визначено напрямок нарощення потужності та консолідації серверного обладнання в ЦОД підприємства. Переведення системи управління підприємством, баз даних програмних продуктів, бізнес-додатків та IT-сервісів на використання консолідованих серверів СУБД, програмних додатків, архівних збережень та загальнодоступного інформаційного простору, дасть змогу зменшити ризики втрати інформаційних активів, значно оптимізує та покращить рівень обслуговування, підтримки та розвитку серверного обладнання ЦОД. Така побудова ієрархії серверного та мережевого обладнання підприємства підвищить ступінь виконання вимог інформаційної безпеки в частині контролю та аналізу зловмисних проникнень ззовні в IT-простір підприємства. Також, при термінальних підключеннях з робочих місць до серверного обладнання, значно зменшується навантаження на ПК користувачів та мережевий трафік, оскільки більшість операцій фізично виконуватиметься на стороні сервера. Це, в свою чергу, підвищить ефективність використання персоналу та швидкість виконання завдань. З цією метою, у перспективний план розвитку IT-технологій підприємства закладена закупівля високошвидкісної дискової стійки баз даних, серверів баз даних та IT-сервісів.

Важливе значення в розвитку IT на підприємстві є заміна морально застарілого та повільного прикінцевого комп'ютерного обладнання на робочих місцях, яке повинне відповідати вимогам сучасних операційних систем, які мають технічну підтримку розробників, оптимальним технічним характеристикам у відповідності до ПЗ, яке використовується на ньому, а також, підтримувати програмні клієнтські модулі інформаційної безпеки. На даний час, більша половина ПК, які використовуються на підприємстві, мають термін експлуатації більше п'яти років і є такими, що вже потребують, в більшості, поточного ремонту та модернізації, щоб хоч відповідати мінімальним вимогам по технічних характеристиках.

Всього 20% моніторів на робочих місцях мають діагональ 22" і більше. Використання у роботі двох та більше інформаційних вікон ПЗ на моніторах з невеликою діагоналлю та малою роздільною здатністю, значно сповільнюють виконання завдань та пришвидшують втому персоналу. З цією метою у перспективний план розвитку IT-технологій закладене обновлення ПК та моніторів на робочих місцях працівників.

Для оптимізації використання фотокопіювального обладнання та пристроїв друку було вибрано напрямок придбання високошвидкісних багатофункціональних пристроїв з великим технологічним ресурсом використання. Вони покликані заміни значну частину застарілих пристроїв друку, сканування та копіювання, які використовуються на підприємстві. Це дасть змогу значно підвищити ефективність такого обладнання та зменшити витрати на розхідні матеріали, обслуговування та ремонт такої техніки. Для віддалених робочих місць передбачена закупівля сучасних пристроїв друку, які повинні замінити технічно зношені та застарілі пристрої друку.

В перспективі, для підвищення ефективності роботи технічного персоналу безпосередньо

на об'єктах електричних мереж, є використання мобільних планшетних пристроїв. Вони дають можливість оперативної постановки завдання та контролю виконання, надання працівнику доступу до технічної документації та інформації по об'єкту, фіксування дефектів та аварійної ситуації. Для забезпечення розвитку ІТ в цьому напрямку була закладена закупівля планшетів для технічного персоналу служб та філій підприємства.

Корпоративна мережа АТ «Прикарпаттяобленерго» забезпечує функціонування і взаємодію різних розподілених додатків, які входять до складу ІТ інфраструктури підприємства. Від того, наскільки правильно працює корпоративна комп'ютерна мережа залежить стабільність роботи інформаційних систем, а, отже, і стабільність усього бізнесу.

Також розвиток телемеханізації підстанцій та розподільчих пристроїв, а також розвиток АСДК потребують розвитку корпоративної мережі передачі даних з одночасним забезпеченням її кібербезпеки. Збільшення локальної мережі – це створення єдиного мережевого простору підприємства, призначеного для обробки, зберігання та передачі даних, який забезпечує:

- доступ до необхідної інформації з будь-якого робочого місця;
- високошвидкісну багаторівневу комутацію;
- контроль і розмежування доступу до мережевих ресурсів;
- доступ до локальних мережевих пристроїв (принтери, сканери, пристрої телемеханіки і т.д.);
- безпечний доступ до мережі Інтернет.

У зв'язку з тим, що для АТ «Прикарпаттяобленерго», чиї філії, відділення або ділові партнери знаходяться територіально в різних місцях корпоративна мережа повинна створити систему зв'язку, яка здатна забезпечити:

- централізацію інформаційних ресурсів підприємства;
- спільний доступ до інформаційних ресурсів підприємства;
- ведення єдиної політики в питаннях управління, захисту та реалізації доступу до ресурсів;
- підвищення ефективності виробничих і бізнес-процесів підприємства.

Для реалізації цих завдань планується впровадження трирівневої моделі організації мережі компанії. В 2020 році розпочаті роботи на рівні ядра, що складається з комплексу мережевих пристроїв (маршрутизаторів і комутаторів), які забезпечують резервування каналів і високошвидкісну передачу даних між різними сегментами рівня розподілу. В 2021-2025 роках планується розширювати комплектацію мережі мережевими пристроями з метою включення в мережу модернізованих чи створених ПС чи РП.

Розвиток інформаційних технологій в АТ «Прикарпаттяобленерго» на 2021-2025 роки запланований по наступним напрямкам розробки та впровадження програмного забезпечення:

1. Розвиток автоматизованої системи технічного обслуговування і ремонтів (АСТОР).
2. Розширення функціоналу ПЗ McAfee.
3. Організації автоматизованого обліку, аналізу та прогнозування розподілу електричної енергії.
4. Автоматизація Управління вимкненнями (OMS).
5. Створення бази показів електроенергії із різних джерел (MDM)

6. SAP ERP та модуль “Управління інвестиціями в енергетиці”.
7. SRM – система обслуговування та управління клієнтами послуги розподілу та їх даними.
8. Система адміністрування зміною Постачальника.

Таблиця 17.1 - План фінансування по рокам, тис. грн. без ПДВ

Найменування заходу	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Придбання комп'ютерної техніки	5 463	6 167	10 927	12 515	18 318
Придбання серверного обладнання, модернізація мереж передачі даних та придбання активного мережевого обладнання	8194,8	9250,2	16390,8	18772,8	27477,6
Впровадження програмного забезпечення	13 658	15 417	27 318	31 288	45 796
Всього	27316	30834	54636	62576	91592

18. Фактичні та прогнозні витрати електроенергії в системі розподілу та заходи, направлені на їх зниження

Таблиця 18.1 – Фактичні та прогнозовані витрати електроенергії в системі розподілу.

Показники	Фактичні, тис.кВт*год 2017 рік		Фактичні, тис.кВт*год 2018 рік		Фактичні, тис.кВт*год 2019 рік		Прогноз тис.кВт*год 2020 рік		Прогноз тис.кВт*год 2021 рік	
	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %
Всього	310 655	10,38%	287 192	8,32%	313 036	11,75%	308 136	11,36%	307 923	11,27%
II клас з ТВЕ	226 280	11,98%	202 461	11,11%	229 307	12,68%	224 448	12,36%	224 040	12,24%

Показники	Прогноз тис.кВт*год 2022 рік		Прогноз тис.кВт*год 2023 рік		Прогноз тис.кВт*год 2024 рік		Прогноз тис.кВт*год 2025 рік	
	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %	ТВЕ, кВт	ТВЕ, %
Всього	307 693	11,18%	307 443	11,09%	307 177	11,00%	306 893	10,91%
II клас з ТВЕ	223 618	12,12%	223 181	12,00%	222 731	11,88%	222 268	11,76%

Динаміка попередніх років показує поступове зниження втрат електричної енергії в мережах компанії. Разом з тим у 2019 році відбулось незначне зростання рівня втрат, однак у подальшому прогнозується їх поступове зниження. Перш за все це пов'язано зі зміною методики розрахунку(нарахування) корисного відпуску по споживачах.

Заходи, направлені на зниження фактичних ТВЕ зокрема передбачають заміну «протермінованих» лічильників електроенергії, впровадження вимірювальних трансформаторів класу точності 0,5s, здійснення «пофідерного» аналізу ТВЕ, рейдову роботу, реконструкцію розподільчих мереж (оптимізація навантажень, використання СІП, «винесення» приладів обліку на фасади будівель інше).

Таблиця 18.2 – Організаційні заходи по зниженню ТВЕ.

№ п/п	Найменування заходів	Термін виконання
1	Замір реактивної складової навантаження на приєднаннях ПС 110, 35 кВ в основній мережі АТ "Прикарпаттяобленерго" та вживання заходів по оптимізації мереж.	2 рази на рік
2	Відключення трансформаторів в режимах малих навантажень на ПС 110, 35 кВ.	постійно
3	Оптимізація завантаження електричних мереж під час їх проектування, експлуатації та розвитку.	постійно
4	Автоматизація обліку спожитої електроенергії на основі впровадження сучасних автоматизованих систем комерційного обліку електроенергії.	постійно
5	Вдосконалення системи розрахункового обліку електроенергії по межі балансової належності зі споживачами.	постійно
6	Проведення рейдів по виявленню крадіжок та щомісячним зняттям показів електролічильників.	постійно
7	Організація роботи з пофідерного аналізу балансу потужності для виявлення можливих втрат електричної енергії (комерційної складової втрат).	постійно
8	Скорочення тривалості ремонтних і післяаварійних режимів, виконання робіт під напругою тощо.	постійно
9	Інформування населення про відповідальність та наслідки розкрадання електроенергії.	постійно
10	Скорочення витрати електроенергії на власні потреби підстанцій	постійно

Таблиця 18.3 – Технічні заходи по зниженню ТВЕ.

№ п/п	Найменування заходів	Обсяги виконання	Частка від загального обсягу фінансування ПРСР, %	Заплановане зменшення втрат, млн. кВт*год		Заплановане зменшення втрат, млн. кВт*год
				Власні потреби	Транспор-тування	
1	Підвищення пропускної можливості мереж шляхом реконструкції існуючих ПЛ 35-110 кВ зі збільшенням перерізів	623,7 км	12,8		0,147	2023-2025
2	Заміна застарілих силових трансформаторів 110/10 кВ та 110/35/10 кВ на сучасні зі зниженими втратами	26 шт	5,8		1,358	2021-2025
3	Заміна застарілих силових трансформаторів 35/10 кВ на сучасні зі зниженими втратами холостого ходу	30 шт	0,6		0,951	2021-2025
4	Заміна недовантажених, перевантажених та застарілих силових трансформаторів на ТП 10/0,4 кВ	226 шт	3,1		5,361	2021-2025
5	Заміна застарілого комутаційного обладнання 10 кВ на ПС 35-110 кВ (табл. 22.1 стор. 256) з застосуванням устаткування зі зменшеними технологічними витратами на його функціонування.	35 шт	0,9	0,013	0,007	2021-2025
6	Заміна застарілого комутаційного обладнання 35 кВ на ПС 35-110 кВ (табл. 22.1 стор. 256) з застосуванням устаткування зі зменшеними технологічними витратами на його функціонування.	51 шт	1,8	0,016	0,012	2021-2025
7	Заміна застарілого комутаційного обладнання 110 кВ на ПС 35-110 кВ (табл. 22.1 стор. 256) з застосуванням устаткування зі зменшеними технологічними витратами на його функціонування.	29 шт	1,3	0,015	0,01	2021-2025
8	Реконструкція розподільчих мереж 0,4 кВ (розділ 24 стор. 278) з заміною неізольованого на ізольований само утримуючий провід.	1841,57 км	12,8		4,674	2021-2025
9	Заміна проводів на повітряних лініях 10 кВ	681,13 км	4,7		4,623	2021-2025
10	Розчищення трас на ПЛ 0,4-10 кВ	1316,6 км			0,56	щорічно
11	Розчищення трас на ПЛ 35-110 кВ	50,6 км			0,266	щорічно
12	Установка в мережах статистичних конденсаторів з автоматичним регулюванням потужності з метою зменшення споживання реактивної енергії:		0,1		0,64	2021,2024
12.1	*ПС 110/35/10 кВ «Косів»*					2021

12.2	*ПС 110/35/10(20) кВ «Снятин»*					2024
13	Встановлення закритих комплексів обліку електроенергії з електронними лічильниками 3 підключенням до мережі ізольованим проводом.	170275 шт			0,17	2021-2025
14	Ліквідація безоблікового споживання електроенергії у побутових споживачів.	При наявності			0,01	2021-2025
15	Заміна однофазних та трифазних електролічильників з простроченим терміном Держповірки та класом точності 2,5	194570 шт.			0,011	2021-2025
16	Встановлення магнітних індикаторів у побутових та юридичних споживачів.	128452 шт.			0,288	2021-2025
17	Проведення закриття доступу та пломбування трансформаторів струму та дооблікових ланцюгів у споживачів одноразовими пломбами.	132 000 шт.			0,066	2021-2025
18	Повірка трансформаторів струму та напруги 10-110 кВ, встановлених в комерційних обліках				0,071	2021-2025
	Разом			0,044	19,225	

Виконання зазначених вище заходів передбачено у розділі 19 – "Перелік та етапи виконання заходів ПРСР" (таблиця 19.1 та 19.2).

19. Плани щодо реконструкції електричних мереж у точках забезпечення потужності, або створення нових точок забезпечення потужності із зазначенням резервів потужності, які створюються при реалізації цих планів для можливості приєднання нових замовників

Таблиця 19.1 – Реконструкція мереж в точках забезпечення потужності (Категорія заходу 1, 2 та 3 відповідно до п. 3.2.6 Кодексу систем розподілу)

Назва об'єкта	Назва заходу реконструкції	Потужність станом на 01.01.2020, МВт	Резерв потужності станом на 01.01.2020, МВт	Потужність після реконструкції, МВт	Резерв потужності після реконструкції станом на 01.01.2025, МВт
ПС Брошнів 110 кВ	Заміна Т-2 на 16 МВА	18,2	11,4	22,4	17,48
ПС Косів 110 кВ	Заміна Т-2 на 16 МВА	11,41	4,2	22,4	15,72
ПС Крихівці 110 кВ	Заміна Т-1, Т-2 на 40 МВА	28,7	2,6	56	18,22
ПС Лисець 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	7,21	1,2	8,82	3,1
ПС Перегінськ 110 кВ	Встановлення Т-2 16 МВА	11,2	4	22,4	10,61
ПС Романівка 35 кВ	Встановлення Т-2 4 МВА	2,8	1	5,6	3,7
ПС Ямна 110 кВ	Встановлення Т-2 10 МВА	11,2	4,8	18,2	9,82
ПС Богородчани 110 кВ	Заміна Т-1, Т-2 на 25 МВА	22,4	7	35	14,77
ПС Болехів 110 кВ	Заміна Т-1 на 10 МВА	11,41	3,9	14	8,41
ПС Будилів 35 кВ	Заміна Т-2 на 4 МВА	4,55	1,9	5,6	3,22
ПС Верховина 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	7,21	2,2	8,82	3,48
ПС Вигода 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	5,6	1,1	7,21	2,54
ПС Вовчинець 110 кВ	Заміна Т-2 на 25 МВА	22,4	6	28,7	17,74
ПС Заболотів 110 кВ	Заміна Т-1 на 10 МВА	8,82	4,5	11,41	6,75
ПС Завадка 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	2,8	-0,2	4,41	1,24
ПС Калуш 110 кВ	Заміна Т-2 на 25 МВА	24,5	3,2	35	21,62
ПС Коломия 110 кВ	Заміна Т-1, Т-2 на 40 МВА	35	9,5	56	30,63
ПС Ланчин 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	5,6	1	7,21	2,25
ПС Надвірна 110 кВ	Заміна Т-1, Т-2 на 40 МВА	35	5,9	56	28,47
ПС Надвірна 35 кВ	Заміна Т-2 на 6,3 МВА	6,65	2,1	8,82	4,77
ПС Надіїв 35 кВ	Заміна Т-1, Т-2 на 4 МВА	3,99	0,7	5,6	2,47
ПС НБМР 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	9,66	6,8	8,82	4,35

ПС Обертин 35 кВ	Заміна Т-2 на 2,5 МВА	4,06	2,6	4,55	3,06
ПС Отинія 110 кВ	Заміна Т-1 на 10 МВА	11,41	-0,2	14	3,67
ПС Ринь 110 кВ	Заміна Т-2 на 16 МВА	18,2	4,8	22,4	9,42
ПС Снятин 110 кВ	Заміна Т-1 на 25 МВА	22,4	6,5	28,7	9,74
ПС Тисмениця 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	5,04	1,2	7,21	3,73
ПС Тлумач 110 кВ	Замніа Т-1 і Т-2 на 40 і 16 МВА	18,2	12	22,4	15,08
ПС ЦНДЛ 35 кВ	Заміна Т-2 на 16 МВА	18,2	3,8	22,4	8,51
ПС Шкірзавод 35 кВ	Заміна Т-1 на 10 МВА	11,41	2,6	14	6,99
ПС Яремче 35 кВ	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	5,6	2,3	7,21	3,82
Опорна 110/35/10	Заміна Т-1 на 40 МВА	45,5	3,33	56	11,51
Галич 110/35/10	Заміна Т-1 на 63 МВА	18,2	3,15	61,6	37,21
Бурштин 110/35/10	Заміна Т-2 на 16 МВА	18,2	6,9	22,4	10,48
Городенка 110/35/10	Заміна Т-1 і Т-2 на 40 МВА	22,4	11,78	56	24,80
Одаї 110/10	Встанов Т-2 на 16 МВА	4,41	2,31	18,2	5,98
ДСП 110/10	Заміна Т-1 на 16 МВА	14	4	18,2	7,65
Мехпреси 35/10	Заміна Т-1 на 4,0 МВА	4,55	2,35	5,6	3,28
Ісаків 35/10	Заміна Т-2 на 4,0 МВА	3,5	2,55	5,6	3,60
Озеряни 35/10	Заміна Т-1 і Т-2 на 6,3 МВА	2,24	1,44	8,82	3,98
Гвіздець 35/10	Встанов Т-2 на 6,3 МВА	2,8	2,1	7,21	4,47
Побережжя 35/10	Заміна Т-1 і Т-2 на 6,3 МВА	2,38	1,68	8,82	5,08
Підпечари 35/10	Заміна Т-1 на 6,3 МВА	4,55	2,65	7,21	5,21
Дуба 35/10	Заміна Т-2 на 6,3 МВА	3,5	1,8	6,16	4,37
Більшівці 35/10	Заміна Т-1 і Т-2 на 6,3 МВА	4,55	2,25	8,82	6,39
Льонозавод 35/10	Заміна Т-1 і Т-2 на 10 МВА	3,5	2,4	14	7,84

20. Заходи з розвитку системи розподілу, що виконуються в рамках виконання Плану розвитку системи передачі на наступні 10 років та/або інших стратегічних документів України.

Дані заходи відсутні у Плані розвитку системи розподілу АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2021-2025 р.р" у зв'язку з тим що вони не передбачені Планом розвитку системи передачі.

21. План інвестицій за джерелами фінансування

Таблиця 21.1 – План інвестицій за джерелами фінансування (за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost-plus)

№ з/п	Статті джерел фінансування (тис. грн без ПДВ)	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	4	5	6	7	8
1	**Власні кошти:**	334 471,00	341 395,00	370 414,00	401 899,00	431 000,00
1.1	амортизаційні відрахування	248 445	270 000	295 456	321 339	346 392
1.2	прибуток на виробничі інвестиції	32 018	39 858	41 764	43 726	44 306
1.3	за перетоки реактивної е/е	31 733	31 537	31 063	31 063	31 063
1.4	плата за приєднання					
1.5	інші (небаланс ТВЕ)	22 275	0	2 131,00	5 771	9 239
2	**Залучені кошти:**		0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	кредити					
2.2	фінансова допомога					
2.3	інші (Державні програми)					
3	**Усього**	**334 471**	**341 395**	**370 414**	**401 899**	**431 000**

Голова Правління
АТ "Прикарпаттяобленерго" **О.О. Бубен**

Таблиця 21.2 – План інвестицій за джерелами фінансування (за умови запровадження RAB – регулювання).

№ з/п	Статті джерел фінансування (тис. грн без ПДВ)	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	3	4	5	6	7
1	**Власні кошти:**	1 162 024,00	1 428 843,00	2 184 310,00	2 723 291,00	3 663 667,00
1.1	амортизаційні відрахування	338 546	627 836	1 381 646	1 916 987	2 428 245
1.2	прибуток на виробничі інвестиції	769 470	757 369	763 090	756 899	769 470
1.3	за перетоки реактивної е/е	31 733	31 537	31 063	31 063	31 063
1.4	плата за приєднання	15 413,84	12 101,47	6 380,36	12 571,44	381 700
1.5	інші (розшифрувати)	22 275	0	2 131,00	5 771	9 239
2	**Залучені кошти:**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	кредити					
2.2	фінансова допомога					
2.3	інші (розшифрувати)					
3	**Усього**	**1 177 438**	**1 428 843**	**2 184 310**	**2 723 291**	**3 619 717**

Голова Правління
АТ "Прикарпаттяобленерго" **О.О. Бубен**

22. Перелік та етапи виконання заходів ПРСР

Таблиця 22.1 – Перелік та етапи виконання заходів ПРСР (за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost-plus)

№ з/п	Найменування заходів	шт./км*	Усього		Стан виконання ПВР		Стан виконання БМР							Створюваний резерв потужності/ пропускної здатності, мВт	Джерело фінансування	Критерії (відповідно до підпункту 3.2.6 глави 3.2 КСР)	Обгрунтування включення до ПРСР (СПР, технічний стан, ПРСП, вимога ОСП тощо), вказати назву документа та сторінку	Стислий опис робіт	№ сторінки пояснювальної записки	Примітка
			к-сть*	Кошторисна/оціночна вартість БМР тис. грн (без ПДВ)	початок (квартал, рік)	закінчення (квартал, рік)	початок (квартал, рік)	закінчення (квартал, рік)	2021	2022	2023	2024	2025							
1	2	3	4	5	7	8	10	12						13	14	15	16	17	18	19
1	**Нове будівництво об'єктів системи розподілу**																			
1.1.	**Підстанції рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***шт.***	***0***	***0***					***0***	***0***	***0***	***0***	***0***							
1.2.	**Підстанції рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	***шт.***	***1***	***25300***					***0***	***25300***	***0***	***0***	***0***							
1.2.1.	ПС Яблуниця 35 кВ	*шт.*	*1*	*25300*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***25300***				***4***	***приб.***	***1,2,3***	***необхідність заживлення існуючих ТП-10 кВ після переводу живлячої ПЛ-10 кВ на напругу 35 кВ***	***у 2022 році будівництво РУ-35 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-35 кВ від ПС 110 кВ Ворохта, ЛЕП-10 кВ, встановлення силового трансформатора потужністю 4 МВА***	***220***	
1.3.	**Лінії електропередачі рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***км.***	***0***	***0***					***0***	***0***	***0***	***0***	***0***							
1.4.	**Лінії електропередачі рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	***км.***	***12,2***	***14210***					***0***	***14210***	***0***	***0***	***0***							
1.4.1.	ПЛ 35 кВ Ворохта - Поляниця	*км.*	*12,2*	*14210*	***I кв 2019***	***IV кв 2019***	***I кв 2020***	***IV кв 2022***		***14210***					***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
	Усього (сума по п.1.1-1.4)			**39510**					**0**	**39510**	**0**	**0**	**0**							
2.	**Реконструкція, технічне переоснащення об'єктів системи розподілу**																			
2.1.	**Підстанції рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***шт.***	***19***	***533130***					***73637***	***62803***	***142480***	***136146***	***118064***							
2.1.1.	ПС Бурштин-110 кВ	*шт.*	*1*	*25540*	***I кв 2020***	***IV кв 2024***	***I кв 2021***	***IV кв 2025***	***6950***				***18590***		***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні запланновано на наступних приєднаннях 35 кВ: Рудка, Букачівці, Більшівці, у 2025 році заплановано заміну ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2, масляних вимикачів 110 кВ пр.БуТЕС та ОВ-110 кВ на елегазові***	***145***	
2.1.2.	ПС Рогатин-110 кВ	*шт.*	*1*	*22510*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***22510***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Дички, Княгиничі, Лопушня, заміна КРП-10 кВ***	***149***	
2.1.3.	ПС Опорна-110 кВ	*шт.*	*1*	*25050*	***I кв 2020***	***IV кв 2023***	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***4540***	***1160***	***18150***	***1200***		***11,51***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.230***	***у 2021 та 2023 році заміна масляних вимикачів 110 кВ на елегазові пр. Т-1, Т-2, ШЗВ-110 кВ, ОВ-110 кВ, Загвіздя та масляних вимикачів пр. 35 кВ Т-1 і Т-2 на вакуумні, у 2022 та 2024 роках модернізація захистів сторони 110 кВ.***	***150***	
2.1.4.	ПС Тлумач-110 кВ	*шт.*	*1*	*2370*	***I кв 2021***	***IV кв 2022***	***I кв 2022***	***IV кв 2023***		***1210***	***1160***				***аморт.***	***2,10***	***СПР, с.231***	***у 2023 році модернізація захистів сторони 110 кВ вартістю, у 2022 році монтаж ІДК "Регіна" сторони 110 кВ та сторони 35 кВ***	***151***	
2.1.5.	ПС Крихівці-110 кВ	*шт.*	*1*	*172000*	***I кв 2019***	***IV кв 2019***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***	***5550***	***28620***	***65326***	***72504***		***12,92***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.107,113, 230, (встановлено Т-1 -16 МВА, Т-2 - 25 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***у 2022-2025 роках реконструкція ПС із заміною Т-1 і Т-2 на 40 МВА, реконструкція ВРП-110 кВ, ВРП-35 кВ КРП-10 кВ та модернізацією РЗА***	***153***	
2.1.6.	ПС Березівка-110 кВ	*шт.*	*1*	*8730*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***8730***		***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.235***	***КРП-10 кВ із його розширенням та монтаж ДГК-10 кВ***	***155***	
2.1.7.	ПС Рінь-110 кВ	*шт.*	*1*	*45300*	***I кв 2021***	***IV кв 2022***	***I кв 2022***	***IV кв 2023***		***16180***	***29120***			***5,42***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.230, (встановлено Т-2 10 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***у 2022 році заміна КРП-10 кВ , у 2023 році заміна Т-2 10 МВА на 16 МВА***	***156***	
2.1.8.	ПС Радіозавод-110 кВ	*шт.*	*1*	*24810*	***I кв 2011***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2024***			***15170***	***9640***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2023 році заміна КРП-10 кВ, у 2024 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі***	***157***	
2.1.9.	ПС Долина-110 кВ	*шт.*	*1*	*960*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***960***					***аморт.***	***2,10***	***СПР, с.229***	***у 2022 році монтаж реєстратора ІДК "Регіна"***	***160***	

2.1.10.	ПС Височанка-110 кВ	*шт.*	*1*	*28620*	***I кв 2022***	***IV кв 2024***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***		***10380***		***18240***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Озерна, Свинофабрика та Студінка, у 2025 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1, Т-2 та масляних вимикачів 110 кВ на елегазові вимикачі пр.СВ-110 кВ та Калуш"Б"***	***161***	
2.1.11.	ПС Калуш-110 кВ	*шт.*	*1*	*17590*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***17590***				***аморт.***	***1***	***СПР, с.229***	***у 2022 році реконструкція ВРП-110 кВ***	***162***	
2.1.12.	ПС Коломия-110 кВ	*шт.*	*1*	*26410*	***I кв 2020***	***IV кв 2022***	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***5387***	***5683***	***15340***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2021-2023 роках заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, СВ-110 кВ, Сільмаш-1, Сільмаш-2 на елегазові вимикачі, модернізація захистів сторони 110 кВ***	***166***	
2.1.13.	ПС Сільмаш-110 кВ	*шт.*	*1*	*53760*	***I кв 2019***	***IV кв 2019***	***I кв 2020***	***IV кв 2021***	***53760***					***аморт., ТВЕ***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2021 році реконструкція ВРП-110 кВ, заміна обладнання, комутаційної апаратури з пристроями РЗ, заміна КРП-6 кВ***	***170***	
2.1.14.	ПС Надвірна-110 кВ	*шт.*	*1*	*31000*	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***I кв 2022***	***IV кв 2024***		***580***	***1160***	***29260***		***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.230***	***у 2022, 2023 та 2024 році модернізація захистів сторони 110 кВ, у 2024 році заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, ДСП-1, ДСП-2, НПЗ-1, НПЗ-2 на елегазові вимикачі та монтаж ІДК "Регіна" II сек.шин 110 кВ***	***172***	
2.2.15.	ПС Богородчани-110 кВ	*шт.*	*1*	*22220*	***I кв 2018***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***22220***			***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229***	***у 2023 році монтаж ІДК "Регіна" II сек.шин 110 кВ вартістю, заміна КРП-10 кВ, модернізація захистів сторони 110 кВ***	***173***	
2.1.16.	ПС Ворохта-110 кВ	*шт.*	*1*	*3000*	***I кв 2018***	***IV кв 2018***	***I кв 2020***	***IV кв 2021***	***3000***					***аморт., ТВЕ***	***1***	***СПР, с.229***	***у 2021 році завершення робіт із реконструкції ПС якою передбачено монтаж КРПЗ-35 кВ, реконструкція РУ-110 кВ із монтажем В-110 кВ Т-2, СВ-110 кВ***	***174***	
2.2.17.	ПС Городенка-110 кВ	*шт.*	*1*	*1160*	***I кв 2019***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***1160***				***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229***	***у 2022 році модернізація захистів сторони 110 кВ***	***176***	
2.1.18.	ПС Снятин-110 кВ	*шт.*	*1*	*17940*	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***I кв 2022***	***IV кв 2024***		***8570***	***1160***	***8210***		***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.231***	***у 2022 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Шевченково, Стецева, у 2023 році модернізація захистів сторони 110 кВ, у 2024 році монтаж ІДК "Регіна" сторони 110 кВ та сторони 35 кВ, заміну БСК-10 кВ***	***178***	
2.1.19.	ПС Заболотів-110 кВ	*шт.*	*1*	*4160*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***4160***				***аморт.***	***1***	***СПР, с.229***	***у 2022 році монтаж СВ-110 кВ***	***180***	
2.2.	**Підстанції рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	***шт.***	***15***	***225030***					***77450***	***28490***	***0***	***27300***	***91790***						
2.2.1.	ПС ЦНДЛ-35 кВ	*шт.*	*1*	*53970*	***I кв 2019***	***IV кв 2019***	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***53970***				***4,51***	***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.231, (встановлено Т-2 -10 МВА, Т-2 - 16 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***У 2021 році реконструкція ВРП-35кВ, КРП-10 кВ, заміна Т-2 10 МВА на 16 МВА***	***187***	
2.2.2.	ПС Підпечари-35 кВ	*шт.*	*1*	*6080*	***I кв 2020***	***IV кв 2020***	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***6080***					***аморт.***	***1,3,6***	***технічний стан***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні***	***189***	
2.2.3.	ПС Хутрова фабрика-35 кВ	*шт.*	*1*	*730*	***I кв 2019***	***IV кв 2020***	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***730***					***аморт.***	***8***	***СПР, с.231***	***у 2021 році телемеханізація ПС***	***190***	
2.2.4.	ПС Тисмениця-35 кВ	*шт.*	*1*	*4510*	***I кв 2020***	***IV кв 2020***	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***4510***					***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні***	***191***	
2.2.5.	ПС Струтин-35 кВ	*шт.*	*1*	*13900*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***13900***				***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2022 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Т-3, СВ-35 кВ, Долина, Дуба, Рожнятів, Спас***	***191***	
2.2.6.	ПС Печеніжин-35 кВ	*шт.*	*1*	*12410*	***I кв 2020***	***IV кв 2023***	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***5380***			***7030***		***аморт.***		***СПР, с.230***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ, у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні, пр.Т-1, Т-2, Нижній Вербіж, Товмачик***	***197***	

2.2.7.	ПС Товмачик-35 кВ	*шт.*	*1*	*8310*	***I кв 2020***	***IV кв 2023***	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***6780***			***1530***			***аморт.***	***1,3,6,8***	***СПР, с.231***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні, у 2025 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний пр.СВ-35 кВ***	***197***	
2.2.8.	ПС Пасічна-35 кВ	*шт.*	*1*	*57550*	***I кв 2012***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***57550***		***аморт.***	***1,2,10***	***СПР, с.230***	***у 2021 році реконструкція ВРП-35 кВ та КРП-6 кВ***	***198***	
2.2.9.	ПС Дзвиняч-35 кВ	*шт.*	*1*	*2790*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***2790***					***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні***	***199***	
2.2.10.	ПС Верховина-35 кВ	*шт.*	*1*	*24630*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***24630***	***3,18***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Ільці, Устеріки, заміну Т-1 4 МВА і Т-2 4 МВА на 6,3 МВА***	***201***	
2.2.11.	ПС Устеріки-35 кВ	*шт.*	*1*	*9610*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***9610***		***аморт.***	***1,3,6***	***технічний стан***	***у 2025 році заміна КРП-10 кВ***	***201***	
2.2.12.	ПС Розтока-35 кВ	*шт.*	*1*	*12560*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***12560***		***0,9***	***аморт., ТВЕ***	***1,2***	***незадовільна якість напруги***	***у 2024 році монтаж Т-2 2,5 МВА з переводом пр.6 кВ "Бухтівець" на напругу 10 кВ***	***202***	
2.2.13.	ПС Ісаків-35 кВ	*шт.*	*1*	*4330*	***I кв 2020***	***IV кв 2021***	***I кв 2021***	***IV кв 2022***		***4330***				***3,6***	***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні***	***203***	
2.2.14.	ПС Кудачин-35 кВ	*шт.*	*1*	*7470*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***7470***					***аморт.***	***1,3,6***	***технічний стан***	***у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні***	***204***	
2.2.15.	ПС Будилів-35 кВ	*шт.*	*1*	*6180*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***6180***		***0,32***	***аморт., ТВЕ***	***1,2,3,6***	***СПР, с.229, (встановлено Т-2 -2,5 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***у 2024 році заміна Т-2 2,5 МВА на 4 МВА***	***205***	
2.3.	**Лінії електропередачі рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***км.***	***0,8***	***2360***					***0***	***2360***	***0***	***0***	***0***							
2.3.1.	ПЛ 110 кВ Бурштин - БуТЕС	*км.*	*0,8*	*2360*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***2360***					***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***211***	
2.4.	**Лінії електропередачі рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	***км.***	***5,5***	***15540***					***0***	***15540***	***0***	***0***	***0***							
2.4.1.	ПЛ 35 кВ Озерна - Височанка	*км.*	*5,5*	*15540*	***I кв 2020***	***IV кв 2020***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		*15540*					***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***реконструкція ЛЕП***	***214***	
	Усього (сума по п. 2.1-2.4)			**776060**					**151087**	**109193**	**142480**	**163446**	**209854**							
	Усього (сума по п. 1 та 2)			**815570**					**151087**	**148703**	**142480**	**163446**	**209854**							
3.	**Нове будівництво об'єктів системи розподілу рівня напруги 10 (6); 0,4 кВ**																			
3.1.	**м.Івано-Франківськ, усього**			**68017**					**10290**	**6841**	**14380**	**16253**	**20253**							
3.1.1.	ТП (РП)	*шт.*	8	3398					***680***	***680***	***680***	***680***	***680***		***аморт., приб.***					
3.1.2.	ЛЕП	*км.*	32,19	64619					***9611***	***6161***	***13701***	***15573***	***19573***		***аморт., приб.***					
3.2.	**Богородчанський район, усього**			**3400**					**680**	**680**	**680**	**680**	**680**							
3.2.1.	ТП (РП)	*шт.*	8	2350					***470***	***470***	***470***	***470***	***470***		***аморт., приб.***					
3.2.2.	ЛЕП	*км.*	1	1050					***210***	***210***	***210***	***210***	***210***		***аморт., приб.***					
3.3.	**Верховинський район, усього**			**6795**					**1359**	**1359**	**1359**	**1359**	**1359**							
3.3.1.	ТП (РП)	*шт.*	15	5345					***1069***	***1069***	***1069***	***1069***	***1069***		***аморт., приб.***					
3.3.2.	ЛЕП	*км.*	0	1450					***290***	***290***	***290***	***290***	***290***		***аморт., приб.***					
3.4.	**Галицький район, усього**			**5758**					**1680**	**680**	**680**	**1359**	**1359**							
3.4.1.	ТП (РП)	*шт.*	8	3138					***460***	***460***	***460***	***879***	***879***		***аморт., приб.***					
3.4.2.	ЛЕП	*км.*	0	2620					***1220***	***220***	***220***	***480***	***480***		***аморт., приб.***					
3.5.	**Городенківський район, усього**			**3400**					**680**	**680**	**680**	**680**	**680**							
3.5.1.	ТП (РП)	*шт.*	8	2350					***470***	***470***	***470***	***470***	***470***		***аморт., приб.***					
3.5.2.	ЛЕП	*км.*	0	1050					***210***	***210***	***210***	***210***	***210***		***аморт., приб.***					
3.6.	**Долинський район, усього**			**11651**					**4916**	**2493**	**1524**	**1359**	**1359**							
3.6.1.	ТП (РП)	*шт.*	11	4936					***680***	***680***	***1359***	***1109***	***1109***		***аморт., приб.***					
3.6.2.	ЛЕП	*км.*	2,29	6714					***4236***	***1814***	***165***	***250***	***250***		***аморт., приб.***					
3.7.	**Калуський район, усього**			**28537**					**11740**	**860**	**13220**	**1359**	**1359**							
3.7.1.	ТП (РП)	*шт.*	9	12257					***8680***	***680***	***680***	***1109***	***1109***		***аморт., приб.***					
3.7.2.	ЛЕП	*км.*	7,62	16280					***3060***	***180***	***12540***	***250***	***250***		***аморт., приб.***					
3.8.	**Коломийський район, усього**			**20014**					**1359**	**3059**	**10388**	**2729**	**2479**							
3.8.1.	ТП (РП)	*шт.*	15	6516					***1079***	***1359***	***1359***	***1359***	***1359***		***аморт., приб.***					
3.8.2.	ЛЕП	*км.*	7,935	13499					***280***	***1700***	***9029***	***1370***	***1120***		***аморт., приб.***					
3.9.	**Косівський район, усього**			**9150**					**680**	**3790**	**1962**	**1359**	**1359**							
3.9.1.	ТП (РП)	*шт.*	12	5386					***450***	***1359***	***1359***	***1109***	***1109***		***аморт., приб.***					
3.9.2.	ЛЕП	*км.*	2,145	3764					***230***	***2430***	***603***	***250***	***250***		***аморт., приб.***					
3.10.	**Надвірнянський район, усього**			**11840**					**2600**	**680**	**4123**	**2218**	**2218**							
3.10.1.	ТП (РП)	*шт.*	11	5247					***680***	***490***	***1359***	***1359***	***1359***		***аморт., приб.***					
3.10.2.	ЛЕП	*км.*	3,015	6592					***1920***	***190***	***2764***	***859***	***859***		***аморт., приб.***					
3.11.	**Рогатинський район, усього**			**3400**					**680**	**680**	**680**	**680**	**680**							
3.11.1.	ТП (РП)	*шт.*	6	2450					***490***	***490***	***490***	***490***	***490***		***аморт., приб.***					
3.11.2.	ЛЕП	*км.*	0	950					***190***	***190***	***190***	***190***	***190***		***аморт., приб.***					
3.12.	**Рожнятівський район, усього**			**3400**					**680**	**680**	**680**	**680**	**680**							
3.12.1.	ТП (РП)	*шт.*	6	2350					***470***	***470***	***470***	***470***	***470***		***аморт., приб.***					
3.12.2.	ЛЕП	*км.*	0	1050					***210***	***210***	***210***	***210***	***210***		***аморт., приб.***					
3.13.	**Снятинський район, усього**			**5576**					**680**	**680**	**2856**	**680**	**680**							
3.13.1.	ТП (РП)	*шт.*	8	2560					***470***	***470***	***680***	***470***	***470***		***аморт., приб.***					
3.13.2.	ЛЕП	*км.*	0,9	3017					***210***	***210***	***2177***	***210***	***210***		***аморт., приб.***					
3.14.	**Тисменицький район, усього**			**25361**					**20604**	**680**	**1359**	**1359**	**1359**							
3.14.1.	ТП (РП)	*шт.*	11	3600					***450***	***450***	***900***	***900***	***900***		***аморт., приб.***					
3.14.2.	ЛЕП	*км.*	0	21761					***20154***	***230***	***459***	***459***	***459***		***аморт., приб.***					
3.15.	**Тлумацький район, усього**			**3399**					**679**	**680**	**680**	**680**	**680**							
3.15.1.	ТП (РП)	*шт.*	6	2325					***465***	***465***	***465***	***465***	***465***		***аморт., приб.***					
3.15.2.	ЛЕП	*км.*	0	1074					***214***	***215***	***215***	***215***	***215***		***аморт., приб.***					
3.16.	**Яремчанська міська рада, усього**			**20856**					**2241**	**5599**	**680**	**6168**	**6168**							
3.16.1.	ТП (РП)	*шт.*	9	4568					***680***	***680***	***490***	***1359***	***1359***		***аморт., приб.***					
3.16.2.	ЛЕП	*км.*	8,64	16288					***1561***	***4919***	***190***	***4809***	***4809***		***аморт., приб.***					
4.	**Реконструкція, технічне переоснащення об'єктів системи розподілу рівня напруги 10 (6);**																			
4.1.	**м.Івано-Франківськ, усього**			**10581**					**1656**	**1977**	**1977**	**2620**	**2350**							
4.1.1.	ТП (РП)	*шт.*	48	10581					***1656***	***1977***	***1977***	***2620***	***2350***		***аморт.***					
4.1.2.	ЛЕП	*км.*	0	0					***0***	***0***	***0***	***0***	***0***		***аморт.***					

4.2.	**Богородчанський район, усього**			**32367**					**285**	**606**	**6634**	**13639**	**11204**							
4.2.1.	ТП (РП)	*шт.*	24	4415					*285*	*606*	*927*	*1249*	*1348*		*аморт.*					
4.2.2.	ЛЕП	*км.*	27,375	27953					*0*	*0*	*5707*	*12390*	*9856*		*аморт.*					
4.3.	**Верховинський район, усього**			**25949**					**1212**	**1855**	**17887**	**2498**	**2498**							
4.3.1.	ТП (РП)	*шт.*	60	10560					*1212*	*1855*	*2498*	*2498*	*2498*		*аморт.*					
4.3.2.	ЛЕП	*км.*	37,845	15390					*0*	*0*	*15390*	*0*	*0*		*аморт.*					
4.4.	**Галицький район, усього**			**7898**					**927**	**1570**	**1570**	**2262**	**1568**							
4.4.1.	ТП (РП)	*шт.*	41	7898					*927*	*1570*	*1570*	*2262*	*1568*		*аморт.*					
4.4.2.	ЛЕП	*км.*	0	0					*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		*аморт.*					
4.5.	**Городенківський район, усього**			**10903**					**1249**	**1249**	**1249**	**5586**	**1570**							
4.5.1.	ТП (РП)	*шт.*	36	6887					*1249*	*1249*	*1249*	*1570*	*1570*		*аморт.*					
4.5.2.	ЛЕП	*км.*	7,05	4016					*0*	*0*	*0*	*4016*	*0*		*аморт.*					
4.6.	**Долинський район, усього**			**37014**					**3064**	**6205**	**1212**	**15959**	**10575**							
4.6.1.	ТП (РП)	*шт.*	41	7643					*927*	*1249*	*1212*	*2472*	*1783*		*аморт.*					
4.6.2.	ЛЕП	*км.*	30,15	29371					*2136*	*4956*	*0*	*13487*	*8792*		*аморт.*					
4.7.	**Калуський район, усього**			**16098**					**1249**	**7210**	**4881**	**1212**	**1547**							
4.7.1.	ТП (РП)	*шт.*	45	8408					*1249*	*1570*	*2830*	*1212*	*1547*		*аморт.*					
4.7.2.	ЛЕП	*км.*	13,83	7690					*0*	*5640*	*2051*	*0*	*0*		*аморт.*					
4.8.	**Коломийський район, усього**			**30140**					**1212**	**16083**	**1533**	**8518**	**2793**							
4.8.1.	ТП (РП)	*шт.*	53	9544					*1212*	*1212*	*1533*	*2793*	*2793*		*аморт.*					
4.8.2.	ЛЕП	*км.*	51,8325	20596					*0*	*14871*	*0*	*5725*	*0*		*аморт.*					
4.9.	**Косівський район, усього**			**82621**					**12454**	**16440**	**20044**	**15973**	**17709**							
4.9.1.	ТП (РП)	*шт.*	48	7704					*1570*	*1212*	*1212*	*1855*	*1855*		*аморт.*					
4.9.2.	ЛЕП	*км.*	62,115	74917					*10884*	*15228*	*18832*	*14119*	*15854*		*аморт.*					
4.10.	**Надвірнянський район, усього**			**13605**					**1570**	**1570**	**2472**	**6746**	**1247**							
4.10.1.	ТП (РП)	*шт.*	51	8393					*1570*	*1570*	*2472*	*1533*	*1247*		*аморт.*					
4.10.2.	ЛЕП	*км.*	9,15	5212					*0*	*0*	*0*	*5212*	*0*		*аморт.*					
4.11.	**Рогатинський район, усього**			**6565**					**927**	**1249**	**1249**	**1570**	**1570**							
4.11.1.	ТП (РП)	*шт.*	32	6565					*927*	*1249*	*1249*	*1570*	*1570*		*аморт.*					
4.11.2.	ЛЕП	*км.*	0	0					*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		*аморт.*					
4.12.	**Рожнятівський район, усього**			**11265**					**927**	**1249**	**5948**	**1570**	**1570**							
4.12.1.	ТП (РП)	*шт.*	32	6565					*927*	*1249*	*1249*	*1570*	*1570*		*аморт.*					
4.12.2.	ЛЕП	*км.*	8,595	4700					*0*	*0*	*4700*	*0*	*0*		*аморт.*					
4.13.	**Снятинський район, усього**			**12843**					**1249**	**6883**	**1570**	**1570**	**1570**							
4.13.1.	ТП (РП)	*шт.*	41	7530					*1249*	*1570*	*1570*	*1570*	*1570*		*аморт.*					
4.13.2.	ЛЕП	*км.*	6,75	5313					*0*	*5313*	*0*	*0*	*0*		*аморт.*					
4.14.	**Тисменицький район, усього**			**32058**					**11141**	**1249**	**2262**	**10771**	**6636**							
4.14.1.	ТП (РП)	*шт.*	39	6908					*927*	*1249*	*2262*	*1212*	*1258*		*аморт.*					
4.14.2.	ЛЕП	*км.*	12,915	25150					*10213*	*0*	*0*	*9559*	*5378*		*аморт.*					
4.15.	**Тлумацький район, усього**			**7415**					**2420**	**927**	**927**	**1570**	**1570**							
4.15.1.	ТП (РП)	*шт.*	26	5280					*285*	*927*	*927*	*1570*	*1570*		*аморт.*					
4.15.2.	ЛЕП	*км.*	0	2135					*2135*	*0*	*0*	*0*	*0*		*аморт.*					
4.16.	**Яремчанська міська рада, усього**			**25991**					**927**	**10988**	**7574**	**5028**	**1473**							
4.16.1.	ТП (РП)	*шт.*	35	6431					*927*	*1249*	*1570*	*1212*	*1473*		*аморт.*					
4.16.2.	ЛЕП	*км.*	26,85	19560					*0*	*9739*	*6004*	*3816*	*0*		*аморт.*					
	Усього по п. 3:			**230554**					**61547**	**30121**	**55931**	**39602**	**43352**							
	ТП (РП)	***шт.***	151	68776					*17741*	*10741*	*12760*	*13767*	*13767*							
	ЛЕП	***км.***	65,7	161778					*43806*	*19380*	*43172*	*25835*	*29585*							
	Усього по п. 4:			**363314**					**42469**	**77311**	**78991**	**97093**	**67451**							
	ТП (РП)	***шт.***	652	121312					*17100*	*21563*	*26308*	*28769*	*27571*							
	ЛЕП	***км.***	294,5	242002					*25368*	*55748*	*52682*	*68324*	*39880*							
	Усього (сума по п. 3 та 4)			**593868**					**104016**	**107431**	**134922**	**136696**	**110803**							
5.	**Інше**																			
	Впровадження АСКОЕ і інших засобів обліку			279663					*47198*	*51209*	*55562*	*60285*	*65409*		*аморт., приб., реакт.*					
	Впровадження та розвиток АСДТК			55933					*9440*	*10242*	*11112*	*12057*	*13082*		*аморт.*					
	Розвиток інформаційних технологій			46901					*8071*	*8235*	*9160*	*10280*	*11154*		*аморт.*					
	Засоби зв'язку			27974					*4720*	*5020*	*5456*	*6128*	*6649*		*аморт.*					
	Закупівля колісної техніки			46490					*7866*	*8097*	*9160*	*10247*	*11119*		*аморт.*					
	Прилади якості електроенергії	*шт.*	11	3500					*500*	*750*	*750*	*750*	*750*		*аморт.*					
	Інше			9281					*1573*	*1707*	*1811*	*2009*	*2180*		*аморт.*					
	Усього (по п. 5)			**469742**					**79368**	**85260**	**93013**	**101758**	**110343**							
	Усього (сума по п. 1-5)			**1879180**					**334471**	**341395**	**370414**	**401899**	**431000**							

Голова Правління
АТ "Прикарпаттяобленерго" **О.О. Бубен**

Таблиця 22.2 – Перелік та етапи виконання заходів ПРСР (за умови запровадження RAB – регулювання).

№ з/п	Найменування заходів	шт./км*	Усього		Наявність проектної документації на початок прогнозного періоду (так/ні)	Стан виконання ПВР		Стан виконання БМР							Створюваний резерв потужності/ пропускної здатності, мВт	Джерело фінансування	Критерії (відповідно до підпункту 3.2.6 глави 3.2 КСР)	Обгрунтування включення до ПРСР (СПР, технічний стан, ПРСП, вимога ОСП тощо), вказати назву документа та сторінку	Стислий опис робіт	№ сторінки пояснювальної записки	Примітка
			к-сть*	Кошторисна/оціночна вартість БМР тис. грн (без ПДВ)		початок (квартал, рік)	закінчення (квартал, рік)	початок (квартал, рік)	закінчення (квартал, рік)	обсяг фінансування, тис. грн (без ПДВ)											
										2021	2022	2023	2024	2025							
1	2	3	4	5	6	7	8	10	12						13	14	15	16	17	18	19
1	**Нове будівництво об'єктів системи розподілу**																				
1.1.	**Підстанції рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***шт.***	***3***	***517930***						***0***	***0***	***0***	***164380***	***353550***							
1.1.1.	ПС Микитинці 110 кВ	*шт.*	*1*	*164380*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***164380***		***16***	***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с. 71, 72, 105, 230***	***будівництво РУ-110 кВ, РУ-35 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-110 кВ від ПЛ-110 кВ Iв.-Франківськ-Автоливмаш-1,2, ЛЕП-35 кВ до ПС 35 кВ Зв'язок, Підпечари, ЛЕП-10 кВ, встановлення двох силових трансформаторів потужністю 25 МВА кожен, з ПС Івано-Франківськ буде переведено 19 МВту 2024 році***	217	
1.1.2.	ПС Вертикаль 110 кВ	*шт.*	*1*	*221600*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***221600***	***21***	***приєдн.***	***1,2,3***	***будівництво житлового району***	***будівництво РУ-110 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-110 кВ від ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ-Автоливмаш, ЛЕП-10 кВ, встановлення двох силових трансформаторів потужністю 40 МВА кожен у 2025 році***	***219***	
1.1.3.	ПС Південна 110 кВ	*шт.*	*1*	*131950*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***131950***	***8,2***	***аморт., приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.230, 244, 72, 105***	***будівництво РУ-110 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-110 кВ від ПЛ-110 кВ Богородчани-Загвіздя, Iв.-Франківськ-Крихівці, ЛЕП-35 кВ до ПС 35 кВ Зв'язок, Підпечари, ЛЕП-10 кВ, встановлення двох силових трансформаторів потужністю 16 МВА кожен, буде переведо з абонентської ПС Арматурний завод 14,2 МВт у 2025 році***	***216***	
1.2.	**Підстанції рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	***шт.***	***5***	***218130***						***0***	***70190***	***0***	***121330***	***26610***							
1.2.1.	ПС Яблуниця 35 кВ	*шт.*	*1*	*25300*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***25300***				***4***	***приб.***	***1,2,3***	***необхідність заживлення існуючих ТП-10 кВ після переводу живлячої ПЛ-10 кВ на напругу 35 кВ, ТОМ 3 СПР***	***будівництво РУ-35 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-35 кВ від ПС 110 кВ Ворохта, ЛЕП-10 кВ, встановлення силового трансформатора потужністю 4 МВАу 2022 році***	***220***	
1.2.2.	ПС Витвиця 35 кВ	*шт.*	*1*	*26610*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***26610***	***4***	***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с. 72, 104, 106, 229***	***будівництво РУ-35 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-35 кВ від ПС 110 кВ Долина, ЛЕП-10 кВ, встановлення силового трансформатора потужністю 4 МВА у 2025 році***	***223***	

1.2.3.	ПС Центральна 35 кВ	*шт.*	*1*	*81110*	*ні*	***І кв 2023***	***IV кв 2023***	***І кв 2024***	***IV кв 2024***				***81110***		*7*	***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.244, 71, 105***	***будівництво РУ-35 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-35 кВ від ПС 110 кВ Крихівці, ЛЕП-10 кВ, встановлення двох силових трансформаторів потужністю 16 МВА кожену 2024 році***	***218***	
1.2.4.	ПС Ясень 35 кВ	*шт.*	*1*	*40220*	*ні*	***І кв 2023***	***IV кв 2023***	***І кв 2024***	***IV кв 2024***				***40220***		*4*	***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.231, 106, 72***	***будівництво РУ-35 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-35 кВ від ПЛ-35 кВ Перегінськ-Пороги, ЛЕП-10 кВ, встановлення двох силових трансформаторів потужністю 4 МВА кожен у 2024 році***	***222***	
1.2.5.	ПС Березів 35 кВ	*шт.*	*1*	*44890*	*ні*	***І кв 2021***	***IV кв 2021***	***І кв 2022***	***IV кв 2022***		***44890***				***5,6***	***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с. 103, 106, 72***	***будівництво РУ-35 кВ, РУ-10 кВ, підключення ЛЕП-35 кВ від ПС 110 кВ Яблунів та ПЛ-35 кВ Яблунів-Космач, ЛЕП-10 кВ, встановлення двох силових трансформаторів потужністю 4 МВА кожен у 2022 році***	***221***	
1.3.	**Лінії електропередачі рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***км***	***110,07***	***309560***						***0***	***0***	***79460***	***0***	***230100***						
1.3.1.	ПЛ 110 кВ Богородчани - Надвірна-2	*км*	*32*	*91770*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***91770***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***206***	
1.3.2.	ПЛ 110 кВ Ворохта - Ільці	*км*	*21,14*	*79460*	*ні*	***І кв 2022***	***IV кв 2022***	***І кв 2023***	***IV кв 2023***			***79460***				***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***207***	
1.3.3.	Відгалуження від ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Автоливмаш-1 на ПС Микитинці 110 кВ	*км*	*0,6*	*6390*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***6390***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***207***	
1.3.4.	Відгалуження від ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Автоливмаш-2 на ПС Микитинці 110 кВ	*км*	*0,6*	*6390*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***6390***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***207***	
1.3.5.	ЛЕП 110 кВ до ПС 110 кВ Вертикаль з реконструкцією існуючих мереж	*км*	*55*	*124290*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***124290***		***приєдн.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***207***	
1.3.6.	Відгалуження від ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Загвіздя на ПС Південна 110 кВ	*км*	*0,37*	*630*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***630***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***207***	
1.3.7.	Відгалуження від ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Крихівці на ПС Південна 110 кВ	*км*	*0,36*	*630*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***630***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
1.4.	**Лінії електропередачі рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	***км***	***103,58***	***231500***						***14210***	***54160***	***0***	***52680***	***110450***						***5***	
1.4.1.	Відгалуження від ПЛ 35 кВ Яблунів - Космач на ПС Березів 35 кВ	*км*	*8*	*18840*	*ні*	***І кв 2021***	***IV кв 2021***	***І кв 2022***	***IV кв 2022***		***18840***					***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
1.4.2.	ПЛ 35 кВ Яблунів - Березів	*км*	*15*	*35320*	*ні*	***І кв 2021***	***IV кв 2021***	***І кв 2022***	***IV кв 2022***		***35320***					***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
1.4.3.	ПЛ 35 кВ Рожнятів - Брошнів	*км*	*7,5*	*17660*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***17660***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
1.4.4.	ПЛ 35 кВ Брошнів - Надіїв	*км*	*14*	*32970*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***32970***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
1.4.5.	ПЛ 35 кВ Ворохта - Поляниця	*км*	*24,4*	*14210*	*так*	***І кв 2019***	***IV кв 2019***	***І кв 2020***	***IV кв 2021***	***14210***						***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
1.4.6.	КЛ 35 кВ Крихівці - Центральна-1	*км*	*3,84*	*26340*	*ні*	***І кв 2023***	***IV кв 2023***	***І кв 2024***	***IV кв 2024***				***26340***			***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***208***	
1.4.7.	КЛ 35 кВ Крихівці - Центральна-2	*км*	*3,84*	*26340*	*ні*	***І кв 2023***	***IV кв 2023***	***І кв 2024***	***IV кв 2024***				***26340***			***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***209***	
1.4.8.	ПЛ 35 кВ Гвіздець - Трофанівка	*км*	*4,6*	*10830*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***10830***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***209***	
1.4.9.	ПЛ 35 кВ Долина - Витвиця	*км*	*17,4*	*40970*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***40970***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***209***	
1.4.10.	ПЛ 35 кВ Перегінськ - Пороги з влаштуванням входу-виходу на ПС Ясень 35 кВ	*км*	*5*	*8020*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***8020***		***приб.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***будівництво ЛЕП***	***209***	
	Усього (сума по п.1.1-1.4)			**1277120**						**14210**	**124350**	**79460**	**338390**	**720710**							
2.	**Реконструкція, технічне переоснащення об'єктів системи розподілу**																			
2.1.	**Підстанції рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***шт.***	***39***	***2023671***						***574331***	***157557***	***301433***	***385590***	***604760***						
2.1.1.	ПС Бурштин-110 кВ	*шт.*	*1*	*48970*	*так*	***І кв 2019***	***IV кв 2022***	***І кв 2021***	***IV кв 2023***	***10800***	***13840***	***24330***			***10,48***	***аморт.***	***1.2.3.6.10***	***СПР, с.229 (встановлено Т-2 -10 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні заплановано на наступних приєднаннях: Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Рудка, Букачівці, Більшівцязаміна Т-2 на з 10 МВА на 16 МВА у 2022 році, заміна всіх масляних В-110 кВ на елегазові, монтаж СВ-110 кВ та ДГК-10 кВ у 2024 році***	***145***	

2.1.2.	ПС Галич-110 кВ	*шт.*	*1*	*69574*	*ні*	***І кв 2020***	***IV кв 2022***	***І кв 2021***	***IV кв 2023***	***45414***	***210***	***23950***			***19,12***	***приєдн., аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 -10 МВА, Т-2 - 16 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***Заміна Т-1 з 10 МВА на 63 МВА та Т-2 з 16 МВА на 25 МВА у 2021 році, модернізація систем оперативного струму у 2022 році, заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Більшівці, Мехпреси, ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 та Т-2, масляного вимикача 110 кВ пр.СВ-110 кВ на елегазові вимикачі, монтаж ДГК-10 кВ у 2023 році***	***147***	
2.1.3.	ПС Рогатин-110 кВ	*шт.*	*1*	*27540*	*ні*	***І кв 2023***	***IV кв 2023***	***І кв 2024***	***IV кв 2025***				***22720***	***4820***	***6,75***	***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вауумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Дички, Княгиничі, Лопушня, заміну КРП-10 кВ, модернізацію систем оперативного струму, у 2025 році заміну ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач***	***149***	
2.1.4.	ПС Опорна-110 кВ	*шт.*	*1*	*62130*	*ні*	***І кв 2020***	***IV кв 2022***	***І кв 2021***	***IV кв 2025***	***30000***	***4540***	***1160***	***18150***	***8280***	***11,51***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.230, (встановлено Т-1 -25 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***у 2021 році також передбачено заміну Т-1 на 40 МВА, у 2023 році заміна масляних вимикачів 110 кВ на елегазові пр. Т-1, Т-2, ШЗВ-110 кВ, ОВ-110 кВ, Загвіздя та масляних вимикачів пр. 35 кВ Т-1 і Т-2 на вакуумні , у 2022 та 2024 роках модернізація захистів сторони 110 кВ, у 2025 році заміна КРП-10 кВ***	***150***	
2.1.5.	ПС Тлумач-110 кВ	*шт.*	*1*	*82460*	*ні*	***І кв 2020***	***IV кв 2022***	***І кв 2021***	***IV кв 2025***	***30000***	***1160***	***10850***		***40450***	***15,08***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.231 (встановлено Т-1 -10 МВА, введення в експлуат 2021 рік, Т-1 16 МВА, введення вексплуат у 2025 році)***	***заміна Т-2 з 10 МВА на 16 МВА у 2021 році, заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові, модернізація захистів сторони 110 кВ у 2023 році, монтаж ЦДК "Регіна" сторони 110 кВ та сторони 35 кВ у 2022 році, заміна Т-1 з 16 МВА на 40 МВА, заміна КРП-10 кВ у 2025 році***	***151***	
2.1.6.	ПС Крихівці-110 кВ	*шт.*	*1*	*172000*	*так*	***І кв 2019***	***IV кв 2019***	***І кв 2021***	***IV кв 2021***	***172000***					***12,92***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.107,113 (встановлено Т-1 -16 МВА, Т-2 - 25 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***заміна Т-1 з 16 МВА і Т-2 з 25 МВА на 40 МВА, реконструкція ВРП-110 кВ, ВРП-35 кВ КРП-10 кВ та модернізація РЗА у 2021 році***	***153***	
2.1.7.	ПС Березівка-110 кВ	*шт.*	*1*	*8940*	*ні*	***І кв 2022***	***IV кв 2022***	***І кв 2023***	***IV кв 2024***			***8730***	***210***			***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.228***	***Реконструкція КРП-10 кВ із його розширенням та монтаж ДГК-10 кВ у 2023 році, модернізація систем оперативного струму у 2024 році***	***155***	
2.1.8.	ПС Вовчинець-110 кВ	*шт.*	*1*	*67300*	*ні*	***І кв 2022***	***IV кв 2022***	***І кв 2023***	***IV кв 2025***			***210***	***21230***	***45860***	***7,24***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229, (встановлено Т-2 - 16 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***У 2023 році модернізація систем оперативного струму, у 2024 році заміна КРП-10 кВ, у 2025 році заміна Т-2 з 16 МВА на 25 МВА та заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі***	***156***	

2.1.9.	ПС Ринь-110 кВ	*шт.*	*1*	*55150*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2022***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***		***16180***	***210***	***29120***	***9640***	***5,42***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.230 (встановлено Т-2 - 10 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***Заміна КРП-10 кВ у 2022 році, модернізація систем оперативного струму у 2023 році, заміна Т-2 з 10 МВА на 16 МВА у 2024 році, заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі у 2025 році***	***156***	
2.1.10.	ПС Радіозавод-110 кВ	*шт.*	*1*	*27600*	*так*	***I кв 2011***	***IV кв 2022***	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***14640***	***2790***	***10170***				***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.230***	***У 2021 та 2022 році виконати модернізацію систем оперативного струму та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі, у 2023 році заміна КРП-10 кВ, у 2024 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі.***	***157***	
2.1.11.	ПС Автоливмаш-110 кВ	*шт.*	*1*	*13020*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***		***3170***			***9850***		***аморт.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.229***	***У 2022 році монтаж ДГК-10 кВ, у 2024 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові***	***158***	
2.1.12.	ПС Загвіздя-110 кВ	*шт.*	*1*	*15380*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2022***	***I кв 2022***	***IV кв 2023***		***1580***	***13800***				***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***У 2022 році монтаж ДГК-10 кВ, у 2025 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 та СВ-110 кВ на елегазові вимикачі***	***158***	
2.1.13.	ПС Одаї-110 кВ	*шт.*	*1*	*40320*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***		***28700***		***6800***	***4820***	***5,98***	***аморт., приєдн.***	***1,3***	***СПР, с.231***	***У 2022 році встановлення Т-2 на 16 МВА, у 2024 році монтаж СВ-110 кВ, у 2025 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач***	***159***	
2.1.14.	ПС Долина-110 кВ	*шт.*	*1*	*72340*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***9070***	***27460***	***35810***		***аморт., приєдн.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229***	***у 2023 і 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі, у 2025 році заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, БПФ-1, БПФ-2, УПГ та ОВ-110 кВ, реконструкція ВРУ-110 кВ відповідно до типової схеми 110-7 "Дві робочі і обхідна система шин", монтаж комірки 35 кВ з вакуумним вимикачем пр.Витвиця***	***160***	
2.1.15.	ПС Височанка-110 кВ	*шт.*	*1*	*42330*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***18240***	***11960***	***12130***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***У 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Озерна, Свинофабрика та Студінка, у 2024 році монтаж ДГК-6 кВ, у 2025 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1, Т-2 та масляних вимикачів 110 кВ на елегазові вимикачі пр.СВ-110 кВ та Калуш"Б", заміна КРП-6 кВ.***	***161***	

2.1.16.	ПС Калуш-110 кВ	*шт.*	*1*	*75500*	*ні*	***І кв 2021***	***IV кв 2022***	***І кв 2022***	***IV кв 2024***		***56067***	***4263***	***15170***		***6,12***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.229, (встановлено Т-2 - 10 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***у 2022 році реконструкція ВРП-110 кВ, заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, заміна Т-2 з 10 МВА на 25 МВА , у 2023 році монтаж ДГК-6 кВ, завершення реконструкції ВРП-110 кВ, у 2024 році заміна КРП-6 кВ***	***162***	
2.1.17.	ПС Перегінськ-110 кВ	*шт.*	*1*	*84937*	*ні*	***І кв 2022***	***IV кв 2022***	***І кв 2023***	***IV кв 2023***			***84937***			***9,31***	***аморт.***	***1***	***СПР, с.230***	***реконструкція ВРП-110 кВ, ВРП-35 кВ, монтаж Т-2 16 МВА у 2023 році***	***163***	
2.1.18.	ПС Брошнів-110 кВ	*шт.*	*1*	*101600*	*ні*	***І кв 2022***	***IV кв 2022***	***І кв 2023***	***IV кв 2025***			***9190***	***3170***	***89240***	***4,28***	***аморт.***	***1.2.3.6.10***	***СПР, с.229***	***у 2022 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-2 та масляного вимикача 110 кВ пр.СВ-110 кВ на елегазові вимикачі, модернізація систем оперативного струму, у 2024 році монтаж ДГК-10 кВ, у 2025 році монтаж КРПЗ-35 кВ із заміною Т-1 і Т-2 на триобмоткові***	***164***	
2.1.19.	ПС Підгірки-110 кВ	*шт.*	*1*	*9850*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***9850***		***аморт.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.230***	***У 2025 році заміна ВД, КЗ-110 кВ пр. Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі***	***165***	
2.1.20.	ПС Болехів-110 кВ	*шт.*	*1*	*28080*	*ні*	***І кв 2024***	***IV кв 2024***	***І кв 2025***	***IV кв 2025***					***28080***	***3,81***	***аморт.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 - 6,3 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***у 2025 році заміна Т-1 з 6,3 МВА на 10 МВА, заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі, модернізація систем оперативного струму***	***165***	
2.1.21.	ПС БПФ-110 кВ	*шт.*	*1*	*13020*	*ні*	***І кв 2023***	***IV кв 2023***	***І кв 2024***	***IV кв 2025***				***210***	***12810***		***аморт.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.229***	***у 2024 році модернізація систем оперативного струму, у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі, монтаж ДГК-10 кВ***	***166***	
2.1.22.	ПС Коломия-110 кВ	*шт.*	*1*	*138690*	*ні*	***І кв 2021***	***IV кв 2023***	***І кв 2022***	***IV кв 2025***		***3387***	***5683***	***36710***	***92910***	***19,53***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.230 (встановлено Т-1 25 МВА, Т-2 - 25 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***У 2022-2023 роках заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, СВ-110 кВ, Сільмаш-1, Сільмаш-2 на елегазові вимикачі, у 2024 році заміна КРП-6 кВ, монтаж ДГК-6 кВ, у 2025 році заміна Т-1 та Т-2 з 25 МВА на 40 МВА***	***166***	
2.1.23.	ПС Отинія-110 кВ	*шт.*	*1*	*37830*	*ні*	***І кв 2020***	***IV кв 2022***	***І кв 2021***	***IV кв 2023***	***23250***	***4940***	***9640***			***1,77***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.230, (встановлено Т-1 - 6,3 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***у 2021 році передбачено заміну Т-1 з 6,3 МВА на 16 МВА, у 2022 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, у 2023 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі***	***167***	
2.1.24.	ПС Яблунів-110 кВ	*шт.*	*1*	*19480*	*ні*	***І кв 2021***	***IV кв 2023***	***І кв 2022***	***IV кв 2024***		***9840***		***9640***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2022 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, монтаж нової комірки 35 кВ пр.Березів у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі***	***169***	
2.1.25.	ПС Сільмаш-110 кВ	*шт.*	*1*	*56900*	*так*	***І кв 2019***	***IV кв 2019***	***І кв 2021***	***IV кв 2025***	***54697***	***413***			***1790***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2021-2022 році реконструкція ВРП-110 кВ та заміна КРП-6 кВ, у 2025 році монтаж ДГК-6 кВ, модернізація систем оперативного струму***	***170***	

2.1.26.	ПС Загайпіль-110 кВ	*шт.*	*1*	*9850*	*так*	***I кв 2023***	***IV кв 2024***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***210***	***9640***		***аморт.***	***1,2,3,8,10***	***СПР, с.229***	***у 2024 році модернізація систем оперативного струму, у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі***	***171***	
2.1.27.	ПС Семаківці-110 кВ	*шт.*	*1*	*4820*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***4820***		***аморт.***	***1,3***	***СПР, с.231***	***у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач***	***171***	
2.1.28.	ПС Надвірна-110 кВ	*шт.*	*1*	*142070*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***		***1160***	***580***	***126530***	***13800***	***18,37***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.230, (встановлено Т-1 25 МВА, Т-2 - 25 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***у 2022, 2023 та 2024 році модернізація захистів сторони 110 кВ , у 2024 році заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, ДСП-1, ДСП-2, НПЗ-1, НПЗ-2 на елегазові, монтаж ІДК "Регіна" II сек.шин 110 кВ у 2024 році заміна Т-1 та Т-2 з 25 МВА на 40 МВА, у 2025 році заміна КРП-6 кВ та реконструкція ВРП-110 кВ із монтажем комірки 110 кВ пр.Богородчани-2***	***172***	
2.1.29.	ПС Богородчани-110 кВ	*шт.*	*1*	*106100*	*ні*	***I кв 2018***	***IV кв 2024***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***		***1210***	***22590***	***9640***	***72660***	***7,37***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 і Т-2 - 16 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***У 2022 році модернізація систем оперативного струму у 2023 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі, монтаж ІДК "Регіна" II сек.шин 110 кВ, заміна КРП-10 кВ, монтаж ДГК-10 кВ, у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі, у 2025 році заміна Т-1 та Т-2 16 МВА на 25 МВА, модернізація систем оперативного струму***	***173***	
2.1.30.	ПС Ворохта-110 кВ	*шт.*	*1*	*3000*	*так*	***I кв 2018***	***IV кв 2018***	***I кв 2020***	***IV кв 2021***	***3000***						***аморт.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.229***	***У 2021 році завершення реконструкції ПС із монтажем КРПЗ-35 кВ, реконструкцією РУ-110 кВ із монтажем В-110 кВ Т-2, СВ-110 кВ, монтаж ДГК-35 кВ та модернізацією РЗА***	***174***	
2.1.31.	ПС Ямна-110 кВ	*шт.*	*1*	*3730*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***		***210***			***3520***	***5,52***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.231***	***у 2022 році модернізація систем оперативного струму, у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Яремче***	***174***	
2.1.32.	ПС Ільці-110 кВ	*шт.*	*1*	*10220*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***10010***		***210***		***аморт.***	***1,2,10***	***СПР, с.229***	***у 2023 році реконструкція ВРП-110 кВ із монтажем СВ-110 кВ, у 2025 році модернізація систем оперативного струму***	***175***	
2.1.33.	ПС ДСП-110 кВ	*шт.*	*1*	*21650*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2024***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***11800***	***9850***	***7,65***	***аморт., приєдн.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 - 10 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***у 2024 році заміна Т-1 з 10 МВА на 16 МВА, у 2025 році модернізація систем оперативного струму, заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі***	***175***	

2.1.34.	ПС Городенка-110 кВ	*шт.*	*1*	*94400*	*так*	***I кв 2020***	***IV кв 2023***	***I кв 2021***	***IV кв 2025***	***60000***	***1160***	***210***	***9640***	***23390***	***24,8***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 і Т-2 - 16 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***у 2021 році передбачено заміну Т-1 і Т-2 з 16 МВА на 40 МВА, у 2022 році модернізація захистів сторони 110 кВ, у 2023 році передбачена модернізація систем оперативного струму, у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі, у 2025 році заміна КРП-10 кВ, монтаж ДГК-10 кВ***	***176***	
2.1.35.	ПС Снятин-110 кВ	*шт.*	*1*	*58130*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***			***1370***	***18210***	***38550***	***2,34***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.231 (встановлено Т-1 -16 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***у 2022 році модернізація захистів сторони 110 кВ, у 2023 році модернізація систем оперативного струму, у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Шевченково, Стецева вартістю 8570 тис.грн без ПДВ, у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі, монтаж ЦДК "Регіна" сторони 110 кВ та сторони 35 кВ, заміну БСК-10 кВ, у 2025 році заміна Т-1 з 16 МВА на 25 МВА, монтаж ЦДК "Регіна" сторони 110 кВ та сторони 35 кВ вартістю, заміну БСК-10 кВ***	***178***	
2.1.36.	ПС Косів-110 кВ	*шт.*	*1*	*137740*	*так*	***I кв 2018***	***IV кв 2023***	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***130530***	***7000***		***210***		***12,02***	***аморт.***	***1***	***СПР, с.230, (встановлено Т-1 10 МВА, Т-2 - 6,3 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***у 2021 році реконструкція ВРП-110 кВ ВРП-35 кВ КРП-10 кВ, заміну Т-1 10 МВА, Т-2 6,3 МВА на16 МВА, у 2022 році заміна БСК-10 кВ, у 2023 році встановлення СВ-110 кВ, у 2024 році модернізація систем оперативного струму.***	***179***	
2.1.37.	ПС Заболотів-110 кВ	*шт.*	*1*	*44370*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***32240***		***12130***	***2,15***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 - 6,3 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***у 2023 році монтаж СВ-110 кВ, модернізація систем оперативного струму, заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі, заміна Т-1 з 6,3 МВА на 10 МВА, у 2025 році заміна КРП-10 кВ.***	***180***	
2.1.38.	ПС Кути-110 кВ	*шт.*	*1*	*11830*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***6800***	***5030***		***аморт.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.230***	***У 2024 році монтаж СВ-110 кВ, у 2025 році модернізація систем оперативного струму, заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, встановлення секційного елегазового вимикача***	***181***	
2.1.39.	ПС Яворів-110 кВ	*шт.*	*1*	*4820*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***4820***		***аморт.***	***1,3***	***СПР, с.231***	***У 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач***	***182***	
2.2.	**Підстанції рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	***шт.***	***56***	***724420***						***154400***	***42610***	***122120***	***173190***	***232100***						**5**	
2.2.1.	ПС Вербилівці-35 кВ	*шт.*	*1*	*210*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***210***				***аморт.***	***2,10***	***технічний стан***	***У 2023 модернізація РЗА***	***182***	
2.2.2.	ПС Жовтень-35 кВ	*шт.*	*1*	*5430*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***5430***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Опорна, Побережжя, Дубівці***	***182***	
2.2.3.	ПС Рудка-35 кВ	*шт.*	*1*	*4940*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***4940***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***У 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ***	***183***	

2.2.4.	ПС Мехпреси-35 кВ	*шт.*	*1*	*5400*	*ні*	***I кв 2020***	***IV кв 2020***	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***5400***					***3,28***	***аморт.***	***1,2,3,10***	***приєднання ВДЕ, (встановлено Т-1 - 2,5 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***У 2021 заміна Т-1 з 2,5 МВА на 4 МВА***	***183***	
2.2.5.	ПС Конюшки-35 кВ	*шт.*	*1*	*5160*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***5160***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.СВ-35 кВ, Рудка, Вербилівці***	***183***	
2.2.6.	ПС Льонозавод-35 кВ	*шт.*	*1*	*13500*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***13500***			***7,84***	***аморт., приєдн.***	***1,2,3,10***	***приєднання ВДЕ, (встановлено Т-1 і Т-2 - 2,5 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***У 2023 році заміна Т-1 і Т-2 з 2,5 МВА на 10 МВА***	***184***	
2.2.7.	ПС Стриганці-35 кВ	*шт.*	*1*	*9480*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***I кв 2022***	***IV кв 2025***		***2450***			***7030***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні, у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1,Т-2 Побережжя, Олешів***	***185***	
2.2.8.	ПС Побережжя-35 кВ	*шт.*	*1*	*10130*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2024***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***8600***	***1530***	***5,08***	***аморт., приєдн.***	***1,3,6***	***СПР, с.230 (встановлено Т-1 1,6 МВА, Т-2 - 1,8 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***у 2024 році заміна Т-1 1,6 МВА і Т-2 1,8 МВА на 6,3 МВА, у 2025 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний пр. СВ-35 кВ***	***186***	
2.2.9.	ПС Зв'язок-35 кВ	*шт.*	*1*	*23630*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***3410***		***20220***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2023 році заміна блоків відокремлювач-короткозамикач 35 кВ на вакуумні вимикачі 35 кВ пр.Т-1, Т-2), у 2025 році заміна КРП-10 кВ***	***187***	
2.2.10.	ПС ЦНДЛ-35 кВ	*шт.*	*1*	*53970*	*так*	***I кв 2019***	***IV кв 2019***	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***53970***					***4,51***	***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.231, (встановлено Т-2 - 10 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***У 2021 році реконструкція ВРП-35кВ, КРП-10 кВ, заміна Т-2 10 МВА на 16 МВА***	***187***	
2.2.11.	ПС Шкірзавод-35 кВ	*шт.*	*1*	*12200*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2024***			***11990***	***210***		***5,29***	***аморт.***	***1,2,3,10***	***СПР, с.231, (встановлено Т-1 - 6,3 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***У 2023 році заміна Т-1 6,3 МВА на 10 МВА, у 2024 році модернізація РЗА***	***188***	
2.2.12.	ПС Лисець-35 кВ	*шт.*	*1*	*48350*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***48350***	***0,9***	***аморт.***	***1***	***СПР, с.230 (встановлено Т-1 - 4 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***У 2025 році реконструкція ВРП-35 кВ, монтаж КРПЗ-10 кВ із заміною Т-1 4 МВА на 6,3 МВА***	***188***	
2.2.13.	ПС Птахофабрика-35 кВ	*шт.*	*1*	*1580*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***1580***					***аморт.***	***1,3***	***СПР, с.230***	***У 2022 році монтаж ДГК-10 кВ***	***189***	
2.2.14.	ПС Підпечари-35 кВ	*шт.*	*1*	*10380*	*так*	***I кв 2020***	***IV кв 2022***	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***6080***		***4300***			***5,21***	***аморт.***	***1,3,6***	***технічний стан, (встановлено Т-1 - 16 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***У 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні, у 2023 році заміна Т-1 2,5 МВА на 6,3 МВА***	***189***	
2.2.15.	ПС Хутрова фабрика-35 кВ	*шт.*	*1*	*7340*	*так*	***I кв 2019***	***IV кв 2024***	***I кв 2021***	***IV кв 2025***	***730***			***3200***	***3410***	***2,1***	***аморт.***	***1,3,6,8***	***СПР, с.231 (встановлено Т-2 - 4,0 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***у 2021 році телемеханізація підстанцій, у 2024 році передбачено заміну Т-2 4,0 МВА на 4,0 МВА (з РПН), у 2025 році передбачається заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2***	***190***	
2.2.16.	ПС Тисмениця-35 кВ	*шт.*	*1*	*17480*	*ні*	***I кв 2020***	***IV кв 2023***	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***4510***		***4940***	***8030***		***2,13***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.231 (встановлено Т-1 - 3,2 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні, у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, 2024 році заміна Т-1 3,2 МВА на 6,3 МВА***	***191***	
2.2.17.	ПС Олешів-35 кВ	*шт.*	*1*	*1530*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***1530***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2025 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний пр. СВ-35 кВ***	***191***	
2.2.18.	ПС Струтин-35 кВ	*шт.*	*1*	*13900*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***13900***				***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Т-3, СВ-35 кВ, Долина, Дуба, Рожнятів, Спас***	***191***	

2.2.19.	ПС Брочків-35 кВ	*шт.*	*1*	*9930*	*так*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***9930***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, ДВП, монтаж ДГК-6 кВ***	***192***	
2.2.20.	ПС Нафтобурмаш-35 кВ	*шт.*	*1*	*13250*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***13250***	***4,35***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.230 (встановлено Т-1 - 7,5 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***у 2025 році заміна Т-1 7,5 МВА на 6,3 МВА, заміна обладнання, комутаційної апаратури з пристроями РЗА***	***192***	
2.2.21.	ПС Новиця-35 кВ	*шт.*	*1*	*4940*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***4940***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ***	***192***	
2.2.22.	ПС Студінка-35 кВ	*шт.*	*1*	*3410*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***3410***		***аморт.***	***1***	***СПР, с.231***	***у 2025 році монтаж вакуумних вимикачів 35 кВ пр.Т-1, Т-2***	***192***	
2.2.23.	ПС Вигода-35 кВ	*шт.*	*1*	*17270*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***17270***			***2,54***	***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 і Т-2 - 4 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, заміна Т-1 і Т-2 4 МВА на 6,3 МВА***	***193***	
2.2.24.	ПС Дуба-35 кВ	*шт.*	*1*	*4300*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***4300***		***4,37***	***аморт.***	***1,3,6***	***приєднання ВДЕ, (встановлено Т-2 - 2,5 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***у 2024 році заміна Т-2 2,5 МВА на 6,3 МВА***	***193***	
2.2.25.	ПС Рожнятів-35 кВ	*шт.*	*1*	*8810*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***3410***	***5400***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, у 2025 році монтаж СВ-35 кВ***	***194***	
2.2.26.	ПС Надіїв-35 кВ	*шт.*	*1*	*21160*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***3410***		***17750***	***1,47***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.230 (встановлено Т-1 3,2 МВА Т-2 - 2,5 МВА, введення в експлуат 2023 рік)***	***у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, у 2025 році монтаж СВ-35 кВ заміна Т-1 3,2 МВА та Т-2 2,5 МВА на 4 МВА***	***194***	
2.2.27.	ПС Завадка-35 кВ	*шт.*	*1*	*13360*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***5330***	***8030***	***1,24***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 - 4 МВА, введення в експлуат 2024 рік)***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Свинофабрика, Тарнавка у 2025 році заміна Т-1 4 МВА на 6,3 МВА***	***194***	
2.2.28.	ПС Романівка-35 кВ	*шт.*	*1*	*22710*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***14140***	***8570***	***2,1***	***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2024 році монтаж Т-2 4 МВА,у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5 на вакуумні пр.Т-1, Т-3, СВ-35 кВ, Дренажні труби, Нижній Вербіж***	***195***	
2.2.29.	ПС Дренажні труби-35 кВ	*шт.*	*1*	*3380*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***3170***	***210***		***аморт.***	***1,2,3,10***	***технічний стан***	***у 2024 році монтаж ДГК-6 кВ, у 2025 році модернізація систем оперативного струму***	***195***	
2.2.30.	ПС ЗБВК-35 кВ	*шт.*	*1*	*17660*	*ні*	***I кв 2020***	***IV кв 2023***	***I кв 2021***	***IV кв 2024***	***8600***			***9060***		***3,57***	***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 і Т-2 - 6,3 МВА, введення в експлуат 2021 рік)***	***у 2021 році передбачено заміну Т-1 і Т-2 6,3 МВА на 6,3 МВА (з РПН), у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Дренажні труби, Лісна Слобідка***	***195***	
2.2.31.	ПС Печеніжин-35 кВ	*шт.*	*1*	*12410*	*ні*	***I кв 2020***	***IV кв 2024***	***I кв 2021***	***IV кв 2025***	***5380***				***7030***		***аморт.***		***СПР, с.230***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні, у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Нижній Вербіж, Товмачик***	***197***	

2.2.32.	ПС Товмачик-35 кВ	*шт.*	*1*	*8310*	*ні*	***I кв 2020***	***IV кв 2024***	***I кв 2021***	***IV кв 2025***	***6780***				***1530***		***аморт.***	***1,3,6,8***	***СПР, с.231***	***у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні у 2025 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний пр.СВ-35 кВ***	***197***	
2.2.33.	ПС Гвіздець-35 кВ	*шт.*	*1*	*24670*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2024***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***12000***	***12670***	***4,47***	***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***монтаж Т-2 6,3 МВА, реконсрукція РУ-35 кВ з монтажем СВ-35 кВ, В-35 кВ пр.Трофанівка, заміна обладнання, комутаційної апаратури з пристроями РЗА***	***197***	
2.2.34.	ПС Космач-35 кВ	*шт.*	*1*	*1710*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***1710***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2024 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний В-35 кВ пр.Т-1***	***198***	
2.2.35.	ПС Пасічна-35 кВ	*шт.*	*1*	*57760*	*так*	***I кв 2012***	***IV кв 2022***	***I кв 2021***	***IV кв 2023***	***57550***		***210***				***аморт.***	***1,2,10***	***СПР, с.230***	***у 2021 році реконструкція ВРП-35 кВ та КРП-6 кВ, у 2023 році модернізація систем оперативного струму***	***198***	
2.2.36.	ПС Дзвиняч-35 кВ	*шт.*	*1*	*7940*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***2790***	***4940***	***210***		***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.229***	***у 2023 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні, у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, у 2025 році модернізація систем оперативного струму***	***199***	
2.2.37.	ПС Надвірна-35 кВ	*шт.*	*1*	*14610*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***14610***		***2,07***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.230 (встановлено Т-2 - 3,2 МВА, введення в експлуат. 2024 рік)***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, заміна Т-2 3,2 на 6,3 МВА, монтаж ДГК-6 кВ***	***199***	
2.2.38.	ПС Ланчин-35 кВ	*шт.*	*1*	*11440*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***3410***	***8030***	***0,75***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.230 (встановлено Т-1 - 4 МВА, введення в експлуат 2025 рік)***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр. Т-1, Т-2, у 2025 році замін Т-1 4 МВА на 6,3 МВА***	***200***	
2.2.39.	ПС Цуцилів-35 кВ	*шт.*	*1*	*4940*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***4940***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, СВ-35 кВ***	***200***	
2.2.40.	ПС Пороги-35 кВ	*шт.*	*1*	*210*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***210***				***аморт.***	***2,10***	***технічний стан***	***у 2023 році модернізація систем оперативного струму***	***200***	
2.2.41.	ПС Яремче-35 кВ	*шт.*	*1*	*23920*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***9100***	***6790***	***8030***	***2,22***	***аморт.***	***1,2,3,6,10***	***СПР, с.231 (встановлено Т-1 - 4 МВА, введення в експлуат. 2025 рік)***	***у 2023 році заміна КРП-10 кВ, у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, модернізація систем оперативного струму, монтаж ДГК-10 кВ, у 2025 році заміна Т-1 4 МВА на 6,3 МВА***	***200***	
2.2.42.	ПС Делятин-35 кВ	*шт.*	*1*	*19530*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2025***				***11440***	***8090***	***1,7***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.229 (встановлено Т-2 - 4 МВА, введення в експлуат. 2025 рік)***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, у 2024 році заміна Т-2 4 МВА на 6,3 МВА, у 2025 році заміна КРП-10 кВ***	***201***	
2.2.43.	ПС Верховина-35 кВ	*шт.*	*1*	*24630*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2022***	***I кв 2022***	***IV кв 2023***		***8570***	***16060***			***3,18***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.229 (встановлено Т-1 і Т-2 4 МВА , введення в експлуат. 2025 рік)***	***у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Ільці, Устеріки, у 2025 році заміна Т-1 4 МВА Т-2 4 МВА на 6,3 МВА***	***201***	
2.2.44.	ПС Устеріки-35 кВ	*шт.*	*1*	*9610*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***9610***					***аморт.***	***1,3,6***	***технічний стан***	***у 2022 році заміна КРП-10 кВ***	***201***	

2.2.45.	ПС Битків-35 кВ	*шт.*	*1*	*10480*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***10480***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, СВ-35 кВ, Старуня, Пасічна, БКНС-1, Розтока***	***201***	
2.2.46.	ПС Розтока-35 кВ	*шт.*	*1*	*12560*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***12560***		***0,9***	***аморт.***	***1,2***	***незадовільна якість напруги***	***у 2024 році монтаж Т-2 2,5 МВА з переводом пр.6 кВ "Бухтівець" на напругу 10 кВ***	***202***	
2.2.47.	ПС Озеряни-35 кВ	*шт.*	*1*	*17450*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2022***	***I кв 2022***	***IV кв 2023***		***8600***	***8850***			***3,98***	***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230 (встановлено Т-1, Т-2 - 1,6 МВА, введення в експлуат. 2022 рік)***	***у 2022 році заміна Т-1 і Т-2 1,6 МВА на 6,3 МВА, у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Тлумач, Ісаків, Обертин***	***202***	
2.2.48.	ПС Ісаків-35 кВ	*шт.*	*1*	*16760*	*ні*	***I кв 2020***	***IV кв 2024***	***I кв 2021***	***IV кв 2025***	***5400***	***4330***			***7030***	***3,6***	***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229, (встановлено Т-2 - 2,5 МВА, введення в експлуат. 2025 рік)***	***у 2021 році передбачено заміну Т-2 2,5 МВА на 4 МВА, у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні додатково, у 2025 році заміну масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні***	***203***	
2.2.49.	ПС Рожнів-35 кВ	*шт.*	*1*	*4940*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***4940***				***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ***	***204***	
2.2.50.	ПС Кулачин-35 кВ	*шт.*	*1*	*7470*	*так*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***7470***					***аморт.***	***1,3,6***	***технічний стан***	***у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні***	***204***	
2.2.51.	ПС Будилів-35 кВ	*шт.*	*1*	*13210*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2024***	***I кв 2023***	***IV кв 2025***			***7030***		***6180***	***0,32***	***аморт.***	***1,2,3,6***	***СПР, с.229, (встановлено Т-2 - 2,5 МВА, введення в експлуат. 2025 рік)***	***у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Сиятин, Джурів, у 2025 році планується провести заміну Т-2 2,5 МВА на 4 МВА***	***205***	
2.2.52.	ПС Джурів-35 кВ	*шт.*	*1*	*7030*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***7030***		***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.229***	***у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Будилів, Рожнів***	***205***	
2.2.53.	ПС Стецева-35 кВ	*шт.*	*1*	*7030*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***7030***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Снятин, Городенка***	***205***	
2.2.54.	ПС Шевченково-35 кВ	*шт.*	*1*	*8570*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***8570***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.231***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Снятин, Трофанівка***	***205***	
2.2.55.	ПС Поточище-35 кВ	*шт.*	*1*	*5330*	*ні*	***I кв 2023***	***IV кв 2023***	***I кв 2024***	***IV кв 2024***				***5330***			***аморт.***	***1,3,6***	***СПР, с.230***	***у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Городенка, Ів.-Золоте***	***206***	
2.2.56.	ПС Трофанівка-35 кВ	*шт.*	*1*	*7110*	*ні*	***I кв 2024***	***IV кв 2024***	***I кв 2025***	***IV кв 2025***					***7110***		***аморт.***	***1,3***	***СПР, с.231***	***у 2025 році реконструкція ВРП-35 кВ із монтажем СВ-35 кВ, монтаж ДГК-10 кВ***	***206***	
2.3.	**Лінії електропередачі рівня напруги 110 (154, 220) кВ, усього**	***км***	***548,1***	***1280250***						***0***	***504600***	***416910***	***325210***	***33530***						**5**	
2.3.1.	Об'єднання ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Загвіздя та ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Богородчани з від'єднанням від ПС Івано-	*км*	*0,1*	*240*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***240***				***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***реконструкція ЛЕП***	***209***	
2.3.2.	ПЛ 110 кВ Долина - Брошнів	*км*	*15,9*	*63300*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***63300***					***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***210***	
2.3.3.	ПЛ 110 кВ Брошнів - Кроно-Україна	*км*	*4,4*	*12720*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***12720***				***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***209***	
2.3.4.	ПЛ 110 кВ Кроно-Україна - Калуш-220	*км*	*24,9*	*71970*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***71970***				***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***210***	
2.3.5.	ПЛ 110 кВ Коломия - Загайпіль	*км*	*22,5*	*65030*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***65030***					***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***210***	
2.3.6.	ПЛ 110 кВ Загайпіль - Заболотів	*км*	*12,6*	*36420*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***36420***					***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***210***	
2.3.7.	ПЛ 110 кВ Заболотів - Снятин	*км*	*25,9*	*74860*	*ні*	***I кв 2021***	***IV кв 2021***	***I кв 2022***	***IV кв 2022***		***74860***					***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***210***	
2.3.8.	ПЛ 110 кВ Бурштин - БуТЕС	*км*	*0,8*	*2360*	*ні*	***I кв 2022***	***IV кв 2022***	***I кв 2023***	***IV кв 2023***			***2360***				***аморт.***	***1,2,3***	***СПР, с.228***	***технічне переоснащення ЛЕП***	***211***	

2.3.9.	ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Тлумач	км	24,7	47000	ні	I кв 2021	IV кв 2021	I кв 2022	IV кв 2022		47000					аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	технічне переоснащення ЛЕП	213	
2.3.10.	ПЛ 110 кВ Тлумач - Городенка	км	46,9	89600	ні	I кв 2021	IV кв 2021	I кв 2022	IV кв 2022		89600					аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	технічне переоснащення ЛЕП	213	
2.3.11.	ПЛ 110 кВ Городенка - Чернівці	км	42,3	80800	ні	I кв 2021	IV кв 2021	I кв 2022	IV кв 2022		80800					аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	технічне переоснащення ЛЕП	211	
2.3.12.	ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Опорна-1	км	16,8	23890	ні	I кв 2021	IV кв 2021	I кв 2022	IV кв 2022		23890					аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	211	
2.3.13.	ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Опорна-2	км	14,2	23700	ні	I кв 2021	IV кв 2021	I кв 2022	IV кв 2022		23700					аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	211	
2.3.14.	ПЛ 110 кВ Березівка - Богородчани	км	13,3	38440	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			38440				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	211	
2.3.15.	ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Надвірна	км	35	101160	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			101160				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	212	
2.3.16.	ПЛ 110 кВ Богородчани - Надвірна	км	31,75	78620	ні	I кв 2023	IV кв 2023	I кв 2024	IV кв 2024				78620			аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	211	
2.3.17.	ПЛ 110 кВ Коломия - Надвірна	км	34,3	99140	ні	I кв 2023	IV кв 2023	I кв 2024	IV кв 2024				99140			аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	212	
2.3.18.	ПЛ 110 кВ Отинія - Коломия	км	25,8	74570	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			74570				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	212	
2.3.19.	ПЛ 110 кВ Стрий - Долина-1,2	км	58	115450	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			115450				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	212	
2.3.20.	ПЛ 110 кВ Богородчани 330 - Богородчани 110	км	6,25	10600	ні	I кв 2023	IV кв 2023	I кв 2024	IV кв 2024				10600			аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	технічне переоснащення ЛЕП	213	
2.3.21.	ПЛ 110 кВ Богородчани 110 - Перегінськ 110	км	33,3	57290	ні	I кв 2023	IV кв 2023	I кв 2024	IV кв 2024				57290			аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	технічне переоснащення ЛЕП	213	
2.3.22.	ПЛ 110 кВ Перегінськ 110 - УПГ	км	38	64600	ні	I кв 2023	IV кв 2023	I кв 2024	IV кв 2024				64600			аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	технічне переоснащення ЛЕП	214	
2.3.23.	ПЛ 110 кВ УПГ - Долина	км	8,8	14960	ні	I кв 2023	IV кв 2023	I кв 2024	IV кв 2024				14960			аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	технічне переоснащення ЛЕП	214	
2.3.24.	ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Березівка	км	11,6	33530	ні	I кв 2024	IV кв 2024	I кв 2025	IV кв 2025					33530		аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	212	
2.4.	**Лінії електропередачі рівня напруги 35 (27,5; 20) кВ, усього**	**км**	**75,6**	**146770**						**24900**	**15540**	**71530**	**34800**	**0**						**5**	
2.4.1.	ПЛ 35 кВ Озерна - Височанка	км	5,5	15540	ні	I кв 2021	IV кв 2021	I кв 2022	IV кв 2022		15540					аморт.	1,2,3	СПР, с.228	реконструкція ЛЕП	214	
2.4.2.	ПЛ 35 кВ Опорна - Жовтень	км.	9,3	16200	ні	I кв 2020	IV кв 2020	I кв 2021	IV кв 2021	16200						аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	реконструкція ЛЕП	215	
2.4.3.	ПЛ 35 кВ Жовтень - Побережжя	км.	6,6	8700	ні	I кв 2020	IV кв 2020	I кв 2021	IV кв 2021	8700						аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	реконструкція ЛЕП	215	
2.4.4.	ПЛ 35 кВ Галич - Мехпреси	км.	12,6	16700	ні	I кв 2020	IV кв 2020	I кв 2021	IV кв 2021				16700			аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	реконструкція ЛЕП	216	
2.4.5.	ПЛ 35 кВ Мехпреси - Дубівці	км.	5,4	7200	ні	I кв 2020	IV кв 2020	I кв 2021	IV кв 2021				7200			аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	реконструкція ЛЕП	216	
2.4.6.	ПЛ 35 кВ Жовтень - Дубівці	км.	6,8	9000	ні	I кв 2020	IV кв 2020	I кв 2021	IV кв 2021				9000			аморт.	1,2,3	приєднання ВДЕ	реконструкція ЛЕП	215	
2.4.7.	ПЛ 35 кВ Долина - Надії́в	км	2,8	7910	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			7910				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	реконструкція ЛЕП	214	
2.4.8.	ПЛ 35 кВ Івано-Франківськ - Зв'язок-1	км	3,35	510	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			510				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	реконструкція ЛЕП	214	
2.4.9.	ПЛ 35 кВ Івано-Франківськ - Зв'язок-2	км	3,35	9140	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			9140				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	реконструкція ЛЕП	214	
2.4.10.	ПЛ 35 кВ Івано-Франківськ - Підпечари	км	0,8	1900	ні	I кв 2023	IV кв 2023	I кв 2024	IV кв 2024				1900			аморт.	1,2,3	СПР, с.228	реконструкція ЛЕП	215	
2.4.11.	ПЛ 35 кВ Коршів - Обертин	км	19,1	53970	ні	I кв 2022	IV кв 2022	I кв 2023	IV кв 2023			53970				аморт.	1,2,3	СПР, с.228	технічне переоснащення ЛЕП	215	
	Усього (сума по п. 2.1-2.4)			**4175111**						**753631**	**720307**	**911993**	**918790**	**870390**							
	Усього (сума по п. 1 та 2)			**5452231**						**767841**	**844657**	**991453**	**1257180**	**1591100**							
3.	**Нове будівництво об'єктів системи розподілу рівня напруги 10 (6); 0,4 кВ**																				
3.1.	**м.Івано-Франківськ, усього**			**131574**						**16940**	**14650**	**8879**	**25142**	**65963**							
3.1.1.	ТП (РП)	шт.	32	14272						*680*	*2039*	*2718*	*4078*	*4757*		*приб.*					
3.1.2.	ЛЕП	км	51,825	117303						*16260*	*12611*	*6161*	*21064*	*61206*		*приб.*					
3.2.	**Богородчанський район, усього**			**18156**						**680**	**4769**	**5911**	**3398**	**3398**							
3.2.1.	ТП (РП)	шт.	26	10244						*470*	*1359*	*2718*	*2848*	*2848*		*приб.*					
3.2.2.	ЛЕП	км	2,73	7912						*210*	*3410*	*3192*	*550*	*550*		*приб.*					
3.3.	**Верховинський район, усього**			**10874**						**1359**	**1359**	**2039**	**2719**	**3398**							
3.3.1.	ТП (РП)	шт.	24	8694						*1359*	*1019*	*1529*	*2109*	*2678*		*приб.*					
3.3.2.	ЛЕП	км	0	2180						*0*	*340*	*510*	*610*	*720*		*приб.*					
3.4.	**Галицький район, усього**			**9515**						**0**	**1359**	**2039**	**2719**	**3398**							
3.4.1.	ТП (РП)	шт.	21	7335						*0*	*1019*	*1529*	*2109*	*2678*		*приб.*					
3.4.2.	ЛЕП	км	0	2180						*0*	*340*	*510*	*610*	*720*		*приб.*					
3.5.	**Городенківський район, усього**			**16018**						**680**	**680**	**3219**	**8041**	**3398**							
3.5.1.	ТП (РП)	шт.	23	10194						*680*	*680*	*2039*	*3398*	*3398*		*приб.*					
3.5.2.	ЛЕП	км	2,49	5824						*0*	*0*	*1181*	*4643*	*0*		*приб.*					

3.6.	**Долинський район, усього**			**16828**						**680**	**3975**	**4532**	**3563**	**4078**										
3.6.1.	ТП (РП)	*шт.*	27	12023						*470*	*1359*	*2718*	*3398*	*4078*		*приб.*								
3.6.2.	ЛЕП	*км*	2,19	4804						*210*	*2616*	*1814*	*165*	*0*		*приб.*								
3.7.	**Калуський район, усього**			**66735**						**680**	**14261**	**19515**	**15940**	**16339**										
3.7.1.	ТП (РП)	*шт.*	27	12023						*470*	*1359*	*2718*	*3398*	*4078*		*приб.*								
3.7.2.	ЛЕП	*км*	24,87	54712						*210*	*12902*	*16797*	*12542*	*12261*		*приб.*								
3.8.	**Коломийський район, усього**			**57976**						**1359**	**22826**	**18828**	**6116**	**8847**										
3.8.1.	ТП (РП)	*шт.*	50	22147						*1079*	*2718*	*4757*	*6116*	*7476*		*приб.*								
3.8.2.	ЛЕП	*км*	18,045	35829						*280*	*20107*	*14071*	*0*	*1371*		*приб.*								
3.9.	**Косівський район, усього**			**25329**						**2239**	**2718**	**5828**	**9786**	**4757**										
3.9.1.	ТП (РП)	*шт.*	36	16310						*680*	*2718*	*3398*	*4757*	*4757*		*приб.*								
3.9.2.	ЛЕП	*км*	3,975	9019						*1560*	*0*	*2430*	*5029*	*0*		*приб.*								
3.10.	**Надвірнянський район, усього**			**24672**						**1359**	**4507**	**8387**	**5482**	**4937**										
3.10.1.	ТП (РП)	*шт.*	26	11273						*1079*	*1359*	*2039*	*2718*	*4078*		*приб.*								
3.10.2.	ЛЕП	*км*	6,645	13399						*280*	*3147*	*6348*	*2764*	*859*		*приб.*								
3.11.	**Рогатинський район, усього**			**18357**						**0**	**3971**	**5231**	**5757**	**3398**										
3.11.1.	ТП (РП)	*шт.*	23	10194						*0*	*1359*	*2039*	*3398*	*3398*		*приб.*								
3.11.2.	ЛЕП	*км*	3,435	8163						*0*	*2612*	*3192*	*2359*	*0*		*приб.*								
3.12.	**Рожнятівський район, усього**			**10194**						**680**	**1359**	**2039**	**2718**	**3398**										
3.12.1.	ТП (РП)	*шт.*	23	9184						*470*	*1079*	*1519*	*2718*	*3398*		*приб.*								
3.12.2.	ЛЕП	*км*	0	1010						*210*	*280*	*520*	*0*	*0*		*приб.*								
3.13.	**Снятинський район, усього**			**19260**						**680**	**2039**	**4674**	**7110**	**4757**										
3.13.1.	ТП (РП)	*шт.*	30	12852						*470*	*1509*	*2718*	*3398*	*4757*		*приб.*								
3.13.2.	ЛЕП	*км*	3,765	6408						*210*	*530*	*1956*	*3712*	*0*		*приб.*								
3.14.	**Тисменицький район, усього**			**32146**						**1359**	**9475**	**9440**	**6435**	**5437**										
3.14.1.	ТП (РП)	*шт.*	36	16030						*1079*	*2039*	*3398*	*4078*	*5437*		*приб.*								
3.14.2.	ЛЕП	*км*	6,675	16116						*280*	*7436*	*6042*	*2357*	*0*		*приб.*								
3.15.	**Тлумацький район, усього**			**14919**						**680**	**3354**	**3490**	**3997**	**3398**										
3.15.1.	ТП (РП)	*шт.*	23	9984						*470*	*1359*	*2039*	*2718*	*3398*		*приб.*								
3.15.2.	ЛЕП	*км*	2,4	4934						*210*	*1995*	*1451*	*1278*	*0*		*приб.*								
3.16.	**Яремчанська міська рада, усього**			**64712**						**3195**	**12120**	**13426**	**28764**	**7207**										
3.16.1.	ТП (РП)	*шт.*	23	10194						*680*	*1359*	*2039*	*2718*	*3398*		*приб.*								
3.16.2.	ЛЕП	*км*	23,325	54518						*2515*	*10761*	*11387*	*26046*	*3809*		*приб.*								
4.	**Реконструкція, технічне переоснащення об'єктів системи розподілу рівня напруги 10 (6);**																							
4.1.	**м.Івано-Франківськ, усього**			**100107**						**10815**	**30781**	**17112**	**19596**	**21804**										
4.1.1.	ТП (РП)	*шт.*	203	100107						*10815*	*30781*	*17112*	*19596*	*21804*		*аморт.*								
4.1.2.	ЛЕП	*км*	0	0						*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		*аморт.*								
4.2.	**Богородчанський район, усього**			**135641**						**606**	**1855**	**35926**	**30039**	**67214**										
4.2.1.	ТП (РП)	*шт.*	134	30991						*606*	*1855*	*13197*	*3994*	*11338*		*аморт.*								
4.2.2.	ЛЕП	*км*	127,635	104650						*0*	*0*	*22729*	*26045*	*55876*		*аморт.*								
4.3.	**Верховинський район, усього**			**226333**						**13513**	**21511**	**39199**	**32370**	**119739**										
4.3.1.	ТП (РП)	*шт.*	105	16879						*2176*	*2498*	*2782*	*4029*	*5394*		*аморт.*								
4.3.2.	ЛЕП	*км*	298,185	209454						*11337*	*19014*	*36417*	*28342*	*114345*		*аморт.*								
4.4.	**Галицький район, усього**			**180770**						**643**	**4723**	**3425**	**67963**	**104015**										
4.4.1.	ТП (РП)	*шт.*	117	27982						*643*	*4723*	*3425*	*4352*	*14838*		*аморт.*								
4.4.2.	ЛЕП	*км*	150,6	152788						*0*	*0*	*0*	*63611*	*89177*		*аморт.*								
4.5.	**Городенківський район, усього**			**106905**						**606**	**1249**	**22185**	**41641**	**41224**										
4.5.1.	ТП (РП)	*шт.*	129	23908						*606*	*1249*	*3104*	*5270*	*13680*		*аморт.*								
4.5.2.	ЛЕП	*км*	84,9	82997						*0*	*0*	*19082*	*36371*	*27544*		*аморт.*								
4.6.	**Долинський район, усього**			**119457**						**7936**	**24091**	**26595**	**27352**	**33483**										
4.6.1.	ТП (РП)	*шт.*	117	19410						*606*	*1855*	*3388*	*4958*	*8603*		*аморт.*								
4.6.2.	ЛЕП	*км*	133,77	100047						*7330*	*22236*	*23207*	*22394*	*24880*		*аморт.*								
4.7.	**Калуський район, усього**			**200866**						**1262**	**18088**	**36430**	**66674**	**78412**										
4.7.1.	ТП (РП)	*шт.*	149	45220						*927*	*5366*	*14051*	*11336*	*13539*		*аморт.*								
4.7.2.	ЛЕП	*км*	175,935	155646						*335*	*12722*	*22379*	*55338*	*64872*		*аморт.*								
4.8.	**Коломийський район, усього**			**157274**						**9300**	**12470**	**38689**	**33035**	**63781**										
4.8.1.	ТП (РП)	*шт.*	263	66964						*2498*	*9137*	*22197*	*16322*	*16810*		*аморт.*								
4.8.2.	ЛЕП	*км*	91,95	90310						*6802*	*3332*	*16491*	*16713*	*46971*		*аморт.*								
4.9.	**Косівський район, усього**			**588261**						**26055**	**38211**	**150074**	**166822**	**207099**										
4.9.1.	ТП (РП)	*шт.*	188	35735						*1570*	*3067*	*5915*	*18048*	*7135*		*аморт.*								
4.9.2.	ЛЕП	*км*	849,525	552526						*24485*	*35145*	*144158*	*148773*	*199965*		*аморт.*								
4.10.	**Надвірнянський район, усього**			**134641**						**1855**	**2176**	**70909**	**41022**	**18679**										
4.10.1.	ТП (РП)	*шт.*	111	19142						*1855*	*2176*	*4058*	*6131*	*4922*		*аморт.*								
4.10.2.	ЛЕП	*км*	143,22	115499						*0*	*0*	*66851*	*34891*	*13757*		*аморт.*								
4.11.	**Рогатинський район, усього**			**26741**						**321**	**1212**	**11734**	**3994**	**9480**										
4.11.1.	ТП (РП)	*шт.*	108	18111						*321*	*1212*	*3104*	*3994*	*9480*		*аморт.*								
4.11.2.	ЛЕП	*км*	15,15	8630						*0*	*0*	*8630*	*0*	*0*		*аморт.*								
4.12.	**Рожнятівський район, усього**			**95437**						**2693**	**1533**	**10100**	**21562**	**59547**										
4.12.1.	ТП (РП)	*шт.*	105	18542						*927*	*1533*	*3425*	*4352*	*8303*		*аморт.*								
4.12.2.	ЛЕП	*км*	76,65	76895						*1766*	*0*	*6675*	*17210*	*51244*		*аморт.*								
4.13.	**Снятинський район, усього**			**100031**						**927**	**2461**	**35756**	**37624**	**23263**										
4.13.1.	ТП (РП)	*шт.*	149	26238						*927*	*2461*	*3067*	*13934*	*5849*		*аморт.*								
4.13.2.	ЛЕП	*км*	92,73	73792						*0*	*0*	*32689*	*23690*	*17414*		*аморт.*								
4.14.	**Тисменицький район, усього**			**172481**						**8611**	**7890**	**8120**	**80090**	**67771**										
4.14.1.	ТП (РП)	*шт.*	162	26543						*1212*	*2139*	*4316*	*11457*	*7419*		*аморт.*								
4.14.2.	ЛЕП	*км*	165,615	145938						*7399*	*5750*	*3804*	*68633*	*60351*		*аморт.*								
4.15.	**Тлумацький район, усього**			**35584**						**285**	**1855**	**17077**	**4352**	**12016**										
4.15.1.	ТП (РП)	*шт.*	123	21611						*285*	*1855*	*3104*	*4352*	*12016*		*аморт.*								
4.15.2.	ЛЕП	*км*	16,095	13973						*0*	*0*	*13973*	*0*	*0*		*аморт.*								
4.16.	**Яремчанська міська рада, усього**			**91173**						**17935**	**1212**	**5932**	**27776**	**38318**										
4.16.1.	ТП (РП)	*шт.*	98	15775						*927*	*1212*	*5932*	*3710*	*3994*		*аморт.*								
4.16.2.	ЛЕП	*км*	100,71	75397						*17007*	*0*	*0*	*24067*	*34323*		*аморт.*								
	Усього по п. 3:			**537264**						**32569**	**103422**	**117478**	**137687**	**146107**										
	ТП (РП)	***шт.***	450	192954						*10135*	*24334*	*39916*	*53958*	*64611*										

	ЛЕП	***км***	152,4	344310						***22435***	***79087***	***77563***	***83729***	***81496***							
	Усього по п. 4:			**2471702**						**103364**	**171318**	**529264**	**701914**	**965843**							
	ТП (РП)	***шт.***	2 261	513159						***26902***	***73119***	***112177***	***135837***	***165124***							
	ЛЕП	***км***	2 522,7	1958543						***76461***	***98199***	***417086***	***566077***	***800719***							
	Усього (сума по п. 3 та 4)			**3008967**						**135933**	**274740**	**646742**	**839601**	**1111950**							
5.	**Інше**																				
	Впровадження АСКОЕ і інших засобів обліку			1601832						***163899***	***185108***	***327819***	***375456***	***549550***		***аморт., приб., реакт.***					
	Впровадження та розвиток АСДТК			319566						***32780***	***37222***	***64564***	***75091***	***109910***		***аморт.***					
	Розвиток інформаційних технологій			266955						***27316***	***30834***	***54636***	***62576***	***91592***		***аморт.***					
	Засоби зв'язку			160183						***16390***	***18510***	***32782***	***37546***	***54955***		***аморт.***					
	Закупівля колісної техніки			266972						***27316***	***30851***	***54637***	***62576***	***91592***		***аморт.***					
	Прилади якості електроенергії	*шт.*	11	3500						***500***	***750***	***750***	***750***	***750***		***аморт.***					
	Інше			53394						***5463***	***6170***	***10927***	***12515***	***18318***		***аморт.***					
	Усього (по п. 5)			**2672402**						**273664**	**309446**	**546115**	**626510**	**916667**							
	Усього (сума по п. 1-5)			**11133599**						**1177438**	**1428843**	**2184310**	**2723291**	**3619717**							

Голова Правління
АТ "Прикарпаттяобленерго" **О.О. Бубен**

23. Обґрунтування прийнятих рішень

23.1 Реконструкція ПС 35-110 кВ

Для забезпечення резервування споживачів, що живляться від однотрансформаторних ПС 110 (35) кВ та на виконання вимог СОУ-Н ЕЕ 20.178:2008 “Схеми принципові електричні розподільчих установок напругою від 6 кВ до 750 кВ електричних підстанцій”, а також відповідно до СОУ-Н ЕЕ 40.1-00100227-101:2014 “Норми технологічного проектування енергетичних систем і електричних мереж 35 кВ і вище”, на ПС слід встановлювати два основні силові трансформатори. **Заплановано встановлення другого трансформатора на таких ПС:**

- Перегінськ 110/35/10 кВ (реконструкція ВРП-110 кВ із встановленням Т-2 16 МВА).

Для підвищення надійності і керованості обладнання та враховуючи СОУ-Н ЕЕ 20.178:2008 “Схеми принципові електричні розподільчих установок напругою від 6 кВ до 750 кВ електричних підстанцій” слід передбачати переважно базові схеми РУ 6-750 кВ. Для цього необхідно провести секціонування по напрузі 35кВ на таких ПС:

- Надіїв 35/10 кВ;
- Рожнятів 35/10 кВ;
- Гвіздець 35/10 кВ;
- Трофанівка 35/10 кВ.

Заплановано заміну трансформаторів старої шкали у зв`язку з завищеними втратами та відсутністю можливості регулювання напруги під навантаженням для забезпечення нормативних рівнів напруг на таких ПС:

- Надвірна - заміна Т-2 3,2 МВА на 6,3 МВА 35/6 кВ;
- Нафтобурмаш - заміна Т-1 7,5 МВА на 6,3 МВА 35/6 кВ ;
- Тисмениця - заміна Т-1 3,2 МВА на 6,3 МВА 35/10 кВ;
- Надіїв - заміна Т-1 3,2 МВА на 4 МВА 35/10 кВ.

Збільшення встановленої потужності трансформаторів на існуючих ПС зумовлене ростом навантаження. Відсутня можливість резервування електроспоживачів при виході з ладу одного з існуючих трансформаторів при різних ремонтних схемах. При аварійному вимкненні одного з трансформаторів, встановлених на нижче перелічених ПС, другий трансформатор буде перевантаженим. Збільшення потужності трансформаторів слід проводити при значному рості навантаження, в тому числі для уникнення знеструмлення споживачів у ремонтних та післяаварійних режимах.

Перелік ПС, на яких передбачене збільшення встановленої потужності:

ПС 110/35/10(6) кВ:

Богородчани - заміна Т-1, Т-2 2х16 МВА на 2х25 МВА. Відповідно до розрахунків, які були проведені в ході виконання Схеми перспективного розвитку електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2017-2022 роки з перспективою до 2027 року, навантаження ПС у ремонтних та післяаварійних режимах досягає 21,57 МВт (при виведенні в ремонт транзитних ПЛ-35 кВ що живлять суміжні ПС). Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1, Т-2 - 93,75%. Тому для дотримання критерію N-1 у ремонтних та післяаварійних режимах передбачена відповідна заміна трансформаторів;

- **Брошнів** - заміна Т-1, Т-2 16 МВА, 10 МВА на 2х16 МВА (в зв’язку з розвитком крила 35 кВ) Відповідно до розрахунків, які були проведені в ході виконання Схеми перспективного розвитку електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2017-2022 роки з перспективою до 2027 року, навантаження ПС із розвитком крила 35 кВ у ремонтних та післяаварійних режимах досягне 12,14 МВт (при виведенні в ремонт транзитних ПЛ-35 кВ що живлять суміжні ПС). Тому для дотримання критерію N-1 у ремонтних та післяаварійних режимах передбачена відповідна заміна трансформаторів;

- **Калуш** - заміна Т-2 10 МВА на 25 МВА. ПС Калуш є основною підстанцією, що живить м. Калуш, відповідно до розрахунків, які були проведені в ході виконання Схеми перспективного розвитку електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2017-2022 роки з перспективою до 2027 року, навантаження ПС у ремонтних та післяаварійних режимах досягає 18,26 МВт (при виведенні в ремонт транзитних ПЛ-35 кВ що живлять суміжні ПС, а також при заживленні у ременттних режимах ЛЕП-6 кВ, які при нормальній схемі живляться від інших ПС). Тому для дотримання критерію N-1 у ремонтних та післяаварійних режимах передбачена відповідна заміна трансформатора;
- **Тлумач** - заміна Т-2 10 МВА на 16 МВА. Відповідно до розрахунків, які були проведені в ході виконання Схеми перспективного розвитку електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2017-2022 роки з перспективою до 2027 року, навантаження ПС у ремонтних та післяаварійних режимах досягає 13,8 МВт (при виведенні в ремонт транзитних ПЛ-35 кВ що живлять суміжні ПС). Крім того трансформатор Т-1 обладнаний пристроєм РПН старого зразка РНТ-13 на 5 положень, що унеможливлює забезпечення нормативного значення параметрів якості електроенергії у споживачів, у зв`язку з цим, а також для дотримання критерію N-1 у ремонтних та післяаварійних режимах передбачена відповідна заміна трансформаторів. Крім того передбачено заміну Т-1 16 МВА на 40 МВА, у зв`язку із значним ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість даного трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 206,1%.
- **Отинія** - заміна Т-1 6,3 МВА на 16 МВА, у зв`язку із значним ростом наванаження у нормальному, ремонтному та післяаварійному режимах, а також у зв`язку ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 – 149,91%, Т-2 - 94%. Крім того на трансформаторі Т-2 відсутнє регулювання напруги під навантаженням, тобто в умовах роботи ВДЕ неможливо буде забезпечити нормативну якість напруги у споживачів. ПС побудована у 1965 році. Від неї живляться споживачі Тлумацького, Надвірнянського та Коломийського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено чотири підстанції 35 кВ. Дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Городенківським та Коломийським районами Івано-Франківської області.
- **Коломия** - заміна Т-1, Т-2 2х25 МВА на 2х40 МВА. ПС Коломия є основною підстанцією для споживачів Коломийського р-ну, відповідно до розрахунків, які були проведені в ході виконання Схеми перспективного розвитку електричних мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" на 2017-2022 роки з перспективою до 2027 року, навантаження ПС у ремонтних та післяаварійних режимах досягає 30,42 МВт (при виведенні в ремонт транзитних ПЛ-35 кВ що живлять суміжні ПС, а також при заживленні у ремонтних режимах ЛЕП-6 кВ, які при нормальній схемі живляться від інших ПС);
- **Косів** - заміна Т-1, Т-2 10 МВА, 6,3 МВА на 2х16 МВА. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 - 78%, Т-2 – 123,81%. ПС Косів є основною та вузловою підстанцією для споживачів Косівського р-ну Опис наведено нижче. Від підстанції живиться споживачі Косівського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено три підстанції 35 кВ. Дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Косівським та снятинським районами Івано-Франківської області. ПС побудована у 1980 році.
- **Надвірна** - заміна Т-1, Т-2 2х 25 МВА на 2х40 МВА. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 - 100%, Т-2 - 100%.Заміну передбачено у

зв`язку із значним ростом навантаження у нормальному, ремонтному та післяаварійних режимах. ПС побудована у 1961 році. Дана підстанція є вузловою, від неї живляться споживачі Надвірнянського, Богородчанського, Коломийського, Косівського районів та споживачі населених пунктів Яремчанської міської ради Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено вісім підстанцій 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Надвірнянським, Богородчанським, Коломийським, та населеними пунктами Яремчанської міської ради Івано-Франківської області.

- **Крихівці** - заміна Т-1, Т-2 16 МВА, 25 МВА на 2х40 МВА. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 – 146,25%, Т-2 – 93,6%. Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких в нормальному режимі заживлено дві транзитні підстанції 35 кВ, дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між м. Івано-Франківськ, Богородчанським та Тисменицькими районами Івано-Франківської області. Заміну передбачено у зв`язку із значним ростом навантаження та у зв'язку з приєднанням нової ПС "Центральна" на стороні 35 кВ;
- **Снятин** – заміна Т-1 16 МВА на 25 МВА. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 – 94,38%, Т-2 – 94,38%. побудована у 1976 році, від підстанції живиться споживачі Снятинського, Городенківського та Косівського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено вісім підстанцій 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Снятинським, Городенківським та Косівським районами Івано-Франківської області. Заміну передбачено у зв`язку із значним ростом навантаження, а також з необхідністю заживлення в ремонтних режимах мереж 10 кВ, що живляться від суміжних ПС 35 кВ;
- **Опорна** - заміна Т-1 25 МВА на 40 МВА. ПС Опорна побудована у 1975 році, від неї отримують живиться споживачі Галицького, Тисменицького, Калуського районів Івано-Франківської області та м. Івано-Франківськ. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із значним ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість даного трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 175,4%.
- **Галич** - заміна Т-1 10 МВА на 63 МВА та Т-2 16 МВА на 25 МВА. ПС Галич побудована у 1986 році, від неї отримують живлення споживачі Галицького та частково Рогатинського р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із значним ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість трансформаторів у режимі максимальної генерації складатиме на Т-1 – 470,0%, на Т-2 -116,4%
- **Бурштин** – Заміна Т-2 10 МВА на 16 МВА. ПС Бурштин побудована у 1964 році, від неї живиться споживачі Галицького, Рогатинського та Калуського районів Івано-Франківської області Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із значним ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість даного трансформатора у ремонтному режимі при максимальній генерації складатиме – 159,9%.
- **Городенка** - заміна Т-1 і Т-2 16 МВА на 40 МВА. ПС Городенка побудована у 1975 році, від неї живляться споживачі Снятинського, Городенківського та Коломийського районів Івано-Франківської області. Заміну трансформаторів передбачено у зв`язку із значним ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість існуючих трансформаторів у режимі максимальної генерації складатиме 183,7% - Т-1 та 104,5% Т-2.

- **Калуш** - Заміна Т-2 10 МВА на 25 МВА. ПС Калуш 110 кВ побудована у 1962 році, від неї отримують живлення споживачі Калуського р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із значним ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість даного трансформатора у ремонтному режимі при максимальній генерації складатиме - 132%.(треба напевне більше писати)

ПС 110/10 кВ:

- **Ринь** - заміна Т-2 10 МВА на 16 МВА. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 – 88,75%, Т-2 - 142%. ПС Ринь живить значну частину споживачів м. Івано-Франківськ. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із значним ростом навантаження у нормальному, ремонтному та післяаварійних режимах, а також у зв`язку із неможливістю заживлення по резерву пр. 10 кВ від ПС Вовчинець.
- **Болехів** - заміна Т-1 6,3 МВА на 10 МВА. Від підстанції живиться споживачі Долинського району та Болехівської міської ради Івано-Франківської області. знаходиться на відгалуженнях одних із основних транзитів 110 кВ "острова БуТЕС", а саме ПЛ-110 кВ "Стрий-Долина-1" та "Стрий-Долина-2" і будь-яке спрацювання КЗ-110 кВ на даній підстанції може призвести до їх вимкнення. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 – 107,94%, Т-2 - 68%. Заміну передбачено у зв`язку із значним ростом навантаження у нормальному, ремонтному та післяаварійних режимах.
- **Вовчинець** - заміна Т-2 16 МВА на 25 МВА. Завантаженість при вимкненні одного трансформатора складає для: Т-1 – 73,75%, Т-2 – 73,75%. ПС Вовчинець живить значну частину споживачів м. Івано-Франківськ. Заміну передбачено для забезпечення можливості резервування мережі 10 кВ, яка по нормальній схемі живиться від ПС "Ринь". Разом з тим заміна трансформатора дозволить забезпечити надійне резервування категорійних споживачів що знаходяться в даному районі.
- **Одаї** - Встановлення Т-2 потужністю 16 МВА. ПС Одаї побудована у 1976 році, від неї отримують живлення споживачі Тисменицького та Коломийського районів Івано-Франківської області. Встановленя нового силового трансформатора передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість існуючого силового трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 108,3%.
- **ДСП** - Заміна Т-1 10 МВА на 16 МВА. ПС ДСП 110 кВ побудована у 1974 році, від неї отримують живлення споживачі Надвірнянського р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із значним ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість даного трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 112,6%.

ПС 35/10(6) кВ:

- **Мехпреси** - Заміна Т-1 2,5 МВА на 4,0 МВА. ПС Мехпреси побудована у 1985 році, від неї отримують живлення споживачі Галицького р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах. Завантаженість даного трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 118,8%.
- **Ісаків** - Заміна Т-2 2,5 МВА на 4,0 МВА. ПС Ісаків побудована у 1987 році, від неї отримують живлення споживачі Тлумацького р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних

та післяаварійних режимах. Завантаженість даного трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме - 134%.

- **Озеряни** - Заміна Т-1 і Т-2 1,6 МВА на 6,3 МВА. ПС Озеряни побудована у 1982 році, від неї отримують живлення споживачі Тлумацького р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформаторів передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах. Завантаженість кожного існуючого трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме - 153%.
- **Вигода** - Заміна Т-1 і Т-2 4,0 МВА на 6,3 МВА. ПС Вигода побудована у 1982 році, від неї отримують живлення споживачі Долинського р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформаторів передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах. Завантаженість кожного існуючого трансформатора у ремонтному режимі за максимальної генерації складатиме – 114,6%.
- **Гвіздець** - Встановлення Т-2 потужністю 6,3 МВА. ПС Гвіздець побудована у 1977 році, від неї отримують живлення споживачі Коломийського та Городенківського р-ну Івано-Франківської області. Встановлення додаткового трансформатора передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах. Завантаженість існуючого трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 115,9%.
- **ЗБВК** - Заміна Т-1 і Т-2 на 6,3 МВА на аналогічні трансформатори з РПН та АРН. ПС ЗБВК побудована у 2000 році, від неї отримують живлення споживачі Коломийського р-ну Івано-Франківської області. Існуючі на ПС трансформатори обладнані ПБЗ, що суттєво обмежує можливості регулювання напруги та робить неможливим забезпечення якісної напруги у споживачів. Враховуючи те, що до даної ПС планується приєднання відновлювальних джерел енергії, для забезпечення належного рівня регулювання напруги передбачено заміну трансформаторів на аналогічні з пристроями РПН. Завантаженість кожного існуючого трансформатора у ремонтному режимі та режимі максимальної генерації складатиме – 70,7%.
- **Побережжя** - Заміна Т-1 1,6 МВА і Т-2 1,8 МВА на 6,3 МВА. ПС Побережжя побудована у 1975 році, від неї отримують живлення споживачі Тисменицького р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформаторів передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах. Завантаженість кожного з існуючих трансформаторів у ремонтному режимі та режимі максимальної генерації відповідно складатиме - Т-1 – 277,5%, Т-2 – 268,2%.
- **Хутрова фабрика** - Заміна Т-2 4,0 МВА аналогічний трансформатор з РПН та можливістю влаштування АРН. ПС Хутрова фабрика побудована у 1976 році, від неї отримують живлення споживачі Тисменицького р-ну Івано-Франківської області. Існуючий рансформатор Т-2 обладнаний ПБЗ, що суттєво обмежує можливості регулювання напруги та робить неможливим забезпечення якісної напруги у споживачів. Враховуючи те, що до даної ПС планується приєднання відновлювальних джерел енергії, для забезпечення належного рівня регулювання напруги передбачено заміну трансформатора Т-2 на аналогічний з РПН. Завантаженість існуючого трансформатора в ремонтному режимі за максимальної генерації складатиме – 122,9%.
- **Підпечари** - Заміна Т-1 2,5 МВА на 6,3 МВА. ПС Підпечари побудована у 1982 році, від неї отримують живлення споживачі Тлумацького р-ну Івано-Франківської

області. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість існуючого трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 179,9%.

- **Дуба** - Заміна Т-2 2,5 МВА на 6,3 МВА. ПС Дуба побудована у 1988 році, від неї отримують живлення споживачі Рожнятівського р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформатора передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії. Завантаженість існуючого трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме - 189%.
- **Більшівці** - Заміна Т-1 4 МВА і Т-2 2,5 МВА на 6,3 МВА. ПС Більшівці побудована у 1968 році, від неї отримують живлення споживачі Галицького р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформаторів передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах. Завантаженість кожного з існуючих трансформаторів у ремонтному режимі та режимі максимальної генерації відповідно складатиме - Т-1 – 108,9%, Т-2 – 191,8%.
- **Льонозавод** - Заміна Т-1 і Т-2 2,5 МВА на 10 МВА. ПС Льонозавод побудована у 1976 році, від неї отримують живлення споживачі Калуського р-ну Івано-Франківської області. Заміну трансформаторів передбачено у зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії та для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах. Завантаженість кожного існуючого трансформатора у режимі максимальної генерації складатиме – 173,6%.

Для підвищення надійності та керованості в мережі 110 кВ схему ВРУ 110 кВ необхідно привести до більш надійної із встановленням СВ-110 кВ, на наступних ПС:

- Кути;
- Одаї;
- Ямна;
- Бурштин;
- Заболотів;

На **ПС "Крихівці"** встановлено силові трансформатори потужністю 16 і 25 МВА. Дані трансформатори виготовлені у 1990 і 1989 роках відповідно. Згідно результатів режимних замірів навантаження становить 25,8 МВА, що не дозволяє вивести в ремонт силовий трансформатор Т-2 в ремонтних і аварійних режимах. Також у зв’язку з стрімким розвитком інфраструктури м. Івано-Франківськ та збільшенням навантаження на ПС 35 кВ, що резервуються від шин 35 кВ ПС Крихівці необхідно провести реконструкцію ВРП-35-110 кВ із заміною трансформаторів на 2х40 МВА. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

У 2016 році побудовано ПЛ-110 кВ Яворів-Ільці та виконаний перевід ПС 35/10 кВ "Ільці" на ступінь напруги 110 кВ, що покращило надійність електропостачання та якість електричної енергії у споживачів. Для надійності електропостачання споживачів тупикової ПС 110 кВ Яворів, необхідно закільцювати мережу від ПС 110 кВ Ворохта по ПЛ-110 кВ Ворохта-Ільці-Яворів. Даний захід можна виконати при переведенні ПЛ 35 кВ "Ворохта-Ільці" в двохколову ПЛ з підвіскою другого кола на напрузі 110 кВ.

Заплановано **реконструкцію ВРП-110 кВ на ПС 110 кВ Ворохта** для забезпечення можливості приєднання проектної ПЛ-110 кВ Ворохта-Ільці, яка дозволить закільцювати мережу 110 кВ в даному регіоні. Крім того у зв'язку із неможливістю додаткового відведення землі для реконструкції, на ПС Ворохта необхідно виконати реконструкцію ВРУ-35 кВ із застосуванням КРПЗ-35 кВ.

Реконструкція ПС "Косів" зумовлена нетиповою схемою даної ПС та неможливістю забезпечення якості та надійності електропостачання споживачів в нормальних та аварійних режимах. ПС 110 кВ Косів забезпечує живлення важливих споживачів Косівського району, серед яких Косівська центральна районна клінічна лікарня, крім того даний регіон володіє хорошим туристичним потенціалом. Реконструкцією передбачено приведення схеми РУ-110 кВ до типової 110-6, заміну зношених комутаційних апаратів, а також заміну існуючих силових трансформаторів триобмоткового Т-1 потужнітю 10 МВА та двообмоткового Т-2 потужністю 6,3 МВА. Навантаження Т-1 у режимний день складає 6,82 МВА, однак при виведенні в ремонт ПЛ-35 кВ Снятин-Будилів навантаження досягає 12,22 МВА, що загрожує знеструмленням споживачів у ремонтних та післяаварійних режимах. Крім того на встановленому двообмотковому Т-2 відсутній пристрій РПН, що унеможливлює забезпечення нормативних параметрів якості електроенергії у споживачів.

На **ПС "Заболотів"** встановлено силовий трансформатор Т-1 потужністю 6,3 МВА. Згідно результатів режимних замірів навантаження на підстанції складає 4,66 МВА. Даний трансформатор відпрацював свій експлуатаційний термін, в тому числі він конструктивно виконаний без регулювального пристрою напруги (РПН) на стороні високої напруги 110 кВ, що не дозволяє здійснювати регулювання напруги в необхідних діапазонах у випадку зміни конфігурації електричної мережі. Невідповідність параметрів напруги та неможливість її регулювання призводить до роботи електричної мережі 10 кВ з завищеним, або з заниженим рівнем напруги, що вкрай негативно впливає на постачання електроенергії споживачам та її якість, тому заплановано замінити на трансформатор потужністю 10 МВА, що дозволить постачати споживачам електричну енергію відповідної якості. Демонтований трансформатор буде списано.

Таблиця 23.1 – Заходи із заміни силових трансформаторів на ПС.

№ п/п	Назва підстанції	Силовий тр-р	Тип силового трансформатора	Рік вводу в експлуата-цію	Тип силового трансформатора на який буде замінено	Величина навантаження, МВт,		Заванта-женість при вимкненні одного тр-ра, %	Сумарна потужність замовлена до приєднання (чинні ТУ), МВт	Договірна потужність, МВт	Потужність силового тр-ра, МВт	Прогноз навантаження на 2025 рік, МВт
						зима	літо					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Богородчани 110/35/10	Т-1	ТДТН-16000/110-80-У1	01.01.1983	ТДТН-25000/110	**9,5**	**7,7**	**93,75**	8,07	22,4	16,0	**23,53**
		Т-2	ТДТН-16000/110-80-У1	01.01.1983	ТДТН-25000/110	**5,5**	**7,4**	**93,75**			16,0	
2	Болехів 110/10	Т-1	ТМН-6300/110	01.01.1990	ТДН-10000/110	**3,9**	**2,8**	**107,94**	5,43	11,41	6,3	**12,47**
		Т-2	ТДН-10000-У1	20.06.1987		**2,9**	**2,4**	**68,00**			10,0	
3	Брошнів 110/10	Т-1	ТДН-16000/110/10	01.05.1975	ТДТН-16000/110	**5**	**5,3**	**31,25**	3,36	18,2	16,0	**8,53**
		Т-2	ТДН-10000/110-70-У1	01.05.1985	ТДТН-16000/110	**0**	**0**	**50,00**			10,0	
4	Верховина 35/10	Т-1	ТМ-4000/35	31.01.1982	ТМН-6300/110	**2,7**	**1,6**	**132,50**	4,93	5,6	4,0	**10,44**
		Т-2	ТМН-4000/35-У1	31.01.1982	ТМН-6300/110	**2,6**	**1,8**	**132,50**			4,0	
5	Вигода 35/10	Т-1	ТМН-4000/35-79-У1	01.12.1987	ТМН-6300/35	**1,8**	**1,2**	**107,50**	3,17	5,6	4,0	**7,62**
		Т-2	ТМН-4000/35-80-У1	25.06.1987	ТМН-6300/35	**2,5**	**1,9**	**107,50**			4,0	
6	Вовчинець 110/10	Т-1	ТДН-16000/110/10	01.06.1979		**2,9**	**3**	**73,75**	13,77	22,4	16,0	**26,06**
		Т-2	ТДН-16000/110/10	01.12.1986	ТДТН-25000/110	**8,9**	**8**	**73,75**			16,0	
7	Заболотів 110/10	Т-1	ТМ-6300/110	01.01.1966	ТДН-10000/110	**0**	**0**	**66,67**	2,75	8,82	6,3	**7,09**
		Т-2	ТМН 6300/110-80-У1	01.01.1966		**4,2**	**3,7**	**66,67**			6,3	
8	Завадка 35/10	Т-1	ТМН-4000/35-У1	01.01.1967	ТМ-6300/35	**2,8**	**2,5**	**70,00**	2,22	2,8	4,0	**5,12**
		Т-2	**відсутній**									
9	Калуш 110/35/6	Т-1	ТДТН-25000/110-У1	28.02.1994		**5,3**	**3,5**	**36,00**	3,10	24,5	25,0	**12,35**
		Т-2	ТДТНГ-10000/110	01.01.1962	ТДТН-25000/110	**3,7**	**6,5**	**90,00**			10,0	
10		Т-1	ТДТН-25000/110-У1	17.05.2005	ТДТН-40000/110	**9,9**	**4,2**	**95,60**	11,72	35	25,0	**36,34**

	Коломия 110/35/6	Т-2	ТДТН-25000/110-У1	01.01.1987	ТДТН-40000/110	**14**	**14**	**95,60**			25,0	
11	Косів 110/35/10	Т-1	ТДТН-10000/110-У1	01.05.1980		**7,8**	**4,8**	**78,00**	4,14	11,41	10,0	**12,18**
		Т-2	ТМ-6300/110	01.06.1965	ТДТН-16000/110	**0**	**0**	**123,81**			6,3	
12	Крихівці 110/35/10	Т-1	ТДТН-16000/110 У1	01.08.1992	ТДТН-40000/110	**13,1**	**9,8**	**146,25**	24,12	28,7	16,0	**48,47**
		Т-2	ТДТН-25000/110-У1	10.12.1981	ТДТН-40000/110	**10,3**	**6,5**	**93,60**			25,0	
13	Ланчин 35/10	Т-1	ТМ-4000/35	01.05.1970	ТМН-6300/35	**2,5**	**2**	**102,50**	4,97	5,6	4,0	**9,25**
		Т-2	ТМ-4000/35	01.01.1964		**1,6**	**1,3**	**102,50**			4,0	
14	Лисець 35/10	Т-1	ТМН-4000/35-У1	01.01.1964	ТМН-6300/35	**2,6**	**2**	**125,00**	11,73	7,21	4,0	**17,06**
		Т-2	ТМН-6300/35-73-У1	01.01.1964		**2,4**	**2,3**	**79,37**			6,3	
15	Надвірна 110/35/6	Т-1	ТДТН-25000/110-У1	01.01.1962	ТДТН-40000/110-У1	**15,3**	**12,7**	**100,00**	2,28	35	25,0	**27,83**
		Т-2	ТДТН-25000/110-У1	01.01.1968	ТДТН-40000/110-У1	**9,7**	**10,5**	**100,00**			25,0	
16	Надвірна 35/6	Т-1	ТМН-6300/35У1	01.01.1993		**2,5**	**1,7**	**63,49**	3,90	6,65	6,3	**8,06**
		Т-2	ТМ-3200/35	01.01.1974	ТМН-6300/35	**1,5**	**1,2**	**125,00**			3,2	
17	Надіїв 35/10	Т-1	ТАМ-3200/35	01.01.1963	ТМН-4000/35	**1,7**	**1,2**	**93,75**	2,08	3,99	3,2	**5,19**
		Т-2	ТМ-2500/35	01.12.1988	ТМН-4000/35	**1,3**	**0,9**	**120,00**			2,5	
18	НБМР 35/6	Т-1	ТАМ-7500/35	01.01.1974	ТМН-6300/35	**0**	**1,2**	**29,33**	3,18	9,66	7,5	**5,49**
		Т-2	ТМН-6300/35	01.01.1984		**2,2**	**0**	**34,92**			6,3	
19	Отинія 110/35/10	Т-1	ТМТ-6300/110	01.01.1965	ТДТН-10000/110	**2,9**	**2**	**149,21**	2,87	11,41	6,3	**12,51**
		Т-2	ТДТН-10000/110-У1	01.06.1989		**6,5**	**5,7**	**94,00**			10,0	
20	Перегінськ 110/35/10	Т-1	ТДТН-16000/110-80-У1	01.03.1976		**9,9**	**7,4**	**61,88**	4,33	11,2	16,0	**14,52**
		Т-2	**відсутній**		ТДТН-16000/110							
21	Ринь 110/10	Т-1	ТДН-16000/110-70-У1	01.09.1982		**9**	**7**	**88,75**	8,11	18,2	16,0	**22,75**
		Т-2	ТДН-10000/110-70-У1	01.09.1975	ТДН-16000/110	**5,2**	**6,1**	**142,00**			10,0	
22	Романівка 35/10/6	Т-1	ТМН-2500/35-У1	01.12.1993		**1,1**	**0,4**	**116,00**	4,64	2,8	2,5	**7,69**
		Т-2	**відсутній**		ТМ-4000/35							
		Т-3	ТМ-4000/35-У1	01.10.1987		**1,8**	**1,4**	**72,50**			4,0	

23	Снятин 110/35/10	Т-1	ТДТН-16000/110-У1	01.01.1976	ТДТН-25000/110	**10,6**	**9,7**	**94,38**	1,68	22,4	16,0	**17,12**
		Т-2	ТДТН-16000/110-У1	01.01.1976		**4,5**	**3,8**	**94,38**			16,0	
24	Тисмениця 35/10	Т-1	ТАМ-3200/35	01.01.1963	ТМ-6300/35	**1,9**	**1,3**	**109,38**	2,80	5,04	3,2	**6,43**
		Т-2	ТМ-4000/35	01.01.1963		**1,6**	**1,7**	**87,50**			4,0	
25	Тлумач 110/35/10	Т-1	ТДТН-16000/110-У1	01.01.1989	ТДТН-40000/110	**7,1**	**2,7**	**46,88**	25,70	18,2	16,0	**53,70**
		Т-2	ТДТН-10000/110	01.01.1989	ТДТН-16000/110	**0,4**	**0,4**	**75,00**			10,0	
26	Будилів 35/10	Т-1	ТМН-4000/35-У1	03.01.1975		**0,7**	**1,1**	**40,00**	0,88	4,55	4,0	**2,53**
		Т-2	ТМ-2500/35-У1	01.01.1981	ТМН-4000/35	**0,9**	**0**	**64,00**			2,5	**0,00**
27	ЦНДЛ 35/10	Т-1	ТДНС-16000/35-74-У1	30.10.2006		**9,5**	**0**	**88,75**	20,48	18,2	16,0	**27,60**
		Т-2	ТДНС-10000/35	01.05.1986	ТДНС-16000/35	**4,7**	**10**	**142,00**			10,0	
28	Шкірзавод 35/10	Т-1	ТМ-6300/35	01.05.1986	ТМН-10000/35	**5,9**	**3,9**	**153,97**	7,92	11,41	6,3	**17,97**
		Т-2	ТД-10000/35-У1	30.08.2007		**3,8**	**2,3**	**97,00**			10,0	
29	Яремче 35/10	Т-1	ТМН-4000/35-73 У1	01.01.1962	ТМН-6300/35	**3,1**	**1,8**	**102,50**	5,85	5,6	4,0	**10,15**
		Т-2	ТМ-4000/35-64 У1	01.01.1962		**1**	**0,7**	**102,50**			4,0	
30	Опорна 110/35/10	Т-1	ТДТН-25000/110-У1	01.01.1989	ТДТН-40000/110	**9**	**2,1**	**51,75**	60,49	57,77	25,0	**37,53**
		Т-2	ТДТН-40000/110 У1	01.01.1987		**11,7**	**9,2**	**51,75**			40,0	
31	Галич 110/35/10	Т-1	ТДТН-10000/110-79 У1	01.01.1985	ТДТН-63000/110	**2,2**	**5,26**	**61,00**	39,60	28,8	10,0	**47,21**
		Т-2	ТДТН-16000/110 У1	01.01.1967	ТДТН-25000/110	**3,9**		**38,13**			16,0	
32	Бурштин 110/35/10	Т-1	ТДТН-16000/110 У1	22.04.1975		**2,3**	**0,98**	**53,75**	18,30	17,4	16,0	**15,80**
		Т-2	ТДТН-10000/110 У1	01.08.1998	ТДТН-16000/110	**6,3**	**6,16**	**86,00**			10,0	
33	Городенка 110/35/10	Т-1	ТДТН-16000/110-76 У1	01.01.1979	ТДТН-40000/110	**5,1**	**9,01**	**53,75**	47,80	45,5	16,0	**38,50**
		Т-2	ТДТН-16000/110-76 У1	01.01.1973	ТДТН-40000/110	**3,5**	**2,7**	**53,75**			16,0	
34	Одаї 110/10	Т-1	ТМН-6300/110-71 У1	01.01.1977		**0,9**	**0,62**	**14,29**	14,39	13,7	6,3	**13,90**
		Т-2	відсутній		ТДТН-16000/110							
35	ДСП 110/10	Т-1	ТДН-10000/110 У1	01.01.1974	ТДТН-16000/110	**3,52**	**3,02**	**70,30**	14,50	13,8	10,0	**15,80**

		Т-2	ТДН-10000/110 У1	01.01.1973		**3,51**	**2,98**	**70,30**			10,0	
36	Мехпреси 35/10	Т-1	ТМН-2500/35-73У1	01.01.1982	ТМН-4000/35	**1,3**	**1,26**	**52,00**	4,24	4,0	2,5	**3,90**
		Т-2	ТМН-4000/35-У1	01.11.2019				**32,50**			4,0	
37	Ісаків 35/10	Т-1	ТМН-4000/35-У1	01.11.2019		**0,3**		**20,00**	4,20	4,0	4,0	**3,75**
		Т-2	ТМН-2500/35-У1	01.01.1990	ТМН-4000/35	**0,5**	**0,78**	**32,00**			2,5	
38	Озеряни 35/10	Т-1	ТМ-1600/35	01.01.1971	ТМН-6300/35	**0,8**	**0,61**	**50,00**	5,20	5,0	1,6	**6,10**
		Т-2	ТМ-1600/35	01.01.1988	ТМН-6300/35			**20,00**			4,0	
39	Гвіздець 35/10	Т-1	ТМ-4000/35	01.01.1976		**0,7**	**0,72**	**17,50**	5,00	4,8	4,0	**6,21**
		Т-2	немає		ТМН-6300/35							
40	Побережжя 35/10	Т-1	ТМ-1600/35	01.01.1975	ТМН-6300/35	**0,7**		**38,89**	5,90	5,6	1,6	**6,90**
		Т-2	ТМ-1800/35	01.01.1961	ТМН-6300/35		**0,46**	**38,89**			1,8	
41	Хутрова ф-ка 35/10	Т-1	ТМ-4000/35	01.01.1975				**30,00**	3,00	2,9	4,0	**3,80**
		Т-2	ТМ-4000/35	01.01.1975	ТМН-4000/35	**1,2**	**0,66**	**30,00**			4,0	
42	Підпечари 35/10	Т-1	ТМ-2500/35-64У1	01.01.1982	ТМН-6300/35	**0,9**	**0,68**	**36,00**	8,50	8,1	2,5	**5,20**
		Т-2	ТМН-4000/35-У1	01.01.1987				**22,50**			4,0	
43	Дуба 35/10	Т-1	ТМ-2500/35	01.01.1976				**32,00**	5,96	5,7	2,5	**8,41**
		Т-2	ТМН-2500/35-У1	01.01.1992	ТМН-6300/35	**0,8**	**0,9**	**32,00**			2,5	
44	Льонозавод 35/10	Т-1	ТМ-2500/35	01.01.1977	ТМН-10000/35	**0,9**	**0,62**	**36,00**	12,00	11,4	2,5	**8,20**
		Т-2	ТМ-2500/35	01.01.1977	ТМН-10000/35			**36,00**			2,5	

Для заживлення проектних ПЛ-35-110 кВ необхідно встановити комірки на наступних ПС:

- Надвірна 110 кВ, пр. 110 кВ Богородчани-2;
- Долина 110 кВ, пр. 35 кВ Витвиця;
- Яблунів 110 кВ, пр. 35 кВ Березів.

У зв'язку із незадовільним станом будівельної частини та тривалим терміном експлуатації основного обладнання необхідно виконати реконструкцію ВРУ 35-110 кВ на наступних ПС:

- Калуш;
- Лисець;
- ЦНДЛ;
- Пасічна.

Для забезпечення надійної та безпечної експлуатації основного обладнання на ПС Студінка 35 кВ необхідно змонтувати вимикачі 35 кВ на приєднаннях силових трансформаторів.

Обладнання 110 кВ (відокремлювачі, короткозамикачі) фізично зношене та морально застаріле, травмонебезпечне та знято з виробництва, запасні частини до них відсутні, в разі пошкодження обладнання ускладнюється процес його відновлення. При експлуатації даного обладнання неодноразово виникали відмови та дефекти при оперативних перемиканнях та спрацюванні захистів. При проектуванні підстанцій згідно з нормативними документами заборонено використовувати ВД, КЗ-110 кВ. Планується заміна відокремлювачів типу ВД-110, короткозамикачів КЗ-110 на елегазові вимикачі 110 кВ, що дозволить зменшити витрати на ремонт та експлуатацію обладнання, та підвищити надійність роботи електромережі 110 кВ та захисту силових трансформаторів після реалізації проекту.

Для запобігання аварійних ситуацій та виходу з ладу суміжного обладнання підстанцій внаслідок руйнування фізично зношеного комутаційного обладнання (масляних вимикачів 10 кВ), зменшення обсягів експлуатаційних витрат на їх ремонт і технічне обслуговування, усунення одного з основних факторів вибухонебезпечності ПС 35-110 кВ. Також згідно з вимогами СОУ МЕВ 40.1-00100227-01:2016 "Побудова та експлуатація електричних мереж. Технічна політика. Частина 2" в електричних мережах з напругою 110 (150) кВ треба застосовувати елегазові та вакуумні вимикачі. В мережах з напругою 6-35 кВ треба застосовувати вакуумні вимикачі.

Передбачена заміна комутаційних апаратів на нижчезазначених ПС:

ПС 35/10(6) кВ:

- Поточище;
- Ісаків;
- Озеряни;
- Стриганці;
- Підпечари;
- Хутрова фабрика;
- Тисмениця;
- Гвіздець;
- Стецева;
- Шевченково;
- Будилів;
- Печеніжин;
- Романівка;
- Джурів;
- Рожнів;
- Яремче;
- Делятин;

- Ланчин;
- Надвірна;
- Верховина;
- Космач;
- Цуцилів;
- Дзвиняч;
- Старуня;
- Рожнятів;
- Брочків;
- Новиця;
- Завадка;
- НБМР;
- Надіїв;
- Рудка;
- Битків;
- Вигода;
- Жовтень;
- ЗБВК;
- Зв'язок;
- Конюшки;
- Олешів;
- Побережжя;
- Струтин;
- Коршів;
- Кулачин;
- Металозавод;
- Товмачик.

ПС 110/10, 110/35/10(6):

- Городенка;
- Тлумач;
- Одаї;
- Загайпіль;
- Отинія;
- Снятин;
- Заболотів;
- Сільмаш;
- Коломия;
- Семаківці;
- Кути;
- Яворів;
- Ворохта;
- Ямна;
- Яблунів;
- Автоливмаш;
- Ринь;
- Загвіздя;
- Вовчинець;
- Радіозавод;
- Крихівці;
- ДСП;

- Богородчани;
- Болехів;
- Перегінськ;
- БПФ;
- Височанка;
- Підгірки;
- Бурштин;
- Галич;
- Рогатин;
- Долина;
- Калуш;
- Надвірна;
- Брошнів;
- Опорна.

ПС 110/35/10 кВ "Бурштин"

Від підстанції живиться споживачі Галицького, Рогатинського та Калуського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено сім підстанції 35 кВ загальною встановленою потужністю 26 МВА дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Галицьким, Рогатинським та Калуським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Бурштин" розташована біля м. Бурштин, схема ПС є нестандартною схемою по стороні 110 кВ з обхідною системою шин без секційного вимикача при двох секціях 110 кВ. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1964.

Реконструкція ПС 110 кВ "Бурштин" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та ВРУ-35 зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутні масляні вимикачі ММО-110 кВ, відокремлювач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, маслонаповнених трансформаторів напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикачів ММО-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

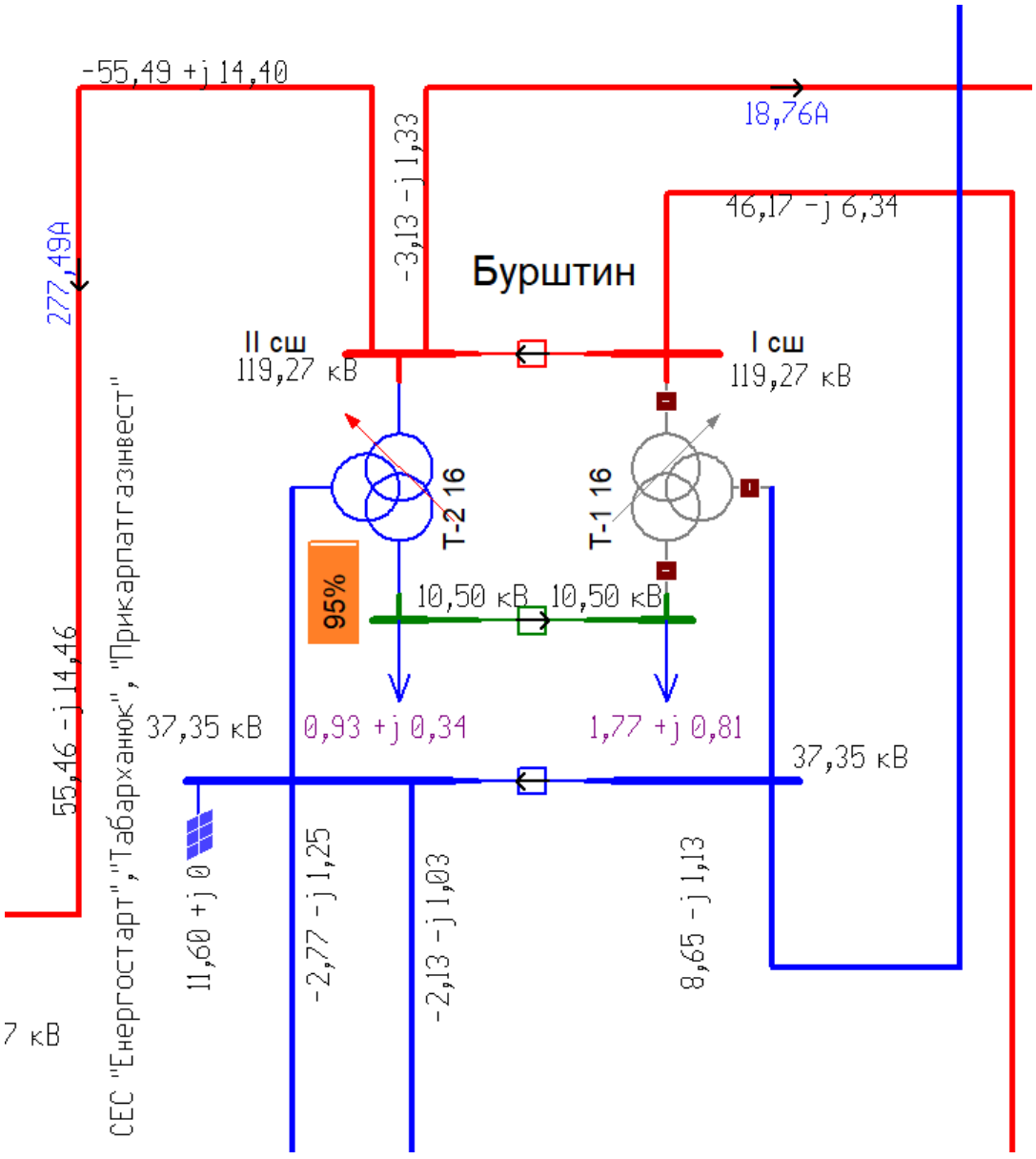
На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі ВТ-35 з приводами типу ПЕ-11 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

Разом з тим враховуючи те, що дана ПС є вузловою на ній присутня акумуляторна батарея для забезпечення живлення кіл постійного оперативного струму при повному знеструмленні підстанції. Дана батарея має значний фізичний знос та у випадку повного знеструмлення ПС неможливо буде відновити електропостачання підстанції.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об’єкту являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Бурштин" Планом розвитку передбачається у 2021 році заміна масляних вимикачів що вичерпали свій комутаційний ресурс, водночас на ринку відсутні запасні частини для ремонту застарілого обладнання 35 кВ на вакуумні. Заміна вимикачів на вакуумні запланована на наступних приєднаннях 35 кВ: Рудка, Букачівці, Більшівці. Додатково при переході на стимулююче тарифоутворення додатково планується заміна наступних масляних вимикачів 35 кВ:, Т-1, Т-2, СВ-35 кВ загальною вартістю 10800 тис.грн без ПДВ. У 2025 році заплановано заміну ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2, масляних вимикачів 110 кВ пр.БуТЕС та ОВ-110 кВ на елегазові вимикачі вартістю 18590 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання також заплановано у 2023 році встановлення СВ-110 кВ вартістю 4160 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ.



Розом з тим протягом останнього періоду спостерігається значний приріст генерації відновлювальними джерелами енергії на транзитах та ЛЕП у районі розміщення ПС "Бурштин". Відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючого силового трансформатора на більш потужний. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.

Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 16 МВА складе 95% (47,2 МВт), при цьому на шини 10-35 кВ ПС "Бурштин" у даному режмі здійснюватимуть генерацію наступні об'єкти ВДЕ: «Енергостарт» 9,62МВт, «Табахарнюк» 0,99МВт , «Прикарпатгазінвест» 0,99 МВт, «Аргус Україна» 1,2 МВт, «Гудвелі Україна» 3 МВт, «Галтехбудсервіс» 5 МВт, «СДК Корп» 6 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 26,8 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 11,6 МВт.

У зв'язку з цим Планом розвитку у 2022 році передбачно заміну Т-2 на 16,0 МВА вартістю 13840 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Галич"

Від підстанції живиться споживачі Галицького та Тисменицького районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких в нормальному режимі заживлено чотири транзитні підстанції 35 кВ дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Галицьким, Рогатинським та Тисменицькими районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Галич" розташована біля м. Галич, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1985.

Реконструкція ПС 110 кВ "Галич" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та ВРУ-35 зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

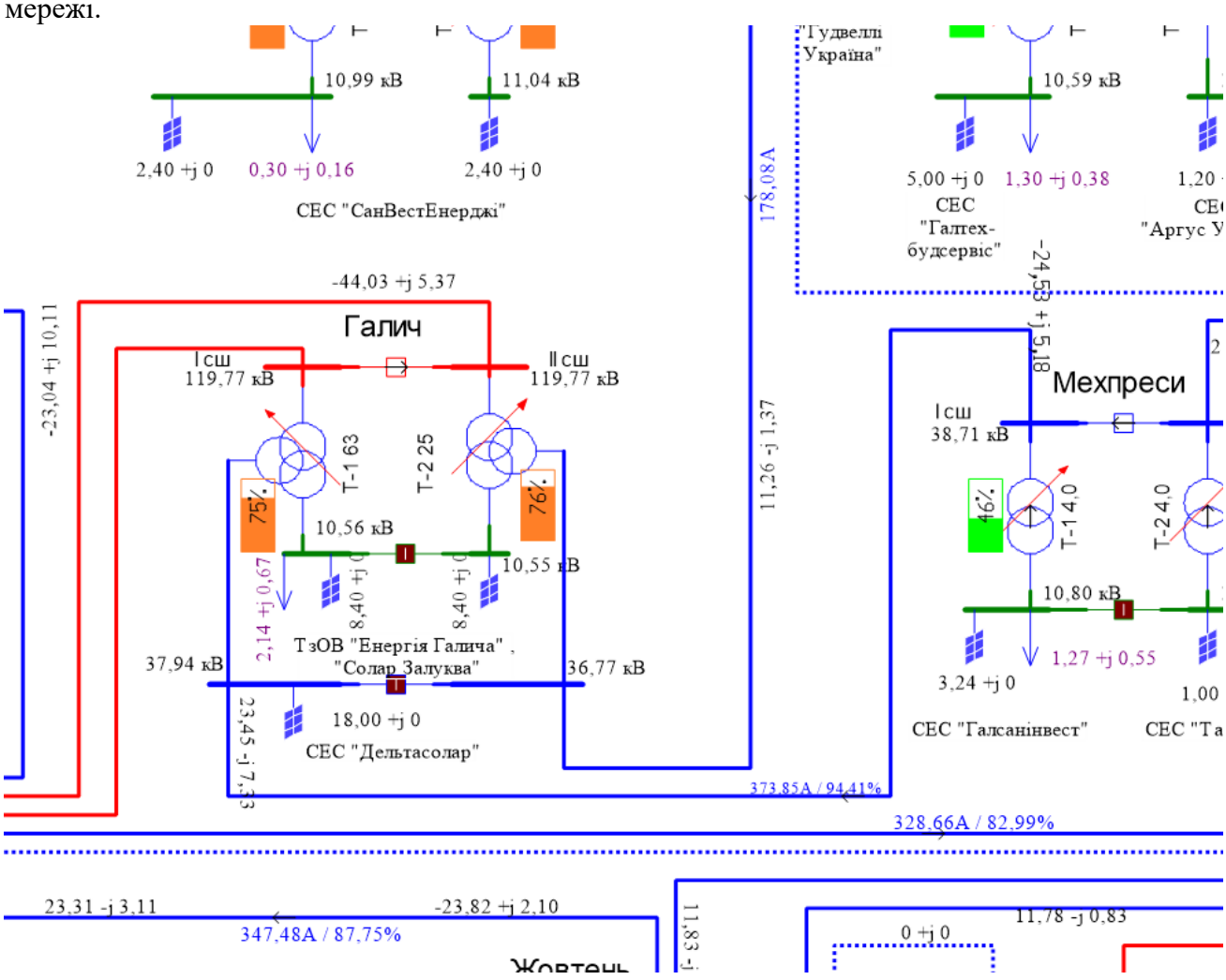
В устаткуванні ВРУ-110 присутній масляний вимикач ВМТ-110 кВ, блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, маслонаповнених трансформаторів напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикачів ВМТ-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі С-35 з пружинними приводами типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Галич" Планом розвитку передбачається на даній ПС при переході на стимулююче регулювання у 2022 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ, а у 2023 році заміну масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Більшівці, Мехпреси вартістю 8570 тис.грн без ПДВ, заміну ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 та Т-2, масляного вимикача 110 кВ пр.СВ-110 кВ на елегазові вимикачі вартістю 13800 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ.

Розом з тим протягом останнього періоду спостерігається значний приріст генерації відновлювальними джерелами енергії на транзитах та ЛЕП у районі розміщення ПС "Галич". Відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючого силового трансформатора на більш потужний. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 63 МВА складе 75% (47,2 МВт), при цьому на шини 10-35 кВ ПС "Галич" у даному режмі здійснюватимуть генерацію наступні об'єкти ВДЕ: («Енергія Галича» 2,5МВт, «Солар Залуква» 5,9МВт , «Дельтасолар» 18 МВт, «Галсанінвест» 3,24 МВт, «Табарханюк» 2х0,5МВт, «П’ять ліхтарів» 0,979 МВт, «Золота Нива» 4,9 МВт, «Євроенерджи» 0,979МВт, «Франкосолар» 9,9МВт, «МГВ» 6,732 МВт, «Файнел» 2,215 МВт, «Саненерджі» 5,91МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 62,25 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 15,05 МВт.

У зв'язку з цим Планом розвитку у 2021 році передбачено заміну Т-1 на 63 МВА і при переході на стимулююче тарифоутворення Т-2 на 25 МВА загальною вартістю 45000 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Рогатин"

Від підстанції живиться споживачі Рогатинського району Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких в нормальному режимі заживлено три транзитні підстанції 35 кВ, дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Галицьким, Рогатинським районами Івано-Франківської області, Бережанським районом Тернопільської області та Жидачівським районом Львівської області.

Варто зазначити, що в нормальному режимі від ПС 110/35/10 "Рогатин" заживлений споживач І категорії - газокомпресорна станція

ПС 110/35/10 "Рогатин" розташована біля м. Рогатин, схема ПС – схема блок трансформатор-лінія з ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформатора, побудована у 1982 році за тимчасовою схемою як тупикова по стороні 110 кВ з однією ПЛ-110 кВ від ПС 110/35/10 кВ "Бурштин" та одним силовим трансформатором потужністю 16 МВА.

Реконструкція ПС 110 кВ "Рогатин" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформатора Т-1, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. Громовідводи та їх стійки знаходяться в аварійному стані та загрожують пошкодженням обладнання підстанції.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35 та ВТ-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Вимикачі С-35 та ВТ-35 з приводами типу ПЕ-11 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КРУ-210 та К3-02, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об’єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Рогатин" Планом розвитку передбачається на даній ПС у 2024 році заміна масляних

вимикачів 35 кВ на вауумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Дички, Княгиничі, Лопушня вартістю 10380 тис.грн без ПДВ та заміну КРП-10 кВ вартістю 12130 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання вищенаведені заходи, а також модернізацію систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ заплановано виконати у 2024 році, а у 2025 році заміну ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач вартістю 4820 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Опорна"

Від підстанції живиться споживачі Галицького, Тисменицького, Калуського районів Івано-Франківської області та м. Івано-Франківськ. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено сім підстанції 35 кВ загальною встановленою потужністю 54 МВА дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Галицьким, Тисменицьким та Калуським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Опорна" розташована біля м. Івано-Франківськ, схема ПС – дві робочі і обхідна система шин. Є вузловою та однією з основних у мережах АТ "Прикарпаттяобленерго". Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1975.

Реконструкція ПС 110 кВ "Опорна" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутні масляні вимикачі МКП-110 кВ та ВМТ-110 кВ, маслонаповнені трансформатори напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикачів МКП-110 та ВМТ-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

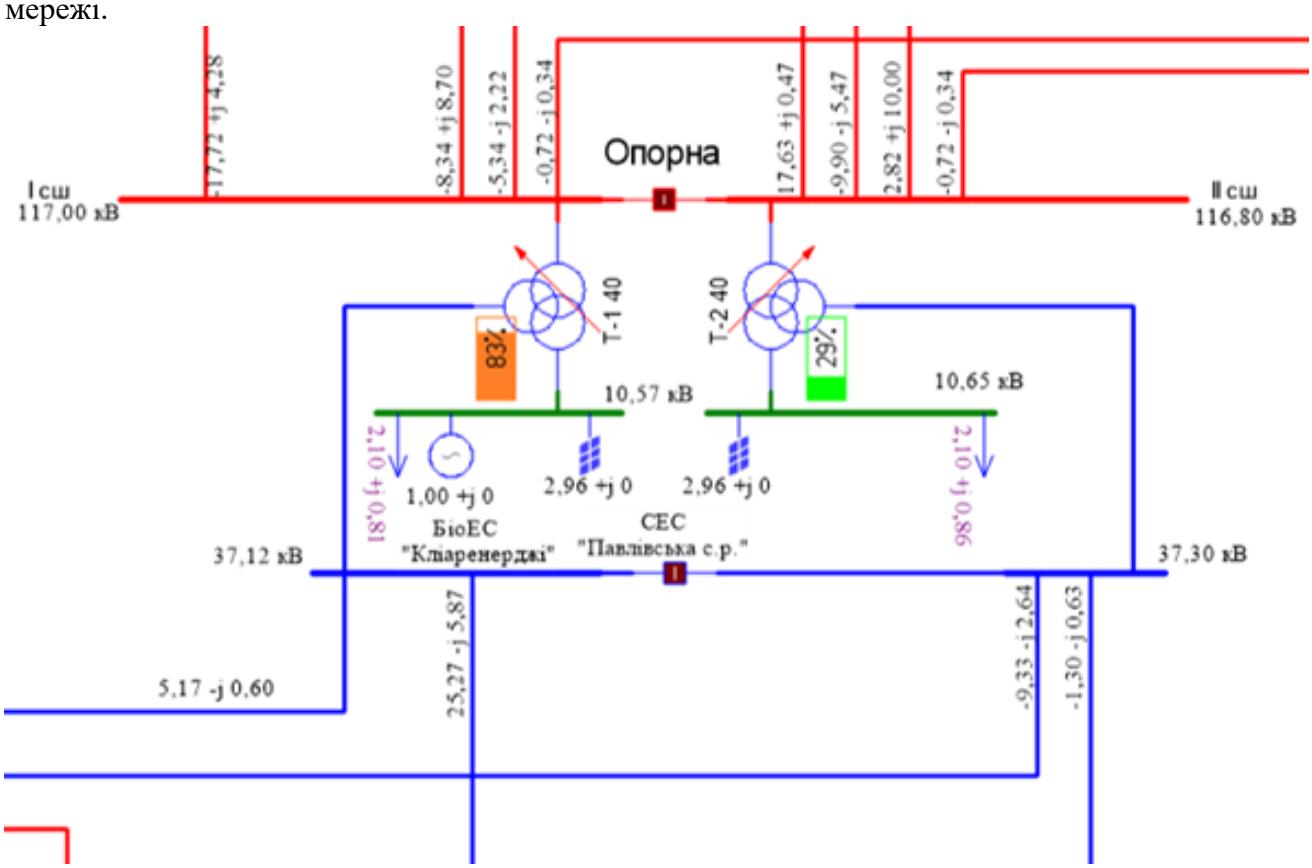
В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КРУ-2-10, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Внаслідок виникнення високих температур від дуги комірки зазнали деформацій, також на СШ-10 кВ були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Опорна" Планом розвитку передбачається у 2021 році у 2023 році заміна масляних вимикачів 110 кВ на елегазові пр. Т-1, Т-2, ШЗВ-110 кВ, ОВ-110 кВ, Загвіздя та масляних вимикачів пр. 35 кВ Т-1 і Т-2 на вакуумні вартістю 23690 тис.грн без ПДВ, а у 2022 та 2024 роках модернізація захистів сторони 110 кВ вартістю відповідно 1160 тис.грн без ПДВ та 1200 тис.грн без ПДВ. При переході на стимулююче регулювання також у 2025 році заплановано виконати заміну КРП-10 кВ вартістю 7080 тис.грн без ПДВ.

Розом з тим протягом останнього періоду спостерігається значний приріст генерації відновлювальними джерелами енергії на транзитах та ЛЕП у районі розміщення підстанції. Відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючого силового трансформатора на більш потужний. Під час розрахунку було враховано існуюче

навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 40 МВт складе 83% (32,3 МВт), при цьому на шини 10-35 кВ ПС "Опорна" у даному режмі здійснюватимуть генерацію наступні об'єкти ВДЕ: «Кліаренерджі» 1 МВт; «Павлівська с.р.» 2х2,96; Енергетичне джерело» 0,735 МВт; «Дельтасолар» 18МВт; «Галсанінвест» 3,24МВт; «Табарханюк»2х0,5 МВт; «П'ять ліхтарів» 0,979 МВт; «Золота Нива» 4,9 МВт; «Євроенерджи» 0,979МВт; «Франкосолар» 9,9МВт; «МГВ» 6,732 МВт; «Файнел» 2,215 МВт; «Саненерджі» 5,91МВт.). Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 61,51 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 29,21 МВт.

У зв'язку з цим Планом розвитку у 2021 році також передбачено заміну Т-1 на 40 МВА вартістю 30000 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Тлумач"

Від підстанції живиться споживачі Тлумацького та Тисменицького районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких в нормальному режимі заживлено чотири транзитні підстанції 35 кВ дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Тлумацьким, Коломийським, Городенківським та Тисменицькими районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Тлумач" розташована в м. Тлумач, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1979.

Реконструкція ПС 110 кВ "Тлумач" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, маслонаповнених трансформаторів напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Силовий трансформатор Т-2 1963 р.в. з РПН типу РНТ-13 не дозволяє, в повній мірі, підтримати необхідну якість електроенергії в споживачів даної підстанції.

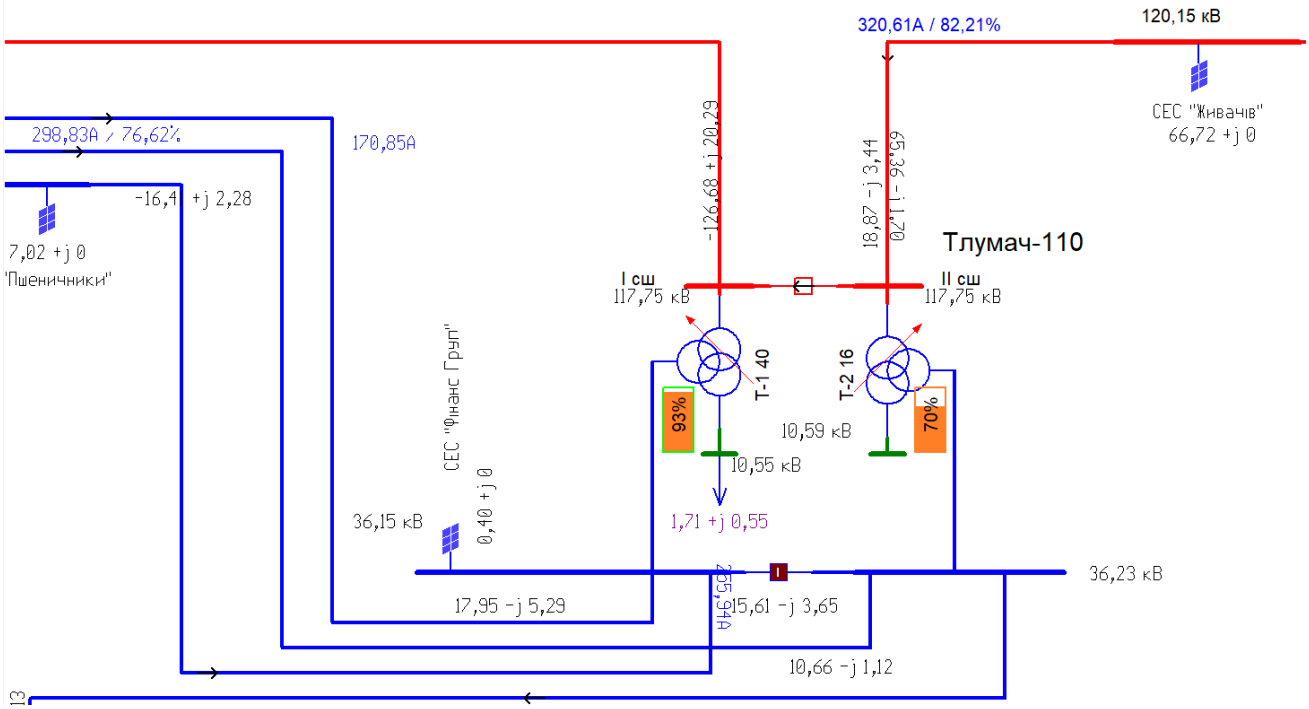
В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КРУ-2-10, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. На СШ-10 кВ були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Тлумач" Планом розвитку передбачається у 2023 році модернізація захистів сторони 110 кВ вартістю 1160 тис.грн без ПДВ та у 2022 році монтаж ІДК "Регіна" сторони 110 кВ та сторони 35 кВ вартістю 1210 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання додатково у 2023 році запланована заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ та у 2021 році заміна Т-2 на 16 МВА вартістю 30000 тис.грн без ПДВ.

Розом з тим протягом останнього періоду спостерігається значний приріст генерації відновлювальними джерелами енергії на транзитах та ЛЕП у районі розміщення ПС "Тлумач".



Відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючого силового трансформатора на більш потужний. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також

заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 для мереж 35 кВ з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.

Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 40 МВА складе 93% (37,2 МВт), при цьому на шини 10-35 кВ ПС "Тлумач" у даному режмі здійснюватимуть генерацію наступні об'єкти ВДЕ: «Фінанс груп» 0,4 МВт, «Пшеничники» 7,02 МВт , «Веселка» 0,45 МВт, «Зелена Еко планета» 0,984 МВт, «Табарханюк» 1 МВт, «ПВКФ В.С.К.» 2,98 МВт, «Тимчук» 1,98 МВт, «ЛЕВ» 0,6 Вт, «Західна інвестиційна група» 8,5 МВт, «Енергоінвест» 0,46 МВт, «Олешівенергобуд» 0,99 МВт, «Соларенерджі Україна» 9,99 МВт, «Приходько» 0,1 МВт, «Консалтіма груп» 2,6 МВт, «Гермес-2» 9,72 МВт, «Файн Ел Ісаків» 4,2 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 51,97 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 14,77 МВт.

У зв'язку з цим у 2025 році Планом розвитку передбачено заміну Т-1 на 40 МВА вартістю 40450 тис.грн без ПДВ, а також заміна КРП-10 кВ вартістю 10110 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/35/10 кВ "Крихівці" побудована на південній околиці м.Івано-Франківськ. У зв’язку із постійним ростом навантаження (згідно режимного заміру навантаження становить 25,8 МВА) в місті Івано-Франківськ та на ПС 35 кВ, що отримують живлення, або резервуються від шин 35 кВ необхідно виконати реконструкцію даної підстанції із збільшенням трансформаторної потужності.

Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких в нормальному режимі заживлено дві транзитні підстанції 35 кВ, дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між м. Івано-Франківськ, Богородчанським та Тисменицькими районами Івано-Франківської області.

Схема ПС 110/35/10 "Крихівці" – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1992.

Реконструкція ПС 110 кВ "Крихівці" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній масляний вимикач ВМТ-110 кВ, маслонаповнені трансформатори напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикача ВМТ-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Блоки відділювач-короткозамикач на приєднаннях силових трансформаторів неодноразово призводили до аварійних ситуацій та відключення споживачів.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі ВМ-35 та ВТ-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі ВМ-35 та ВТ-35 з пружинними приводами типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження

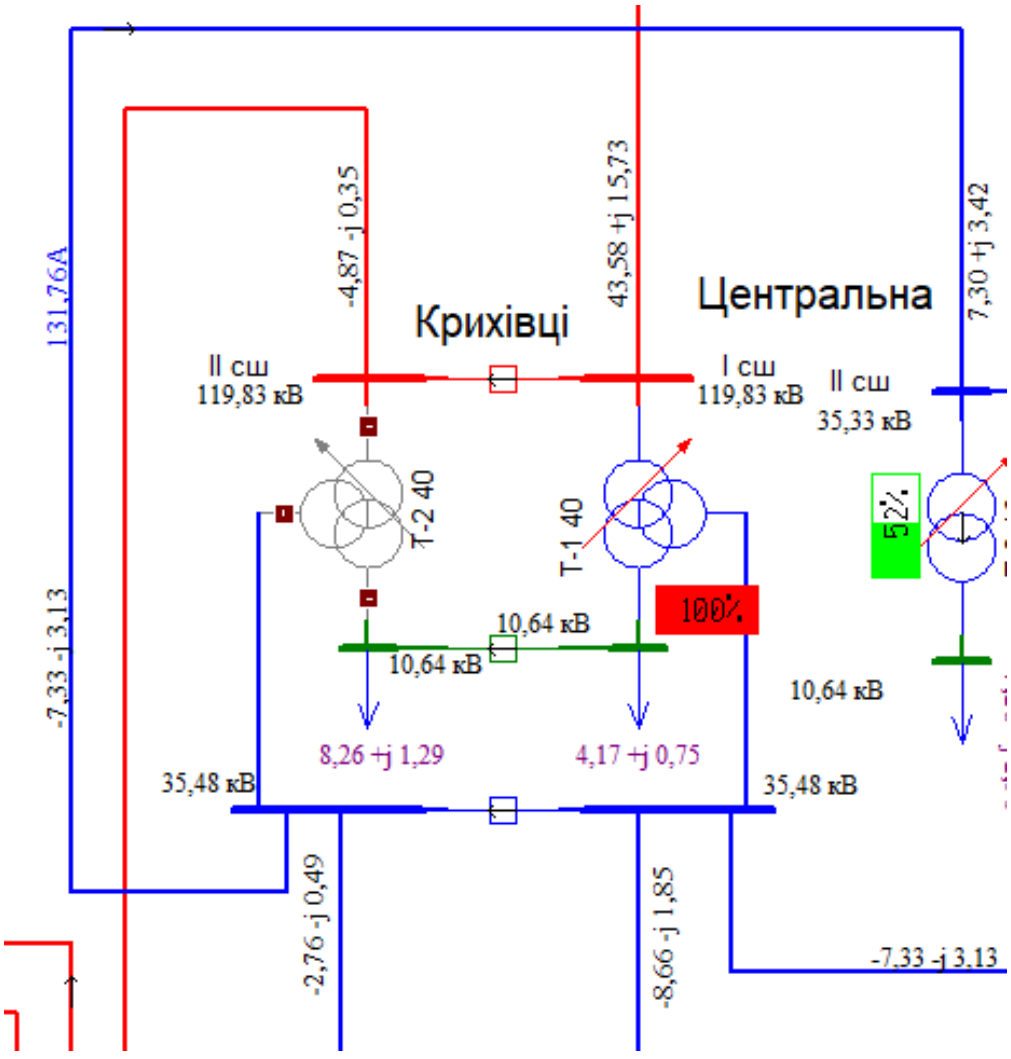
ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності. Крім того ЗРУ-35 кВ потребує розширення у зв'язку із приєднанням новозбудованих ЛЕП-35 кВ Центральна-1 та Центральна-2.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КРУ-2-10, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Внаслідок великих навантажень на СШ-10 кВ були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об’єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Крихівці" Планом розвитку передбачається реконструкція даної ПС у 2022-2025 роках, а при переході на стимулююче регулювання у 2021 році на загальну вартість 172000 тис.грн без ПДВ.

Розом з тим відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження, в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючих силових трансформаторів на більш потужні.



Для найбільш об'єктивної оцінки ситуації під час розрахунку було враховано очікуване максимальне навантаження, що характерне для даної підстанції в години зимового максимуму, із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.

Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 40 МВт у ремонтному режимі складе 100% (38,7 МВт).

У зв'язку з цим а також із встановленим застарілим обладнанням, а саме масляних вимикачів 110, 35 і 10 кВ, дана ПС потребує реконструкції ВРП-110 кВ, ВРП-35 кВ із заміною силових трансформаторів Т-1 та Т-2 на 40 МВА та КРП-10 кВ із модернізацією систем оперативного струму, що і передбачається. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/10 кВ "Березівка"

Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області, а також водоочисний комплекс в с.Черніїв (ЧКВС), що є джерелом водопостачання м.Івано-Франківська.

Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1990.

Реконструкція ПС 110 кВ "Березівка" з заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КМ-1М, що оснащені текстолітовими плитами на переходах між комірками. Через це неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Внаслідок виникнення високих температур від дуги комірки зазнали деформацій, також на СШ-10 кВ були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об’єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Разом з тим станом на сьогоднішній день у компаніїї розроблено проект із часткового переведення споживачів які отримують живлення від абонентської ПС 110 кВ "Арматурний з-д" на ПС 110 кВ "Березівка", однак у зв'язку із приєднанням великої кількості джерел ВДЕ до ЗШ-10 кВ ПС "Березівка" на підстанції відсутні вільні комірки для приєднання новозбудованих КЛ-10 кВ, тому необхідно виконати розширення РУ-10 кВ із встановленням додаткових комірок для приєднання проєктних КЛ-10 кВ та ДГК-10 кВ.

Слід зазначити, що ПС "Арматурний завод" 110/10/6 кВ збудована у 1974 році та належить ПрАТ "Івано-Франківський арматурний завод". Від даної підстанції заживлені КП «Івано-Франківськводоекотехпром» та насосна ІІІ підйому, які розташовані по вул. Ботанічна, 2 та Івано-Франківський міжнародний аеропорт.

Дефекти що виникають на обладнанні, в тому числі й критичні персоналом заводу усуваються із дуже значними затримками і як правило після звернення до контролюючих органів. Систематичні технологічні порушення, котрі виникають на даній підстанції, не розслідуються, та не вживаються дієві заходи для недопущення подібних ситуацій в майбутньому.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Березівка" Планом розвитку передбачається у 2025 році (при переході на стимулююче тарифоутворення у 2023 році) реконструкція КРП-10 кВ із його розширенням та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 8730 тис.грн без ПДВ та при переході

на стимулююче регулювання у 2024 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Вовчинець"

Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Вовчинець" розташована в м. Івано-Франківськ, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1973.

Реконструкція ПС 110 кВ "Вовчинець" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізних порталах. Залізні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

При планових виводах в ремонт чи в аварійних ситуаціях на ПС 110 кВ "Ринь" резервування її споживачів припадає на ПС 110 кВ "Вовчинець", через що необхідно збільшити її трансформаторну потужність.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КРУ-2-10, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Вовчинець" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ, у 2024 році заміна КРП-10 кВ вартістю 21230 тис.грн без ПДВ та у 2025 році, на підставі розрахунків, приведених у схемі розвитку, необхідно виконати заміну Т-2 (16 МВА, 1970 р.в.) на 25 МВА вартістю 36220 тис.грн без ПДВ та заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/10 кВ "Ринь" побудована при будівництві нового мікрорайону м.Івано-Франківськ.

Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Ринь" розташована в м. Івано-Франківськ, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1985.

Реконструкція ПС 110 кВ "Ринь" з заміною електрообладнання ЗРУ-110 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ЗРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. Прохідні вводи 110 кВ втрачають герметичність.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КРУ-2-10 та КМ-1М, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Ринь" Планом розвитку передбачається у 2022 році заміна КРП-10 кВ вартістю 16180 тис.грн без ПДВ (при переході на стимулююче регулювання заплановано на 2022 рік).

Відповідно до результатів режимного заміру навантаження ПС "Ринь" становить 13,77 МВА, що у ремонтних режимах викликає перевантаження силового трансформатора Т-2 (1991 р.в.), тому у 2023 році планується його заміна з 10 МВА на 16 МВА вартістю 29120 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації Т-2, в тому числі в режимі частих перевантажень у ремонтних та післяаварійних режимах можливість його використання на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

Також при переході на стимулююче регулювання запланована у 2023 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Радіозавод"

Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області.

Від даної ПС отримує живлення по мережах 10 кВ один із найбільших мікрорайонів м.Івано-Франківськ.

ПС 110/10 "Радіозавод" розташована в м. Івано-Франківськ, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1984.

Реконструкція ПС 110 кВ "Радіозавод" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Відділювачі Т-1 та Т-2 пофазні з приводами на кожній фазі, що збільшує можливість пошкодження обладнання, що входить у зону дії захисту даних комутаційних апаратів.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КРУ-2-10, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Черв'ячні передачі викатних елементів комірок неодноразово ламались і вже не піддаються ремонту.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110

кВ "Радіозавод" Планом розвитку передбачається у 2023 році заміна КРП-10 кВ вартістю 15170 тис.грн без ПДВ та у 2024 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання вищенаведені заходи заплановано виконати у 2021 та частково у 2024 році та у 2022 році виконати модернізацію систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 2580 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Автоливмаш" побудована у промисловому районі м.Івано-Франківськ.

Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Автоливмаш" розташована в м. Івано-Франківськ, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1978.

Реконструкція ПС 110 кВ "Автоливмаш" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізних порталах. Залізні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Від секції шин 10 кВ ПС 110 кВ "Автоливмаш" відходить 37 кабельних ліній 10 кВ. При такій їх кількості часто виникають ємнісні струми, внаслідок "землі" в мережі, що неодноразово супроводжувалося пошкодженням обладнання на даній підстанції. Для компенсації цих ємнісних струмів необхідно встановити ДГК-10 кВ на ПС 110 кВ "Автоливмаш".

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Автоливмаш" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2022 році монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ та у 2024 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ та модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Загвіздя"

Від підстанції живиться споживачі м. Івано-Франківськ та Тисменицького району Івано-Франківської області, а також обласна клінічна лікарня м.Івано-Франківськ.

ПС 110/10 "Загвіздя" розташована в м. Івано-Франківськ, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1987.

Реконструкція ПС 110 кВ "Загвіздя" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній масляний вимикач ВМТ-110 кВ, маслонаповнені трансформатори напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикача ВМТ-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система

ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Загвіздя" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2022 році монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 та Т-2 та СВ-110 кВ на елегазові вимикачі вартістю 13800 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Одаї" знаходиться у транзиті 110 кВ "Івано-Франківськ-Коломия".

Від підстанції живиться споживачі Тисменицького та Коломийського районів Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Одаї" розташована в с. Одаї Тисменицького району Івано-Франківської області, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформатора. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1976.

Реконструкція ПС 110 кВ "Одаї" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізних порталах. Залізні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

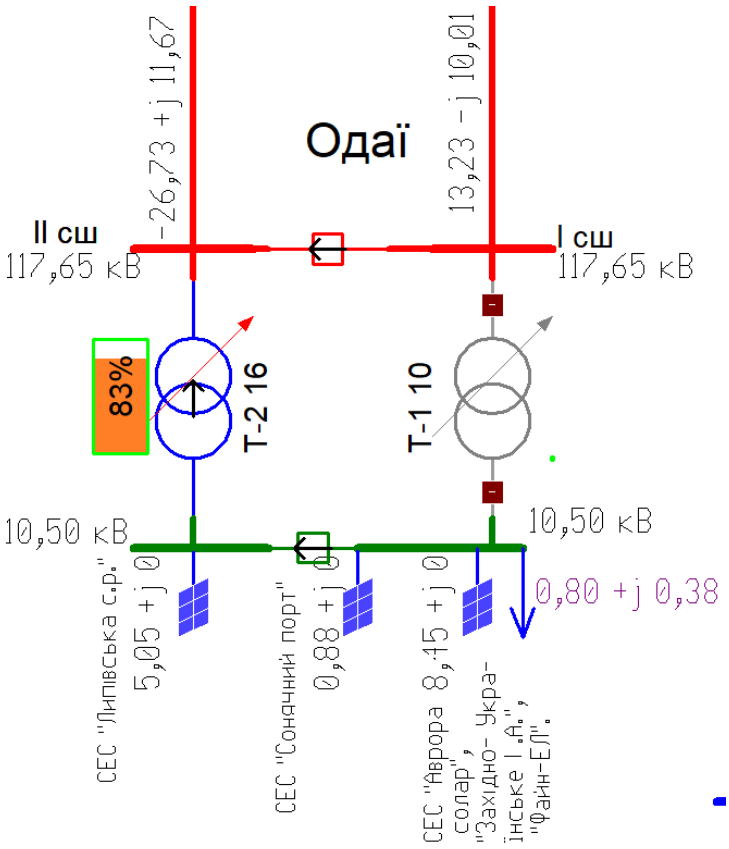
Відсутність СВ-110 кВ на даній підстанції призводить до збільшення часу оперативних перемикань при плановому виводі обладнання в ремонт та при ліквідації аварійних ситуацій.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу К-37, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Одаї" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році монтаж СВ-110 кВ вартістю 6800 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач вартістю 4820 тис.грн без ПДВ.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ, а також у зв'язку із необхідністю забезпечення надійного та безперебійного електропостачання споживачів, які заживлені від даної підстанції, виникла необхідність встановлення другого силового трансформатора. Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість новозмонтованого силового трансформатора потужністю 16,0 МВА складе 83% (13,59 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватимуть генерацію СЕС «Липівська с.р.» 5,05 МВт, СЕС «Фермерське господарство ім. Кармана» 4 МВт, СЕС «Аврора солар» 2 МВт, СЕС «Західно-Українське І.А.» 2,3 МВт, СЕС «Файн Ел» 0,16 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 14,39 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,8 МВт.

У зв'язку з цим Планом розвитку у 2022 році також передбачено встановлення Т-2 на 16 МВА вартістю 28700 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/6 кВ "Долина"

Від підстанції живиться споживачі Долинського, Рожнятівського, Калуського районів Івано-Франківської області та населених пунктів Болехівської міської ради. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено вісімнадцять підстанції 35 кВ загальною встановленою потужністю 93,1 МВА дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Долинським, Рожнятівським, Богородчанським та Калуським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/6 "Долина" розташована біля м. Долина, схема ПС – одна робоча сенкціонована і обхідна система шин. Є вузловою та однією з основних у мережах АТ "Прикарпаттяобленерго". Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1960.

Реконструкція ПС 110 кВ "Долина" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та ВРУ-35 зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутні масляні вимикачі МКП-110 кВ, маслонаповнені трансформатори напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикачів МКП-110 такі як швидкість

включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі ВМ-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі ВТ-35 з приводами типу ПЕ-11 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Долина" Планом розвитку передбачається у 2022 році монтаж ІДК "Регіна" II сек.шин 110 кВ вартістю 960 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання заміну масляних вимикачів 110 кВ заплановано виконати у 2024 році, а також у 2023 році виконати заміну масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ, монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, БПФ-1, БПФ-2, УПГ та ОВ-110 кВ вартістю 27460 тис.грн без ПДВ, реконструкція ВРУ-110 кВ відповідно до типової схеми 110-7 "Дві робочі і обхідна система шин" вартістю 35810 тис.грн без ПДВ (даний захід буде виконано у випадку реалізації ТУ із піключенням ВДЕ до ВРУ-110 кВ на ПС "Долина") та монтаж комірки 35 кВ з вакуумним вимикачем пр.Витвиця вартістю 5810 тис.грн без ПДВ для підключення проектної ПС 35 кВ "Витвиця".

ПС 110/35/6 кВ "Височанка" знаходиться в транзиті 110 кВ "Калуш-220-Опорна", що є одним із основних в "острові БуТЕС" в Івано-Франківській області.

Від підстанції живиться споживачі Калуського та Тисменицького районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено чотири підстанції 35 кВ загальною встановленою потужністю 34,4 МВА дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Калуським, Рогатинським та Галицьким районами Івано-Франківської області, а також Жидачівським районом Львівської області..

ПС 110/35/6 "Височанка" розташована в м. Калуш, схема ПС – одна робоча секціонована і обхідна система шин. Є вузловою та однією з основних у мережах АТ "Прикарпаттяобленерго". Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1982.

Реконструкція ПС 110 кВ "Височанка" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 6 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутні масляні вимикачі МКП-110 кВ, маслонаповнені трансформатори напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізних порталах. Основні характеристики вимикачів МКП-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110

також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі ВМК-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі ВТ-35 з приводами типу ПЕ-31 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Відбуваються неодноразові перекриття полюсів даних вимикачів птахами через особливості конструкції. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В ЗРУ-6 кВ встановлено комірки типу КРУ-2-10, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 6 кВ і на СШ-6 кВ. Внаслідок виникнення високих температур від дуги комірки зазнали деформацій, також на СШ-6 кВ були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-6 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-6 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Височанка" Планом розвитку передбачається у 2025 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-1, Т-2 та масляних вимикачів 110 кВ на елегазові вимикачі пр.СВ-110 кВ та Калуш"Б" вартістю 18240 тис.грн без ПДВ, у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Озерна, Свинофабрика та Студінка вартістю 10380 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання додатково заплановано у 2024 році монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна КРП-6 кВ вартістю 12130 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/6 кВ "Калуш" живить споживачів центральної частини м. Калуш. Територіально підстанція знаходиться в хімічно-агресивному районі, тому присутня корозія більше 55% лінійних порталів і металоконструкцій відкритої частини.

Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено дві підстанції 35 кВ загальною встановленою потужністю 21,8 МВА дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Калуським, Галицьким та Тисменицьким районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/6 "Калуш" розташована в м. Калуш, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1962.

Реконструкція ПС 110 кВ "Калуш" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 6 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізних порталах. Залізні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі ВМ-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі ВТ-35 з приводами типу ПЕ-11 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання,

опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В ЗРУ-6 кВ встановлено комірки типу КСО-266, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 6 кВ і на СШ-6 кВ. На СШ-6 кВ були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-6 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Калуш" Планом розвитку передбачається у 2022 році виконати реконструкцію ВРП-110 кВ вартістю 17590 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання заплановано у 2022 році розпочати реконструкцію ВРП-110 кВ на суму 14907 тис.грн без ПДВ, замінити масляні вимикачі 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ. У зв'язку з відсутністю РПН та незадовільним технічним станом, а також з постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (21,22 МВА), а також розрахунками приведеними в схемі розвитку необхідна заміна Т-2 (10 МВА, 1961 р.в.) на 25 МВА вартістю 36220 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації Т-2, в тому числі в режимі частих перевантажень у ремонтних та післяаварійних режимах можливість його використання на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень. У 2023 році планується провести монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ, закінчити реконструкцію ВРП-110 кВ на суму 2683 тис.грн без ПДВ та у 2024 році замінити КРП-6 кВ вартістю 15170 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Перегінськ" є однотрансформаторною, що не відповідає вимогам надійності. Від підстанції живиться споживачі Рожнятівського та Богородчанського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких в нормальному режимі заживлено п'ять транзитних підстанцій 35 кВ, дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Рожнятівським, Богородчанським та Долинським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Перегінськ" розташована в смт., схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформатора. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1987.

Реконструкція ПС 110 кВ "Перегінськ" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформатора Т-1, маслонаповнених трансформаторів напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. У випаду необхідності приєднання джерел відновлювальної енегії до СШ-110 кВ буде виконано реконстркцію сторони 110 кВ із приведенням її схеми до типової "110-6" "Одна робоча, секціонована вимикачем, і обхідна система шин".

Відсутність лінійного роз'єднувача зі сторони ПЛ-110 кВ пр. Богородчани підвищує складність оперативних перемикань.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі С-35 з

приводами типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В РУ-10 кВ встановлено комірки типу К-47, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Внаслідок виникнення високих температур від дуги комірки зазнали деформацій, також на СШ-10 кВ були пошкоджені окремі прохідні, опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Перегінськ"

У 2020 році виконано заміну СВ-110 кВ на ЕГВ У зв`язку з чим при переході на стимулююче регулювання заплановано у 2023 році завершити реконструкцію ВРП-110 кВ, ВРП-35 кВ з монтажем Т-2 16 МВА вартістю 84937 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Брошнів"

Від підстанції живиться споживачі Рожнятівського, Калуського та Долинського районів Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Брошнів" розташована в смт. Брошнів-Осада, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку одного з трансформаторів та елегазовим вимикачем з боку іншого. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1963.

Реконструкція ПС 110 кВ "Брошнів" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформатора Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. У випаду необхідності приєднання джерел відновлювальної енегії до СШ-110 кВ буде виконано реконстркцію сторони 110 кВ із приведенням її схеми до типової "110-6" "Одна робоча, секціонована вимикачем, і обхідна система шин".

Від секції шин 10 кВ ПС 110 кВ "Брошнів" відходить 18 кабельних ліній 10 кВ. При такій їх кількості часто виникають ємнісні струми, внаслідок "землі" в мережі, що неодноразово супроводжувалося пошкодженням обладнання на даній підстанції. Для компенсації цих ємнісних струмів необхідно встановити ДГК-10 кВ на ПС 110 кВ "Брошнів".

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення резервного живлення ПС 35 кВ "Рожнятів" та "Надіїв" схемою перспективного розвитку вибрано варіант побудови на ПС 110 кВ "Брошнів" крила 35 кВ з двома відходящими приєднаннями 35 кВ на дані підстанції.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Брошнів" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у

2022 році заміна ВД-110 кВ пр.Т-2 та масляного вимикача 110 кВ пр.СВ-110 кВ на елегазові вимикачі вартістю 8980 тис.грн без ПДВ та модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ, у 2024 році монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ та у 2025 році монтаж КРПЗ-35 кВ для резервного живлення (крило 35 кВ) ПС 35 кВ "Рожнятів" та "Надіїв" із заміною Т-1 і Т-2 на триобмоткові вартістю 89240 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/10 кВ "Підгірки"

Від підстанції живиться споживачі м. Калуш та Калуського району Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Підгірки" розташована в м. Калуш, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1984.

Реконструкція ПС 110 кВ "Підгірки" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізних порталах. Залізні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

ПС 110 кВ "Підгірки" знаходиться на відгалуженнях одних із основних транзитів 110 кВ "острова БуТЕС", а саме ПЛ-110 кВ "Височанка-Опорна" та "Калуш-Височанка А" і будь-яке спрацювання КЗ-110 кВ на даній підстанції може призвести до їх вимкнення.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Підгірки" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна ВД, КЗ-110 кВ пр. Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 8640 тис.грн без ПДВ та модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Болехів"

Від підстанції живиться споживачі Долинського району та Болехівської міської ради Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Болехів" розташована в м. Болехів, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1963.

Реконструкція ПС 110 кВ "Болехів" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

ПС 110 кВ "Болехів" знаходиться на відгалуженнях одних із основних транзитів 110 кВ "острова БуТЕС", а саме ПЛ-110 кВ "Стрий-Долина-1" та "Стрий-Долина-2" і будь-яке спрацювання КЗ-110 кВ на даній підстанції може призвести до їх вимкнення.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об’єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

У зв’язку з постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (7,48 МВА), а також на основі досліджень що проведені в рамках виконання Схеми розвитку на даній ПС необхідно замінити силовий трансформатор Т-1.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Болехів" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році передбачено провести заміну Т-1 (6,3 МВА, 1986 р.в.) на 10 МВА вартістю 18230 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації Т-2, в тому числі в режимі частих перевантажень у ремонтних та післяаварійних режимах можливість його використання на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

Крім того, у зв’язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме ВД, КЗ-110 кВ заплановано заміну ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ та модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "БПФ"

Від підстанції живиться споживачі м. Долина та Долинського району Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "БПФ" розташована в м. Долина, схема ПС – схема містка з блоком ВД,КЗ-110 кВ з боку трансформаторів. Рік будівництва та введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1985.

Реконструкція ПС 110 кВ "БПФ" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутній блок відокремлювач, короткозамикач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізних порталах. Залізні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об’єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

ПС 110 кВ "БПФ" має нижчу напругу 10 кВ, на відміну від інших підстанцій, що розташовані в м. Долина (6 кВ) та використовується для переведення мереж м. Долина з напруги 6 кВ на 10 кВ.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "БПФ" Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/6 кВ "Коломия" побудована у 1961 році. Дана підстанція є вузловою, від неї живляться споживачі Надвірнянського, Коломийського, Косівського та Снятинського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено вісім підстанцій 35 кВ. Дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Надвірнянського, Коломийського, Косівського та Снятинського районів Івано-Франківської області.

ПС 110/35/6 "Коломия" розташована у м. Коломия, схема ПС – одна робоча, секціонована вимикачем і обхідна система шин.

Реконструкція ПС 110 кВ "Коломия" із заміною електрообладнання ВРУ-110 та комірок 6 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

У ВРУ-110 наявні масляні вимикачі ММО-110 та ВМТ-110, маслонаповнені трансформатори напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикачів ММО-110 та ВМТ-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

У ВРУ-6 кВ встановлено комірки типу КРП-10, перебуваючи в експлуатації понад 50 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 6 кВ і на СШ-6 кВ. Компоновка СШ-6 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-6 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Коломия", а також у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 6, 110 кВ, а також у зв'язку із збільшенням довжини кабельних ліній, що приєднані до шин 6 кВ, на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2021-2023 роках заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, СВ-110 кВ, Сільмаш-1, Сільмаш-2 на елегазові вимикачі вартістю 24670 тис.грн без ПДВ та модернізація захистів сторони 110 кВ вартістю 1740 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання додатково запланована у 2024 році заміна КРП-6 кВ вартістю 18200 тис.грн без ПДВ, монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ У зв'язку з тривалим терміном експлуатації, постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (24,4 МВА), а також відповідно до розрахунків що приведені в схемі розвитку необхідно у 2025 році провести заміну Т-1 (25 МВА, 1975 р.в.) та Т-2 (25 МВА, 1975 р.в.) на 40 МВА вартістю 92910 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/35/10 кВ "Отинія" побудована у 1965 році. Від неї живляться споживачі Городенківського та Коломийського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено чотири підстанції 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Городенківським та Коломийським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Отинія" розташована у смт. Отинія, схема ПС – місток з блоком відділювач, корокозамикач в колах трансформаторів по стороні 110 кВ, з секційним вимикачем 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Отинія" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають

деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

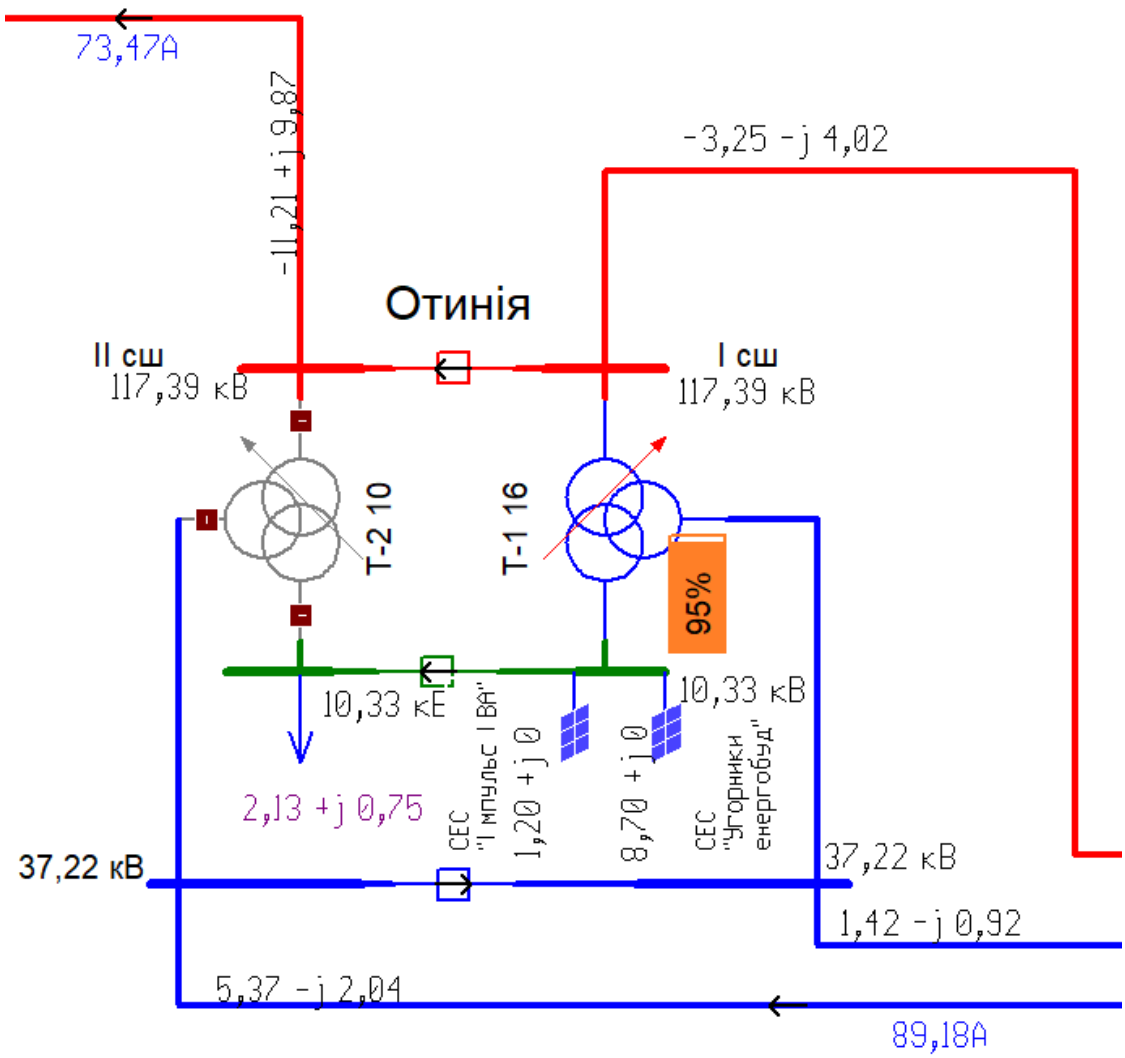
На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі ВМ-35 маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Масляні вимикачі 35 кВ з приводом типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Отинія", у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ, ВД, КЗ-110 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2022 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ та заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ. У зв'язку з відсутністю РПН, тривалим терміном експлуатації, постійним ростом навантаження, яке у режимний день склало 9,48 МВА, а також розрахунками приведеними в схемі розвитку необхідно у 2023 році замінити Т-1 (6,3 МВА, 1964 р.в.) на 16 МВА вартістю 23250 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації Т-1, в тому числі в режимі частих перевантажень у ремонтних та післяаварійних режимах.

Розом з тим протягом останнього періоду спостерігається значний приріст генерації відновлювальними джерелами енергії на транзитах та ЛЕП у районі розміщення ПС "Галич". Відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючого силового трансформатора на більш потужний. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.

Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 16 МВА складе 95% (47,2 МВт), при цьому на шини 10-35 кВ ПС "Отинія" у даному режмі здійснюватимуть генерацію наступні об'єкти ВДЕ: «Імпульс Іва» 1,2 МВт, «Угорникиенергобуд» 8,7 МВт , «Цуцилівенергобуд» 7,76 МВт, «Іванчук» 0,99 МВт, «Сансолар» 3,66 МВт, Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 22,31 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 7,11 МВт.



У зв'язку з цим Планом розвитку при переході на стимулююче регулювання у 2021 році також передбачено заміну Т-1 на 16 МВА вартістю 23250 тис.грн без ПДВ. Можливість використання демонтованих трансформаторів на інших ПС, у зв`язку з тривалим терміном експлуатації буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/35/10 кВ "Яблунів" побудована у 1977 році. Від неї живляться споживачі Косівського та Коломийського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено три підстанції 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Коломийським та Косівським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Яблунів" розташована у с. Стопчатів Коівського району поблизу смт. Яблунів, схема ПС – місток з блоком відділювач, корокозамикач в колах трансформаторів по стороні 110 кВ та з секційним вимикачем 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Яблунів" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та ВРУ-35 зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають

деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35 маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Масляні вимикачі 35 кВ з приводом типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Яблунів", у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ, ВД, КЗ-110 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2022 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ та монтаж нової комірки 35 кВ пр.Березів вартістю 4900 тис.грн без ПДВ та у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/6 кВ "Сільмаш" побудована у 1983 році. Від неї живиться переважна частина споживачів м. Коломия Івано-Франківської області.

ПС 110/6 "Сільмаш" розташована у м. Коломия, схема ПС – місток з блоком корокозамикач, відділювач в колах трансформаторів по стороні 110 кВ та з ремонтною перетинкою в колах ліній 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Сільмаш" з заміною електрообладнання ВРУ-110 та заміною комірок 6 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

В ЗРУ-6 кВ встановлено комірки типу К-37 та К-47, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 6 кВ і на СШ-6 кВ. Компоновка СШ-6 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-6 кВ і як наслідок категорійних споживачів м. Коломия. Крім того у зв`язку з тим, що довжини кабельних ліній постійно збільшуються для компенсації ємнісних струмів та запобігання відповідним негативним наслідкам необхідно встановити ДГК-6 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Сільмаш", у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 6 кВ, а також у зв'язку із збільшенням довжини кабельних ліній, що приєднані до шин 6 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2020-2021 році реконструкція ВРП-110 кВ та заміна КРП-6 кВ вартістю 55110 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання заплановано також у 2025 році монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ та у 2022 році модернізацію систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Загайпіль" побудована у 1978 році. Від неї живляться споживачі Коломийського району Івано-Франківської області.

ПС 110//10 "Загайпіль" розташована поблизу смт. Загайпіль, схема ПС – одна робоча, секціонована вимикачем і обхідна система шин з блоком відділювач, корокозамикач в колах трансформаторів по стороні 110 кВ, з секційним вимикачем 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Загайпіль" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Разом з тим на ПС відсутня система телемеханізації, що суттєво знижує оперативність ліквідації аварійних ситуацій які виникають на ПС та потребує постійних виїздів оперативного персоналу.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Загайпіль", у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме ВД, КЗ-110 кВ.

При переході на стимулююче регулювання запланована також у 2024 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Семаківці" побудована у 1978 році. Від неї живляться споживачі Коломийського району Івано-Франківської області.

ПС 110/10 "Семаківці" розташована поблизу с. Семаківці, схема ПС – блок трансформатор-лінія трансформаторів по стороні 110 кВ.

Захист силового трансформатора ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Реконструкція ПС 110 кВ "Семаківці" з заміною електрообладнання ВРУ-110 зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Семаківці", у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме ВД, КЗ-110

кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач вартістю 4820 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/6 кВ "Надвірна" побудована у 1961 році. Дана підстанція є вузловою, від неї живляться споживачі Надвірнянського, Богородчанського, Коломийського, Косівського районів та споживачі населених пунктів Яремчанської міської ради Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено вісім підстанцій 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Надвірнянським, Богородчанським, Коломийським, та населеними пунктами Яремчанської міської ради Івано-Франківської області.

ПС 110/35/6 "Надвірна" розташована поблизу м. Надвірна, схема ПС – одна робоча, секціонована вимикачем і обхідна система шин.

Реконструкція ПС 110 кВ "Надвірна" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 6 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

У ВРУ-110 наявні масляні вимикачі ММО-110 та МКП-110, маслонаповнені трансформатори напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикачів ММО-110 та МКП-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі ВМ-35 та ВМД-35 маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Масляні вимикачі 35 кВ з приводом типу ПЄ-11 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В ЗРУ-6 кВ встановлено комірки типу КВП-6, перебуваючи в експлуатації понад 50 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 6 кВ і на СШ-6 кВ. Компоновка СШ-6 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-6 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Надвірна", у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 6, 35 та 110 кВ, на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2022, 2023 та 2024 році передбачено модернізацію захистів сторони 110 кВ вартістю відповідно 1160 тис.грн без ПДВ, 580 тис.грн без ПДВ, 580 тис.грн без ПДВ та 580 тис.грн без ПДВ, у 2024 році заміна масляних вимикачів 110 кВ пр.Т-1, Т-2, ДСП-1, ДСП-2, НПЗ-1, НПЗ-2 на елегазові вимикачі вартістю 27140 тис.грн без ПДВ та монтаж ІДК "Регіна" ІІ сек.шин 110 кВ вартістю 960 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання у зв'язку з тривалим терміном експлуатації, постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (26,95 МВА), а також відповідно до розрахунків що приведені в схемі розвитку необхідна у 2024 році заміна Т-1 (25 МВА, 1985 р.в.) та Т-2 (25 МВА, 1975 р.в.) на 40 МВА вартістю 92910 тис.грн без ПДВ, також

заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень. Також у 2025 році передбачена при переході на стимулююче регулювання заміна КРП-6 кВ вартістю 8090 тис.грн без ПДВ та реконструкція ВРП-110 кВ із монтажем комірки 110 кВ пр.Богородчани-2 вартістю 5710 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Богородчани" побудована у 1983 році. Від неї живляться споживачі Богородчанського, Тисменецького, Надвірнянського та Рожнятівського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено сім підстанцій 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Богородчанським, Тисменецьким, Надвірнянським та Рожнятівським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Богородчани" розташована у м. Богородчани, схема ПС – місток з блоком відділювач, корокозамикач в колах трансформаторів по стороні 110 кВ, з секційним вимикачем 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Богородчани" з заміною електрообладнання ВРУ-110, зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На підстанції встановлені силові трансформатори Т-1 (16 МВА, 1983 р.в.) та Т-2 (16 МВА, 1983 р.в.), завантаженість одного трансформатора при виведенні в ремонт іншого – 134,81%, крім того на даний час трансформатори відпрацювали понад 35 років.

У ВРУ-10 кВ встановлено комірки типу К-37, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Богородчани" у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, при переході на стимулююче регулювання додатково у 2022 році передбачена модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ, у 2023 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ та у 2024 році заміна КРП-10 кВ вартістю 20220 тис.грн без ПДВ, монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ.

Також, у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ, ВД, КЗ-110 кВ, збільшенням довжини кабельних ліній, що приєднані до шин 10 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2023 році монтаж ІДК "Регіна" ІІ сек.шин 110 кВ вартістю 1210 тис.грн без ПДВ, заміна КРП-10 кВ вартістю 19210 тис.грн без ПДВ та модернізація захистів сторони 110 кВ вартістю 1800 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання у 2023 році також заплановано монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ, у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ. У зв'язку з

тривалим терміном експлуатації, постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (15,22 МВА), а також відповідно до розрахунків що приведені в схемі розвитку, необхідно у 2025 році виконати заміну Т-1 (16 МВА, 1983 р.в.) та Т-2 (16 МВА, 1983 р.в.) на 25 МВА вартістю 72450 тис.грн без ПДВ та модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/35/10 кВ "Ворохта" побудована у 1969 році. Від неї живляться споживачі Яремчанської міськради Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено три підстанції 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Верховинським районом та населеними пунктами Яремчанської міської ради Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Ворохта" розташована у с.м.т. Ворохта, схема ПС – не типова блок трансформатор-лінія з одним вимикачем на два трансформатори по стороні 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Ворохта" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС реалізований на один спільний вимикач 110 кВ. Таке рішення викликано тим що територія ПС не дозволяє влаштувати повноцінну схему містка, що в свою чергу при виникненні аврійних ситуацій на одному трансформаторі призводить до знеструмлення Т-1 і Т-2. Це створює проблеми при спрацюванні захисту для споживачів підстанції. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35 та ВТ-35 маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Масляні вимикачі 35 кВ з приводом типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу КМ-1м, перебуваючи в експлуатації понад 40 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Ворохта", у зв'язку з розвитком Карпатського регіону та збільшенням вимог до надійності електропостачання на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2020-2021 роках реконструкція ВРП-110 кВ із монтажем В-110 кВ.Т-2 та СВ-110 кВ та ВРП-35 кВ із заміною на КРПЗ-35 кВ вартістю 42665,71 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Ямна" побудована у 1989 році. Від неї живляться споживачі що мешкають у населених пунктах Яремчанської міськради Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено чотири підстанції 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі населених пунктів Яремчанської міськради та Надвірнянським районом Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Ямна" розташована поблизу с. Ямна, схема ПС – місток з вимикачем в колах трансформаторів по стороні 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Ямна" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Масляні вимикачі 35 кВ з приводом типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Ямна", у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ, на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2022 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Яремче вартістю 3520 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/35/10 кВ "Ільці" побудована у 1991 році. У 2017 році виконано реконструкцію даної підстанції з переведенням її на клас напруги 110 кВ із встановленням триобмоткового трансформатора потужністю 40 МВА. На даний час підстанція живиться тупиковою ПЛ-110 кВ Яворів-Ільці, що в аварійних режимах призводить до знеструмлення споживачів, у зв`язку з тим що не завершено будівництво транзиту 110 кВ. Крім того в радіальному режимі заживлена вузлова ПС 110/35/10 кВ "Ворохта". Для забезпечення вимог надійного електропостачання ПС 110/10 кВ "Яворів" та ПС 110/35/10 "Ворохта", а також забезпечення можливості будівництва ПЛ-110 кВ Ворохта-Ільці на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році реконструкція ВРП-110 кВ із монтажем СВ-110 кВ вартістю 10010 тис.грн без ПДВ та у 2025 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/6 кВ "ДСП", побудована у 1974 році. Від підстанції живиться споживачі Надвірнянського району Івано-Франківської області.

ПС 110/6 "ДСП" розташована у м. Надвірна, схема ПС – блок трансформатор-лінія з відділювачем, корокозамикачем в колах трансформаторів по стороні 110 кВ.

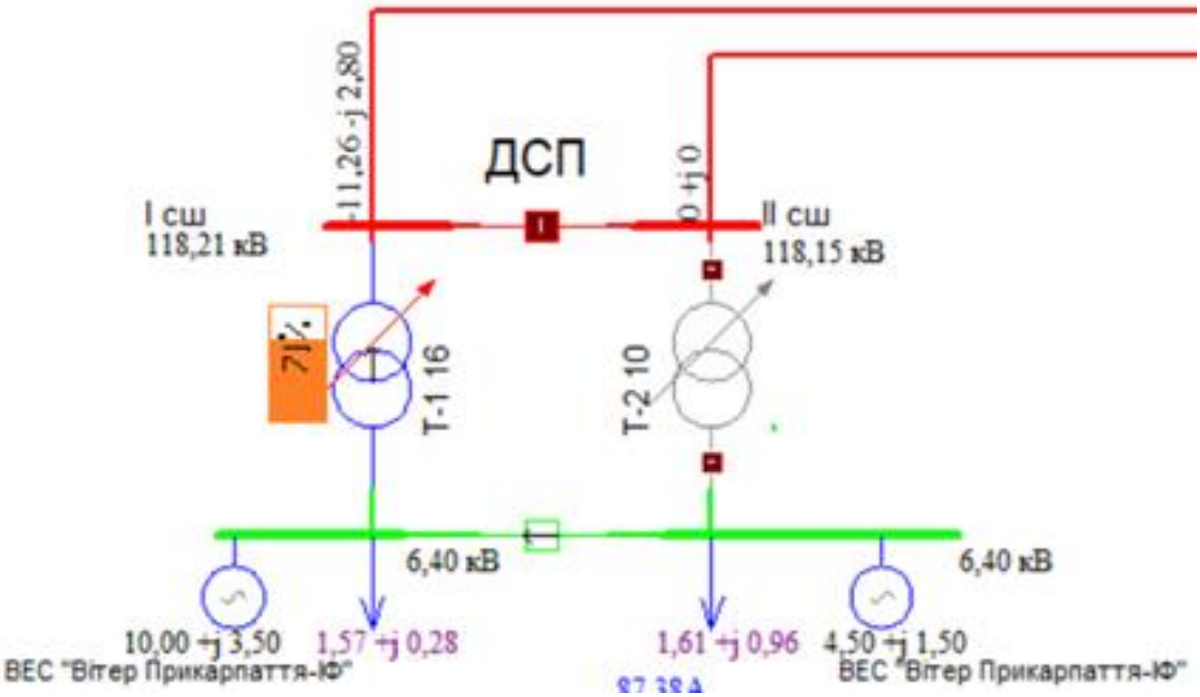
Реконструкція ПС 110 кВ "ДСП" з заміною електрообладнання ВРУ-110, зумовлена його фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзитної вузлової ПС 110 кВ "Надвірна". Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "ДСП" та у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме ВД, КЗ-110 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ виникла необхідність заміни силового трансформатора. Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість новозмонтованого силового трансформатора потужністю 16,0 МВА складе 71% (11,32 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватиме генерацію ВЕС «Вітер прикарпаття-ІФ» 14,5 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 14,5 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 3,18 МВт.

У звяязку з цим Планом розвитку при переході на стимулююче регулювання у 2024 році також передбачено заміну Т-1 з 10 МВА на 16 МВА вартістю 11800 тис.грн без ПДВ. Можливість використання демонтованого трансформатора на інших ПС, у зв`язку з тривалим терміном експлуатації буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/35/10 кВ "Городенка" побудована у 1980 році. Від неї живляться споживачі Снятинського, Городенківського та Коломийського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено п`ять підстанцій 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Снятинським, Городенківським та Коломийським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Городенка" розташована у м. Городенка, схема ПС – місток з блоком відділювач, корокозамикач в колах трансформаторів по стороні 110 кВ, з секційним вимикачем 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Городенка" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35, ВМК-35 та ВТД-35 маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Масляні вимикачі 35 кВ з приводом типу ПЄ-31 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

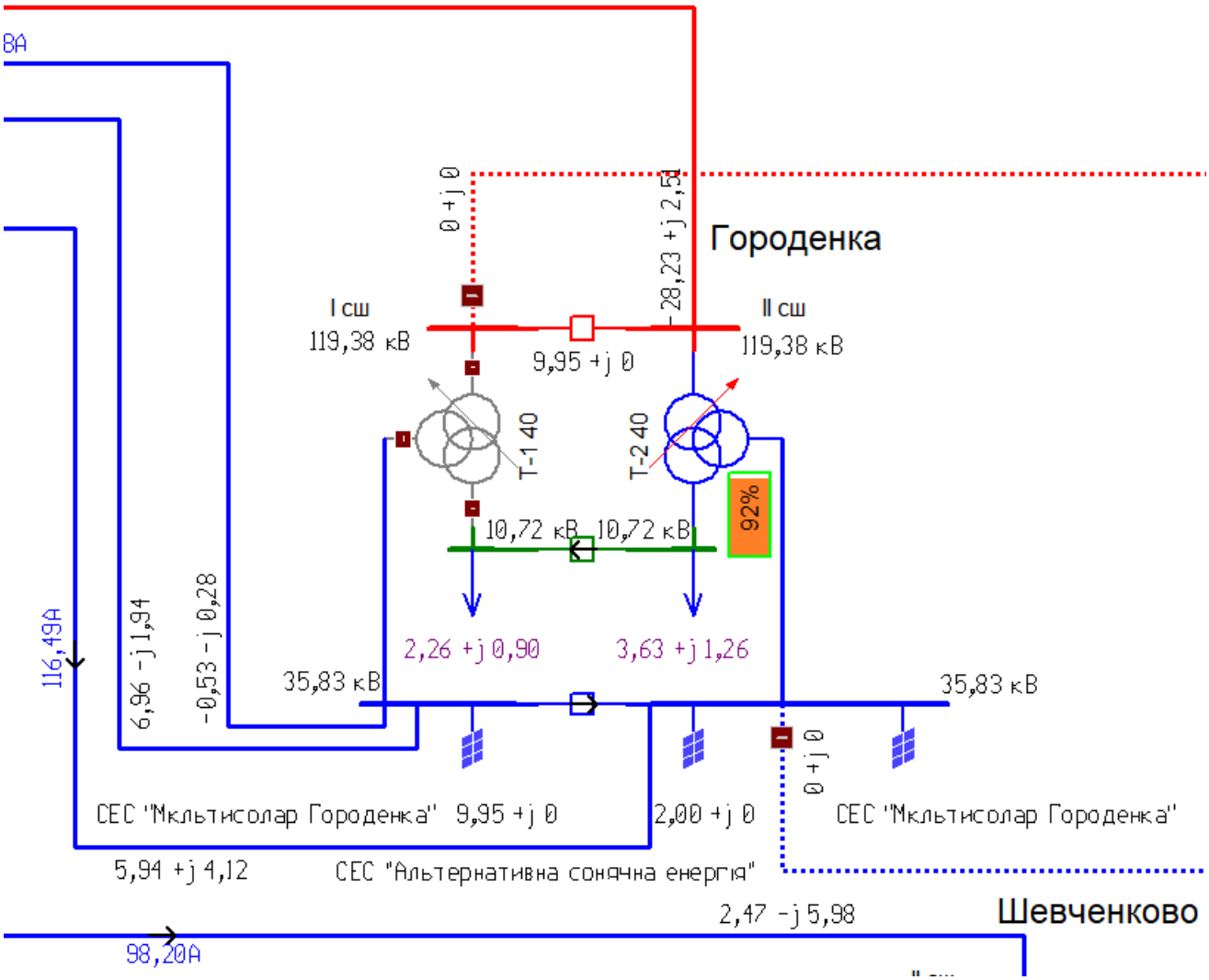
В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу К-37, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Городенка" у зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання у 2022 році модернізація захистів сторони 110 кВ вартістю 1160 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання додатково у 2023 році передбачена модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ, у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна КРП-10 кВ вартістю 20220 тис.грн без ПДВ, монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ.

Розом з тим протягом останнього періоду спостерігається значний приріст генерації відновлювальними джерелами енергії на транзитах та ЛЕП у районі розміщення ПС "Городенка". Відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючих силових трансформаторів на трансформатори більшої потужності. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість одного силового трансформатора потужністю 40 МВА при виведенні в ремонт іншого складе 92% (36,8 МВт), при цьому на шини 10-35 кВ ПС "Городенка" у даному режмі здійснюватимуть генерацію наступні об'єкти ВДЕ: «Мультисолар Городенка» 19,9 МВт, «Альтернативна сонячна енергія» 2 МВт, «Хутіренергоінвест» 4,6 МВт, «Старогвіздецька с/р» 1 МВт, «Мультиенерджі» 4 МВт, «Альфаенергія» 6,81 МВт, «Файнел Ісаків» 4,2 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 42,51 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 5,71 МВт.

У зв'язку з цим планом розвитку при переході на стимулююче регулювання у 2021 році передбачено заміну Т-1 і Т-2 з 16 МВА на 40 МВА загальною вартістю 60000 тис.грн без ПДВ. Можливість використання демонтованих трансформаторів на інших ПС, у зв`язку з тривалим терміном експлуатації буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/35/10 кВ "Снятин" побудована у 1976 році, від підстанції живиться споживачі Снятинського, Городенківського та Косівського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено вісім підстанцій 35 кВ. Дані лінії є зв’язком для ремонтного та аварійного режимів роботи мережі між Снятинським, Городенківським та Косівським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Снятин" розташована біля м. Снятин, схема ПС – місток з блоком корокозамикач, відділювач в колах трансформаторів по стороні 110 кВ та з секційним вимикачем 110 кВ.

Реконструкція ПС 110 кВ "Снятин" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

Захист силових трансформаторів ПС змонтований на базі ВД, КЗ-110 кВ. Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35 та ВТ-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі ВТ-35 з типу ПП-67 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу К-37 та К-47, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ. Разом з тим на ПС встановлено БСК-10 кВ що відпрацювало свій нормативний ресурс та не забезпечує належної компенсації реактивної потужності.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Снятин", Планом розвитку передбачається у 2023 році модернізація захистів сторони 110 кВ вартістю 1160 тис.грн без ПДВ, у 2022 році (при переході на стимулююче тарифоутворення у 2024 році) заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Шевченково, Стецева вартістю 8570 тис.грн без ПДВ, у 2024 році монтаж ІДК "Регіна" сторони 110 кВ та сторони 35 кВ вартістю 1210 тис.грн без ПДВ та заміну БСК-10 кВ вартістю 7000 тис. грн без ПДВ (при переході на стимулююче тарифоутворення у 2025 році).

При переході на стимулююче регулювання додатково передбачена також у 2023 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ, у 2024 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ. У зв'язку з тривалим терміном експлуатації, постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (14,23 МВА), а також відповідно до розрахунків що приведені в схемі розвитку необхідно у 2025 році виконати заміну Т-1 (16 МВА, 1988 р.в.) на 25 МВА вартістю 30340 тис.грн без ПДВ У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/35/10 кВ "Косів" побудована у 1980 році, **ПС 110/10 кВ "Косів"** побудована у 1968 році по нетиповій схемі, а також силові трансформатори знаходяться на відстані 150 м один від одного, що ускладнює обслуговування і погіршує час ліквідації аварій.

Від підстанції живиться споживачі Косівського районів Івано-Франківської області. Від шин підстанції відходить лінії 35 кВ, від яких заживлено три підстанції 35 кВ. Дані лінії є зв'язком для ремонтного та аварійного режимів мережі між Косівським та снятинським районами Івано-Франківської області.

ПС 110/35/10 "Косів" розташована біля м. Косів, схема ПС є нестандартною схемою по стороні 110 кВ по принципу 1,5 вимикача на приєднання 110 кВ, що у випадку виникнення аварійних ситуацій на транзиті 110 кВ спричиняє знеструмлення також і споживачів що живляться від ПС 110/35/10 кВ "Косів".

Реконструкція ПС 110 кВ "Косів" з заміною електрообладнання ВРУ-110, ВРУ-35 та заміною комірок 10 кВ зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок тривалої понаднормової експлуатації, перевищення комутаційного та механічного ресурсу обладнання.

В устаткуванні ВРУ-110 присутні масляні вимикачі ВМТ-110 кВ, блок короткозамикач, відокремлювач в колі трансформаторів Т-1 і Т-2, маслонаповнених трансформаторів напруги НКФ-110 та струму ТФНД-110, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Основні характеристики вимикачів ММО-110 такі як швидкість включення-відключення та перехідний опір знаходяться на гранично допустимій нормі. Внаслідок сильного зношення механічних елементів ненадійно працюють приводи вимикачів. Промисловість більше не випускає вимикачі даного типу та запасних частин до них. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

На ВРУ-35 встановлені масляні вимикачі С-35, маслонаповнені трансформатори напруги ЗНОМ-35, ошинування 35 кВ гнучке, підвішене на металевих порталах. Вимикачі С-35 з пружинними приводами типу ШПЕ-12 повністю зношені, запчастини до вказаних вимикачів відсутні. Швидкісно-часові характеристики, значення перехідного опору контактної системи не відповідають нормі. Приводи роз'єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик. На трансформаторах напруги 35 кВ наявні підтікання оливи через порушення герметичності.

В ЗРУ-10 кВ встановлено комірки типу К-37, перебуваючи в експлуатації понад 35 років, неодноразово виникали перекриття ізоляції в комірках 10 кВ і на СШ-10 кВ. В комірках встановлені опорні ізолятори внутрішньої установки, які на даний час зняті з виробництва. Компоновка СШ-10 кВ не дозволяє візуально перевірити надійність контактів ножів і губок. Ненадійність контактів призводить до аварійних відключень СШ-10 кВ.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності роботи обладнання ПС 110 кВ "Косів" при переході на стимулююче регулювання заплановано у 2023 році встановлення СВ-110 кВ вартістю 4160 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ.

Також при переході на стимулююче регулювання у 2021 році передбачається реконструкція ВРП-110 кВ ВРП-35 кВ КРП-10 кВ. У зв'язку з відсутністю РПН, тривалим терміном експлуатації в умовах перевантажень, постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (6,82 МВА, а в ремонтному режимі мережі 35 кВ 12,22 МВт), а також розрахунками приведеними в схемі розвитку необхідно заміну Т-1, Т-2 на 16 МВА вартістю 130530 тис.грн. без ПДВ та у 2024 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн. без ПДВ, а також у 2022 році заміна БСК-10 кВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/10 кВ "Заболотів" є підстанцією АТ "Прикарпаттяобленерго", яка працює у транзиті 110 кВ між ПС 110/35/10 "Снятин" та ПС 110/10 "Загайпіль". Потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 12,6 МВА. Від підстанції живляться споживачі Снятинського району Івано-Франківської області.

ПС 110 Заболотів, побудована у 1966 році, в цьому ж році і було введено в експлуатацію силове обладнання ПС і ПРЗА. У ВРУ-110 відсутній секційний вимикач 110 кВ, що приводить, у випадку аварії до вимкнення значної частини транзиту та знеструмлення споживачів. З часу побудови і до сьогодні обладнання ПС не оновлювалось. Необхідність реконструкції ПС зумовлена фізичним та моральним зносом вимикачів та обладнання ВРУ-110, КРУН-10. Захист силового трансформатора ПС змонтований на базі ВД і КЗ -110 кВ . Таке обладнання є ненадійне і створює проблеми при спрацюванні як для споживачів підстанції, так і для транзиту 110 кВ. Разом з тим на ПС встановлено силовий трансформатор Т-1 потужністю 6,3 МВА (1966 р.в.), без пристрою регулювання напруги під навантаженням (РПН), що унеможливлює його роботу в ремонтних режимах, адже це викликає обґрунтовані скарги споживачів. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та надійності постачання електроенергії споживачам.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення надійності електропостачання споживачів Планом розвитку передбачається у 2022 році монтаж СВ-110 кВ вартістю 4160 тис.грн без ПДВ (при переході на стимулююче тарифоутворення захід буде виконано комплексно у 2023 році).

Крім того, додатково при переході на стимулююче регулювання передбачена у 2023 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ, заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1, Т-2 на елегазові вимикачі вартістю 9640 тис.грн без ПДВ. У зв’язку з відсутністю РПН та тривалим терміном експлуатації, а також відповідно до висновків, що приведені в схемі розвитку необхідно виконати заміну Т-1 (6,3 МВА, 1966 р.в.) на 10 МВА вартістю 18230 тис.грн без ПДВ. У 2025 році заплановано виконати заміну КРП-10 кВ вартістю 12130 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 110/10 кВ "Кути" працює у транзиті 110 кВ між ПС 110 кВ Вижниця (АТ "Чернівціобленерго") і ПС 110 кВ Косів. Потужність встановленого силового трансформатора на підстанції 6,3 МВА. Від підстанції живляться споживачі Косівського району, де є перспективи розвитку туристичної галузі.

ПС 110/10 "Кути", збудована у 1982 році, розташована в с. Кути, Косівського р-ну.

У ВРУ-110 відсутній секційний вимикач 110 кВ, що приводить, у випадку аварії до вимкнення транзиту Надвірна-Яблунів-Косів-Кути-Вижниця із знеструмленням споживачів. В колі трансформатора Т-1 встановлено блок відокремлювач-короткозамикач, ошинування 110 кВ гнучке, підвішене на залізобетонних порталах. Залізобетонні портали ПС мають значні ерозійні пошкодження, ошиновка та контактна система ВРУ-110 також піддались впливу корозії, приводи роз’єднувачів мають деформації, порушене їх регулювання, опорна ізоляція підлягає заміні внаслідок зниження ізоляційних характеристик.

Основною метою реконструкції ПС є заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач. Та встановлення секційного елегазового вимикача 110 кВ.

Короткозамикачі з відокремлювачами застосовувались в спрощених схемах підстанцій замість більш дорогих вимикачів. Така заміна дозволяла економити значні кошти. В даний час застосування короткозамикачів з відокремлювачами обмежено по наступним причинам: короткозамикачі з відокремлювачами 110 кВ з приводами ШПОМ і ШПКМ мають понаднормовий термін експлуатації і є фізично зношені з перевищення комутаційного ресурсу. Крім того відсутній ремонтний резерв запасних частин в зв’язку з виведенням ВД КЗ з експлуатації на об'єктах електроенергетики. Для створення умов повноцінного захисту обладнання ПС, підвищення рівня надійності електропостачання споживачів, оптимізації режиму роботи обладнання ПС потрібно передбачити встановлення на приєднаннях силових трансформаторів вакуумних або елегазових вимикачів 110 кВ з новими пристроями РЗА.
Фізичний знос вказаного обладнання на даному об’єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності електропостачання на даній ПС на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році монтаж СВ-110 кВ вартістю 6800 тис.грн без ПДВ та у 2025 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на встановлення секційного елегазового вимикача вартістю 4820 тис.грн без ПДВ.

ПС 110/10 кВ "Яворів" працює у транзиті 110 кВ між ПС 110 кВ Ільці і ПС 110 кВ Косів. Потужність встановленого силового трансформатора на підстанції 6,3 МВА. Від підстанції живляться споживачі Косівського району, де є перспективи розвитку туристичної галузі.

ПС 110/10 "Яворів", збудована у 1988 році, розташована в с. Яворів, Косівського р-ну.

Основною метою реконструкції ПС є заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач.

Короткозамикачі з відокремлювачами застосовувались в спрощених схемах підстанцій замість більш дорогих вимикачів. Така заміна дозволяла економити значні кошти. В даний час застосування короткозамикачів з відокремлювачами обмежено по наступним причинам: короткозамикач з відокремлювачем 110 кВ з приводами ШПОМ і ШПКМ мають понаднормовий термін експлуатації і є фізично зношені з перевищення комутаційного ресурсу. Крім того відсутній ремонтний резерв запасних частин в зв'язку з виведенням ВД,КЗ з експлуатації на об'єктах електроенергетики. Для створення умов повноцінного захисту обладнання ПС, підвищення рівня надійності електропостачання споживачів, оптимізації режиму роботи обладнання ПС потрібно передбачити встановлення на приєднаннях силових трансформаторів вакуумних або елегазових вимикачів 110 кВ з новими пристроями РЗА.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності електропостачання на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна ВД,КЗ-110 кВ пр.Т-1 на елегазовий вимикач вартістю 4820 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Вербилівці" є транзитною підстанцією Рогатинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Рогатинського району Івано-Франківської області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 8,0 МВА. Через шини підстанції проходить транзит 35 кВ, який при ремонтному та аварійному режимі роботи мережі є зв'язком між Рогатинським та Галицьким районами Івано-Франківської області. До шин підстанції приєднано дві лінії 35кВ.

Рік введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1977. Враховуючи тривалий термін експлуатації система оперативного струму є вкрай зношеною та морально застарілою та не забезпечує належного рівня надійності роботи системи управління силового обладнанням.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності вузла електропостачання, враховуючи ситуацію котра складається на даний момент по надійності електропостачання споживачів, на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Жовтень" є транзитною підстанцією Тисменицького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Тисменицького району Івано-Франківськлї області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 5,0 МВА. Через шини підстанції проходить транзит, який при ремонтному та аварійному режимі роботи мережі є зв'язком між Галицьким, Тисменицьким та Тлумацьким районами Івано-Франківської області. До шин підстанції приєднано три лінії 35кВ.

Рік введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1967. Реконструкція ПС з заміною підстанційного обладнання зумовлена їх фізичним та моральним зносом внаслідок перевищення комутаційного та механічного ресурсу, основні характеристики обладнання знаходиться на гранично допустимій нормі, погано працюють приводи вимикачів, металеві та залізобетонні конструкції зруйновані під впливом корозії. На ВРП-35 кВ ПС 35/10 кВ встановлені вимикачі типу С-35, ВТ-35 та ВТД-35. Вимикачі даного типу та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Згідно нормам заводу-виробника подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних механічних характеристик. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам даного адміністративного району.

Для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності вузла електропостачання, враховуючи ситуацію котра складається на даний момент по надійності електропостачання споживачів, Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Опорна, Побережжя, Дубівці вартістю 5430 тис.грн без ПДВ.

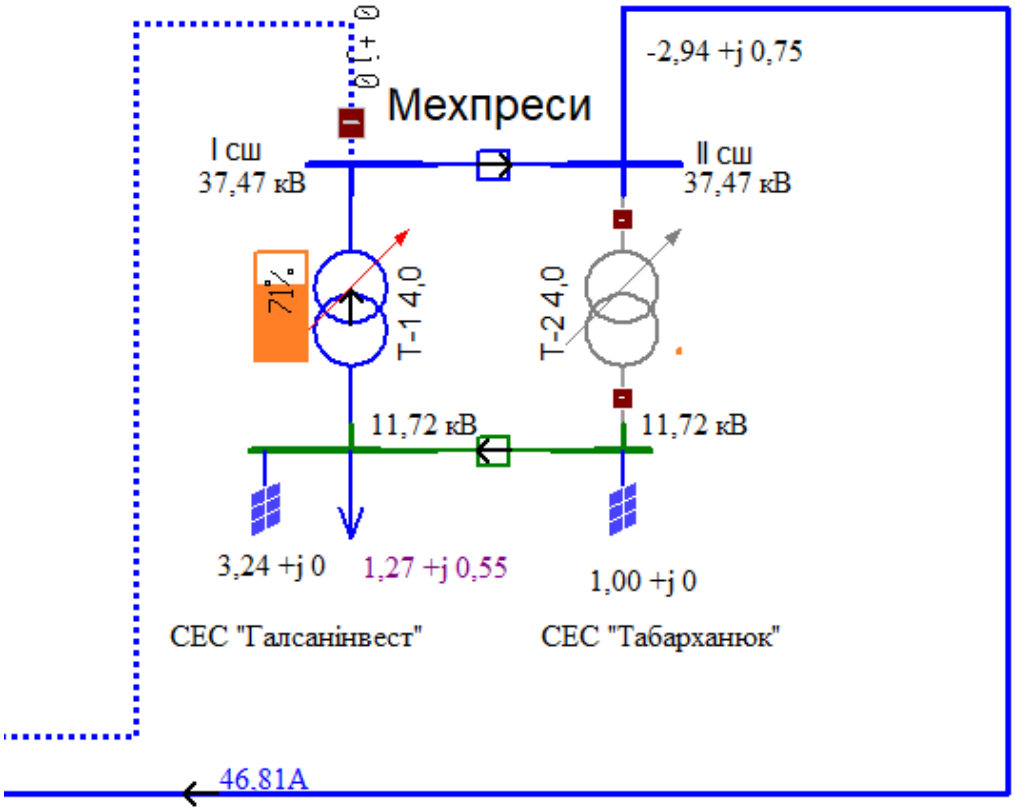
ПС 35/10 кВ "Рудка" є транзитною підстанцією Галицького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Галицького району Івано-Франківської області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 8,8 МВА побудована у 1990 році. Враховуючи тривалий термін експлуатації система оперативного струму є вкрай зношеною та морально застарілою та не забезпечує належного рівня надійності роботи системи управління силового обладнанням. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ С-35М630-10, на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Конюшки" є транзитною підстанцією Рогатинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Рогатинського району Івано-Франківськлї області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 5,0 МВА. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1989 році. На ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35А-630-12. Вимикачі даного типу та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Згідно нормам заводу-виробника подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних механічних характеристик. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні., на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.СВ-35 кВ, Рудка, Вербилівці вартістю 5160 тис.грн без ПДВ.

Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам даного адміністративного району.

ПС 35/10 кВ "Мехпреси" є транзитною підстанцією Галицького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Галицького району Івано-Франківськлї області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 6,5 МВА. Основне силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1985 році. У 2019 році у зв`язку із приєднанням джерел відновлювальної енергії до ЗШ-10 кВ підстанції було виконано заміну трансформатора Т-2 на трансформатор потужністю 4,0 МВА, однак для забезпечення критерію N-1 необхідно виконати заміну силового трансформатора Т-2

Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



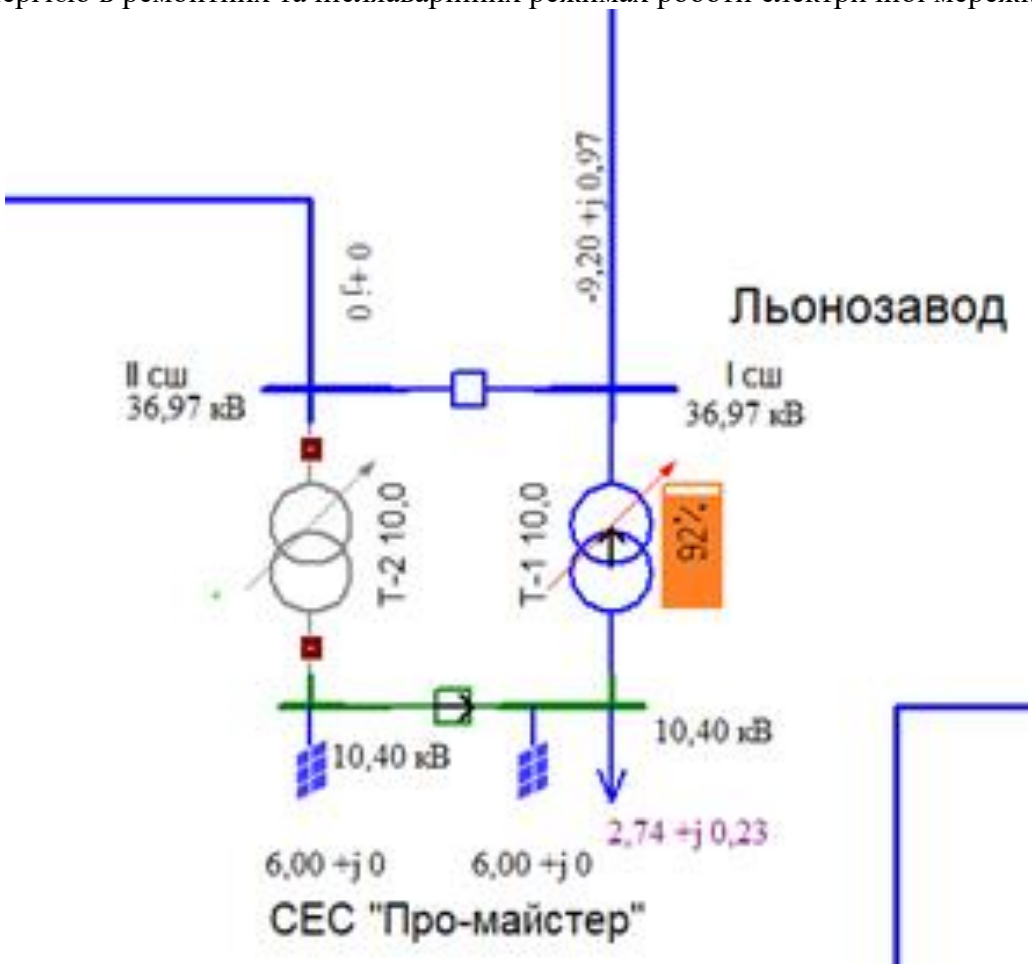
Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 4,0 МВА складе 71% (2,94 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватимуть генерацію наступні об'єкти ВДЕ: «Галсанінвест» 3,24МВт та «Табарханюк» 2х0,5МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 4,24 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 1,27 МВт.

У зв`язку із цим Планом розвитку у 2021 році передбачено заміну Т-1 з 2,5 МВА на 4,0 МВА вартістю 3200 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Льонозавод" є транзитною підстанцією Калуського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Калуського, Тисменицького та Галицького районів Івано-Франківськлї області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 5,0 МВА. Основне силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1979 році.

Розом з тим протягом останнього періоду спостерігається значний приріст генерації відновлювальними джерелами енергії на ЗШ-10 кВ даної підстанції. Відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження, в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючих силових трансформаторів на більш потужні. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність

генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 10 МВА складе 92% (9,26 МВт), при цьому на шини 10 кВ у даному режмі здійснює генерацію СЕС «Про-майстер» 2х6 МВт, Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 12 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 2,74 МВт.

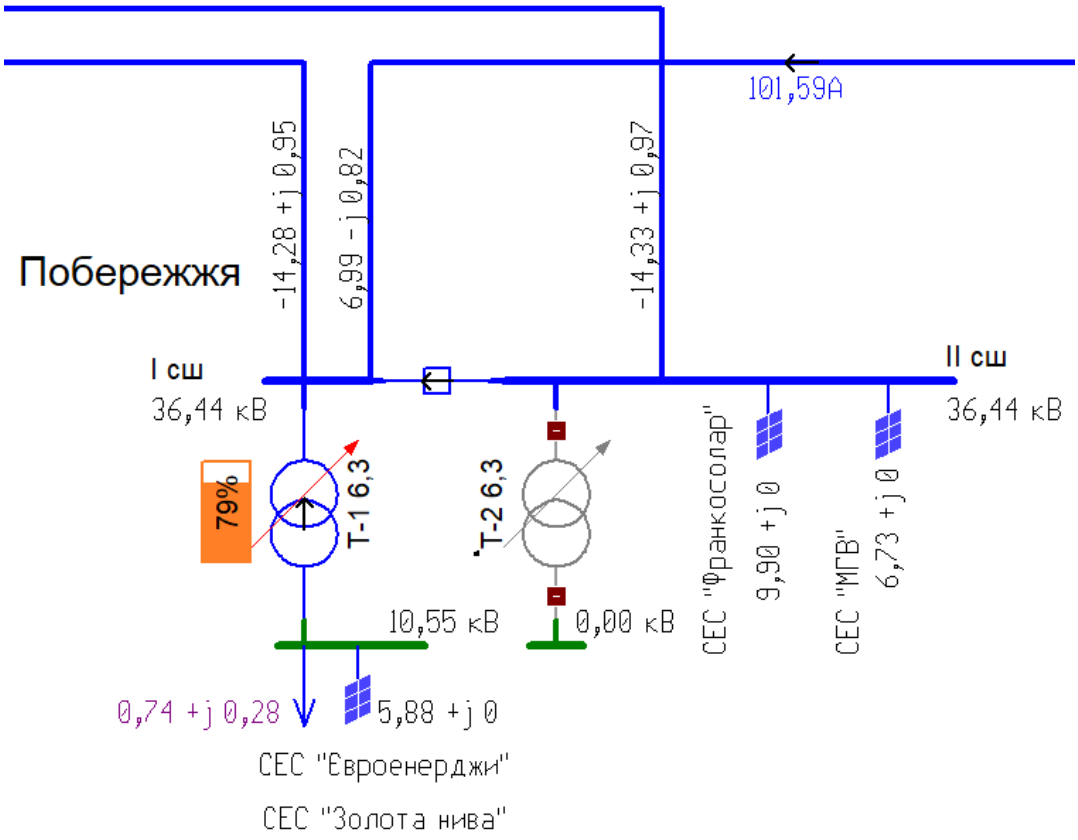
У зв'язку з цим Планом розвитку при переході на стимулююче регулювання передбачено у 2023 році заміну Т-1 і Т-2 з 2,5 МВА на 10 МВА вартістю 13500 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Стриганці" є транзитною підстанцією Лисецького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Лисецького району Івано-Франківськлї області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 8,8 МВА. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1973 році. У зв’язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ДНО-В-10 і 35 кВ типу ВТ-35-630, на даній ПС. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв’язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 2450 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна

масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1,Т-2 Побережжя, Олешів вартістю 7030 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Побережжя" є транзитною підстанцією Лисецького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Лисецького району Івано-Франківськлї області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 3,4 МВА. Рік введення в експлуатацію силового обладнання і ПРЗА – 1975. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. На даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний пр. СВ-35 кВ вартістю 1530 тис.грн без ПДВ.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ виникла необхідність заміни силових трансформаторів. Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованих силових трансформаторів виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість одного силового трансформатора потужністю 6,3 МВА складе 79% (5,14 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному

режмі здійснюватимуть генерацію СЕС «Євроенерджи» 4,9 МВт та СЕС «Золота нива» 0,979 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 5,88 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,74 МВт.

У зв`язку із цим Планом розвитку у 2024 році передбачено заміну Т-1 1,6 МВА і Т-2 1,8 МВА на 6,3 МВА вартістю 8600 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Зв'язок" є транзитною підстанцією м.Івано-Франківськ. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів м.Івано-Франківськ. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 44,6 МВА. Побудована у 1961 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВМП-10-1500-20, КЗ-35 кВ вимикачі та короткозамикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. На даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році заміна морально застарілих та фізично зношених блоків відокремлювач-короткозамикач 35 кВ на сучасні вакуумні вимикачі 35 кВ (пр.Т-1, Т-2) вартістю 3410 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна КРП-10 кВ вартістю 20220 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "ЦНДЛ" Розташована у м. Івано-Франківськ та забезпечує живлення значної частини споживачів центральної частини міста. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1964 році. Дана ПС живить центральну частину м. Івано-Франківськ.

Впродовж 56 років експлуатації до мереж підстанції було приєднано велику кількість нових споживачів, так як підстанція знаходиться в центральній частині міста.

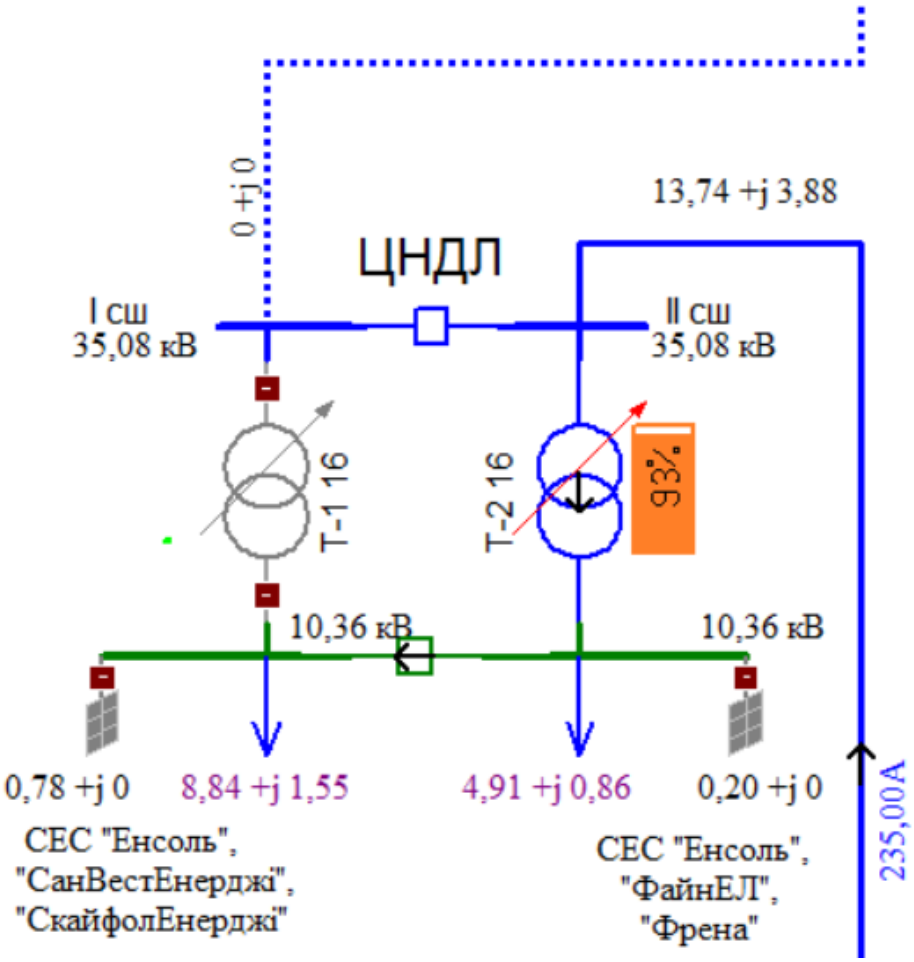
Збільшення навантаження призводить до все частіших випадків технологічних порушень на обладнанні ПС 35/10 кВ «ЦНДЛ».

Також, варто зазначити, що підстанція побудована із відкритим виконанням розподільчого пристрою 35 кВ, що не відповідає вимогам безпеки у щільній забудові мікрорайону міста.

Постійний ріст навантаження приводить до ускладнення виводу в ремонт силових трансформаторів, що підтверджено режимними замірами та розрахунками електричних режимів що наведені нижче , а також відповідно до висновків що наведені в схемі розвитку на даній ПС Планом у 2021 році провести реконструкцію ВРП-35 кВ та КРП-10 кВ із заміною Т-2 типу ТДНС 10000/35 (1970 р.в.) на 16 МВА вартістю 53970 тис.грн без ПДВ У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

Фізичний знос вказаного обладнання на даному об'єкті являється причиною високої аварійності і відповідно, затрат на усунення наслідків аварій, викликаних відмовою електрообладнання.

Розом з тим відповідно до п. 3.5.1 Кодексу системи розподілу компанією проведено дослідження, в рамках яких виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі та встановлено необідність заміни існуючих силових трансформаторів на більш потужні. Для найбільш об'єктивної оцінки ситуації під час розрахунку було враховано існуюче максимальне навантаження що характерне для даної підстанції в години зимового максимуму, із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 16 МВт складе 93% (14,59 МВт). Загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 0,98 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 14,59 МВт.

У зв'язку з цим для створення нормальних умов експлуатації підстанційного обладнання, покращення якості електроенергії переданої споживачам, підвищення надійності електропостачання споживачів, є очевидною необхідність реконструкції електрообладнання із заміною силового трансформатора Т-2 з 10 МВА на 16 МВА.

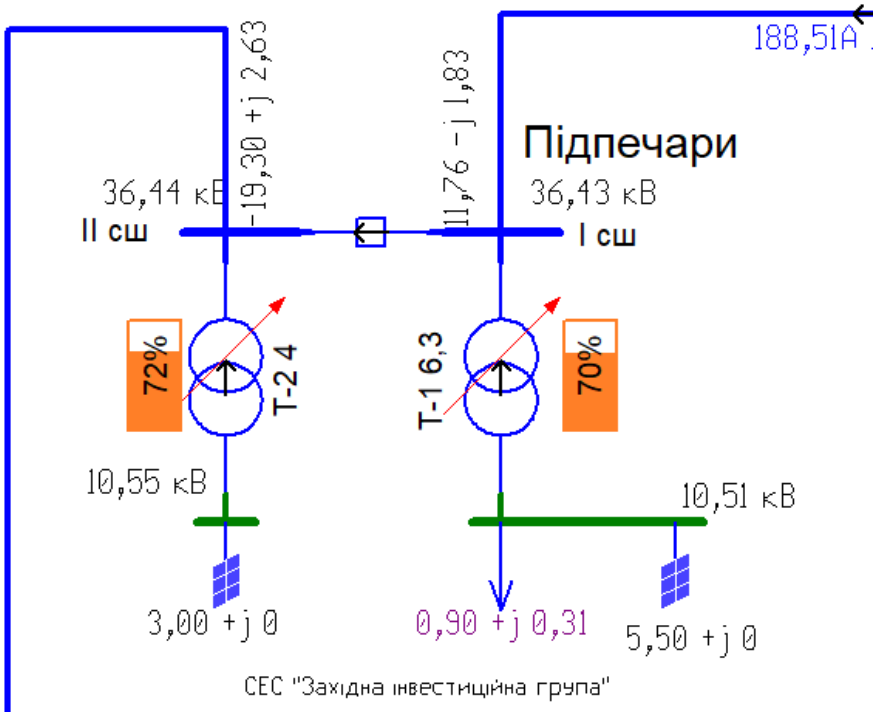
ПС 35/10 кВ "Шкірзавод" є транзитною підстанцією м.Івано-Франківськ. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів м.Івано-Франківськ. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1966 році. Постійний ріст навантаження приводить до ускладнення виводу в ремонт силових трансформаторів. У зв'язку з тривалим терміном експлуатації та відсутністю пристроїв РПН, а також відповідно до рекомендацій що наведені в схемі розвитку необхідно на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році заміна Т-1 типу ТМ 6300/35 (6,3 МВА 1974 р.в.) на 10 МВА вартістю 11990 тис.грн без ПДВ та у 2024 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Лисець" є транзитною підстанцією Лисецького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Лисецького району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1964 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВММ 10/400-10 і 35 кВ типу ВТ-35-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них

промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році реконструкція ВРП-35 кВ та КРП-10 кВ. Через тривалий термін експлуатації, а також у зв'язку з постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (5,69 МВА) та розрахунками приведеними в схемі розвитку необхідно замінити Т-1 типу 4000/35 (4 МВА 1991 р.в.) на 6,3 МВА вартістю 48350 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Птахофабрика" є транзитною підстанцією Лисецького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Лисецького району Івано-Франківської області. Побудована у 1975 році. У зв'язку із збільшенням довжини кабельних ліній, що приєднані до шин 10 кВ, на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2022 році монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Підпечари" побудована у 1982 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типуВМГ-10-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 6080 тис.грн без ПДВ.



У зв'язку із приєднанням до І-ї секції шин 10 кВ джерел ВДЕ виникла необхідність заміни заміни силового трансформатора. Для визначення рівня завантаженості та необхідної

потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок.

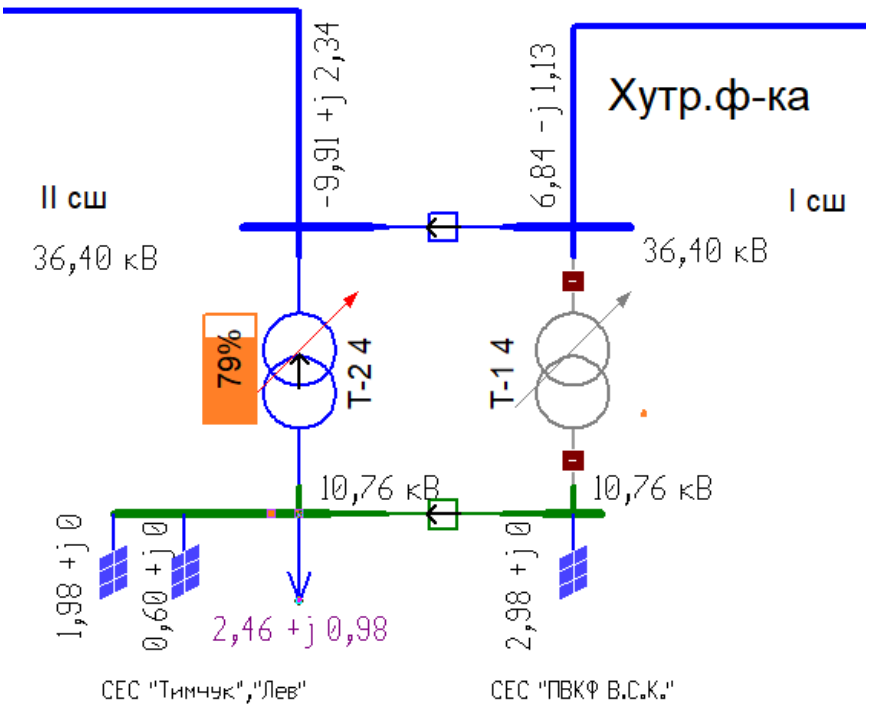
Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 6,3 МВА складе 70% (4,6 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватиме генерацію СЕС «Західна інвестиційна група» 5,5 МВт. Тобто загальна потужність генерації на І СШ-10 кВ підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 5,5 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,9 МВт.

У зв`язку з цим при переході на стимулююче тарифоутворення Планом розвитку у 2023 році передбачено заміну Т-1 2,5 з МВА на 6,3 МВА вартістю 4300 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Хутрова фабрика" є транзитною підстанцією Лисецького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Лисецького району Івано-Франківськлї області. Побудована у 1976 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Також на даній ПС відсутні системи телемеханіки на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2021 році телемеханізація підстанції вартістю 730 тис.грн без ПДВ

При переході на стимулююче регулювання також у 2025 році передбачається заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ виникла необхідність заміни заміни силового трансформатора.



Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було

враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.

Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 4,0 МВА складе 79% (3,1 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватимуть генерацію СЕС «Тимчук» 1,98 МВт, СЕС «ЛЕВ» 0,6 МВт, СЕС «ПВКФ В.С.К.» 2,98 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 5,56 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 2,46 МВт.

У зв`язку із цим при переході на стимулююче тарифоутворення Планом розвитку у 2024 році передбачено заміну Т-2 з 4,0 МВА на 4,0 МВА (з регулюванням) вартістю 3200 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Тисмениця" є транзитною підстанцією Лисецького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Лисецького району Івано-Франківськлї області. Побудована у 1963 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10кВ типу 10/12,5-630 у2 і 35 кВ типу ВМУ-35-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. На даній ПС Планом розвитку передбачається у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 4510 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання додатково на даній ПС передбачена у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ. Через відсутність РПН та тривалим терміном експлуатації, а також у зв'язку з постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (3,43 МВА) та розрахунками що наведені в схемі розвитку необхідно у 2024 році виконати заміну Т-1 (3,2 МВА 1962 р.в.) типу ТАМ 3200/35 на 6,3 МВА вартістю 8030 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Олешів" є транзитною підстанцією Тлумацького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Тлумацького району Івано-Франківськлї області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1972 році, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу С-35М-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний пр. СВ-35 кВ вартістю 1530 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10/6 кВ "Струтин" є транзитною підстанцією Рожнятівського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Рожнятівського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1967 році, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу С-35М-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають

заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВМ-35, на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2022 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Т-3, СВ-35 кВ, Долина, Дуба, Рожнятів, Спас вартістю 13900 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/6 кВ "Брочків" є транзитною підстанцією Долинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Долинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1964 році. Вимикачі та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам, а також у зв'язку із збільшенням довжини КЛ, що приєднані на даній ПС.

Додатково при переході на стимулююче регулювання передбачена та у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, ДВП вартістю 6760 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/6 кВ "Нафтобурмаш" є транзитною підстанцією Калуського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Калуського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1974 році. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ типу ВМ-35 на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Новиця вартістю 5220 тис.грн без ПДВ. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Через відсутність РПН, значні втрати та тривалий термін експлуатації, а також відповідно до рекомендацій, що наведені в схемі розвитку необхідно виконати заміну трансформатора старої шкали Т-1 (7,5 МВА 1963 р.в.) на 6,3 МВА вартістю 8030 тис.грн без ПДВ. Після заміни демонтований трансформатор буде списано.

ПС 35/10 кВ "Новиця" є транзитною підстанцією Калуського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Калуського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1980 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35/630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Студінка" є транзитною підстанцією Калуського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Калуського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1983 році. У зв'язку з тим, що на ПС відсутні вимикачі трансформаторів Т-1(6,3 МВА 1982р.в.) і Т-2 (6,3

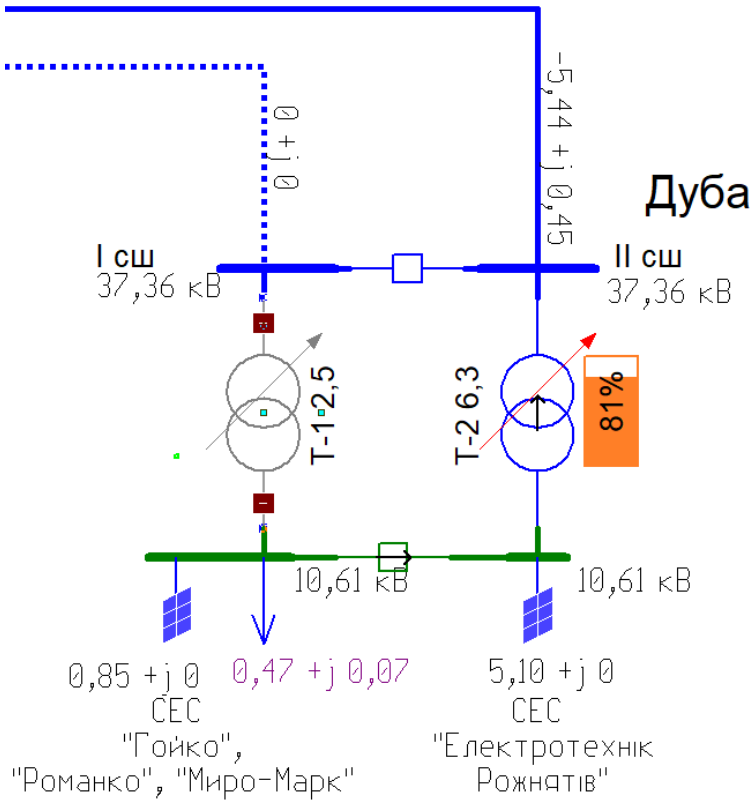
МВА 1982р.в.) 35 кВ, для забезпечення належного рівня захисту та безпеки оперативного персоналу, на даній ПС Планом розвитку при переході на стимулююче регулювання передбачається у 2025 році монтаж вакуумних вимикачів 35 кВ пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Вигода" є транзитною підстанцією Долинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Долинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1988 році.

У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ. Через тривалий термін експлуатації, а також з постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (4,71 МВА), та відповідно до рекомендацій, що наведені в схемі розвитку необхідно виконати заміну Т-1 і Т-2 (4 МВА 1987 р.в.) на 6,3 МВА вартістю 12330 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Дуба" є транзитною підстанцією Рожнятівського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Рожнятівського району Івано-Франківськлї області. Сумарна потужність встановлених силових трансформаторів на підстанції становить 5,0 МВА. Основне силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1982 році.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ виникла необхідність заміни заміни силового трансформатора Т-2.



Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок.

Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 6,3 МВА при виведеному у ремонт Т-1 складе 81% (5,48 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватимуть генерацію СЕС «Гойко» 0,1 МВт, СЕС «Романко» 0,1 МВт, СЕС «Миро-марк 0,65 МВт та СЕС «Електротехнік Рожнятів» – 5,1 МВт.

Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 5,95 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,47 МВт.

У зв`язку із цим Планом розвитку при переході на стимулююче регулювання передбачено у 2024 році заміну Т-2 з 2,5 МВА на 6,3 МВА вартістю 4300 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Рожнятів" є транзитною підстанцією Рожнятівського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Рожнятівського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1976 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35/630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ та у 2025 році монтаж СВ-35 кВ вартістю 5400 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Надіїв" є транзитною підстанцією Долинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Долинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1974 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ та у 2025 році монтаж СВ-35 кВ вартістю 5400 тис.грн без ПДВ. Через тривалий термін експлуатації, а також з постійним ростом навантаження, що підтверджено режимними замірами (3,2 МВА), а також відповідно до розрахунків наведені в схемі розвитку необхідно виконати заміну Т-1 (3,2 МВА 1964 р.в.) типу ТАМ-3200/35 і Т-2 (2,5 МВА 1971 р.в.) типу ТМ-2500/35 на 4 МВА вартістю 12350 тис.грн без ПДВ у 2025 році. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Завадка" є транзитною підстанцією Калуського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Калуського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1977 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не

випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Свинофабрика, Тарнавка вартістю 5330 тис.грн без ПДВ. Через тривалий термін експлуатації, а також також відповідно до рекомендацій, що наведені в схемі розвитку необхідно у 2025 році виконати заміну Т-1 (4 МВА 1987 р.в.) типу ТМН-4000/35-У-1 на 6,3 МВА вартістю 8030 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

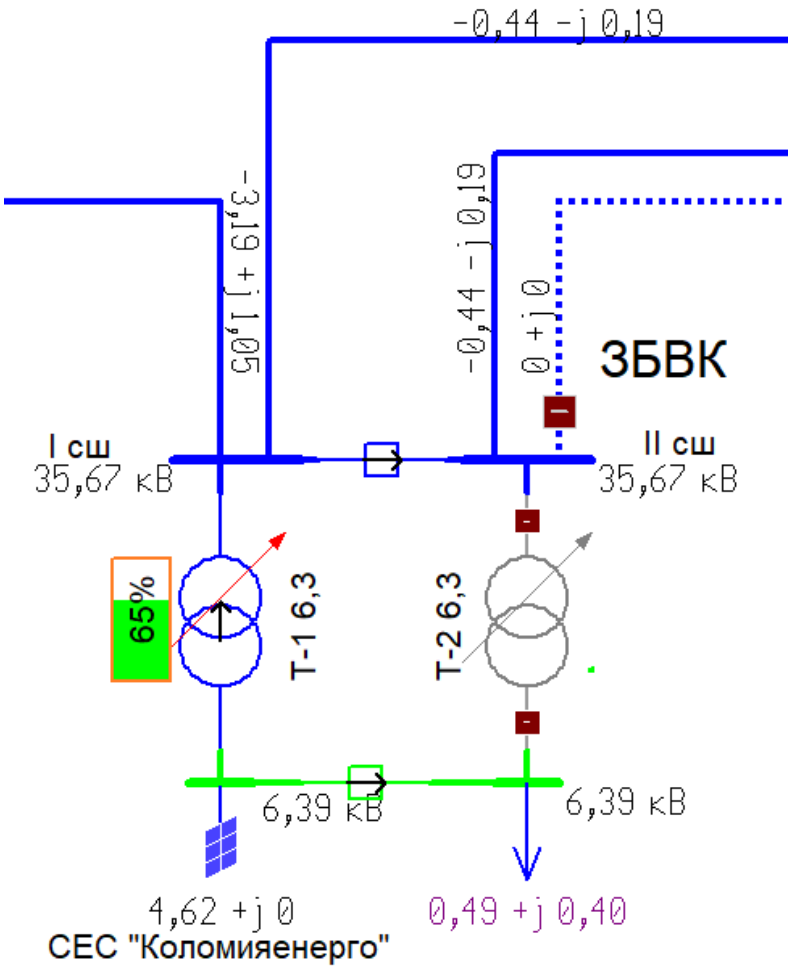
ПС 35/10/6 кВ "Романівка" є транзитною підстанцією Коломийського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Коломийського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1992 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. У зв'язку з необхідністю забезпечення критерію N-1 та через неможливість заживлення споживачів сторони 10 кВ по резерву, а також відповідно до рекомендацій що наведені в схемі розвитку, на даній ПС згідно Плану розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році монтаж Т-2 4 МВА із перезаведенням пр.10 кВ у ЗРУ вартістю 14140 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5 на вакуумні пр.Т-1, Т-3, СВ-35 кВ, Дренажні труби, Нижній Вербіж вартістю 8570 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/6 кВ "Дренажні труби" є транзитною підстанцією Коломийського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Коломийського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1972 році. У зв'язку із збільшенням довжини КЛ, що живляться від шин 10 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ та у 2025 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/6 кВ "ЗБВК" є транзитною підстанцією Коломийського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Коломийського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1987 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу С-35М-630-10-У1. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Плпаном розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Дренажні труби, Лісна Слобідка вартістю 9060 тис.грн без ПДВ.

На ПС "ЗБВК" встановлено Т-1 та Т-2 потужністю 6,3 МВА, без пристроїв що дозволяють здійснювати регулювання напруги під навантаженням (РПН). Враховуючи те що до ЗШ-6 кВ підстанції буде приєднано джерела альтернативної енергії, робота яких характеризується

змінним графіком роботи, це призведе до погіршення якості напруги у споживачів, у зв'язку з цим виникла необхідність заміни силових трансформаторів на трансформатори аналогічної потужності з пристроями регулювання напруги під навантаженням (РПН). Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованих силових трансформаторів виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість одного силового трансформатора потужністю 6,3 МВА складе 65% (4,13 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватиме генерацію СЕС «Коломияенерго» 4,62 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 4,62 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,49 МВт.

У зв`язку із цим Планом розвитку при переході на стимулююче регулювання у 2021 році передбачено заміну Т-1 і Т-2 6,3 МВА на 6,3 МВА (з пристроями РПН) вартістю 8600 тис.грн без ПДВ. Можливість використання демонтованих трансформаторів на інших ПС, у зв`язку з тривалим терміном експлуатації буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

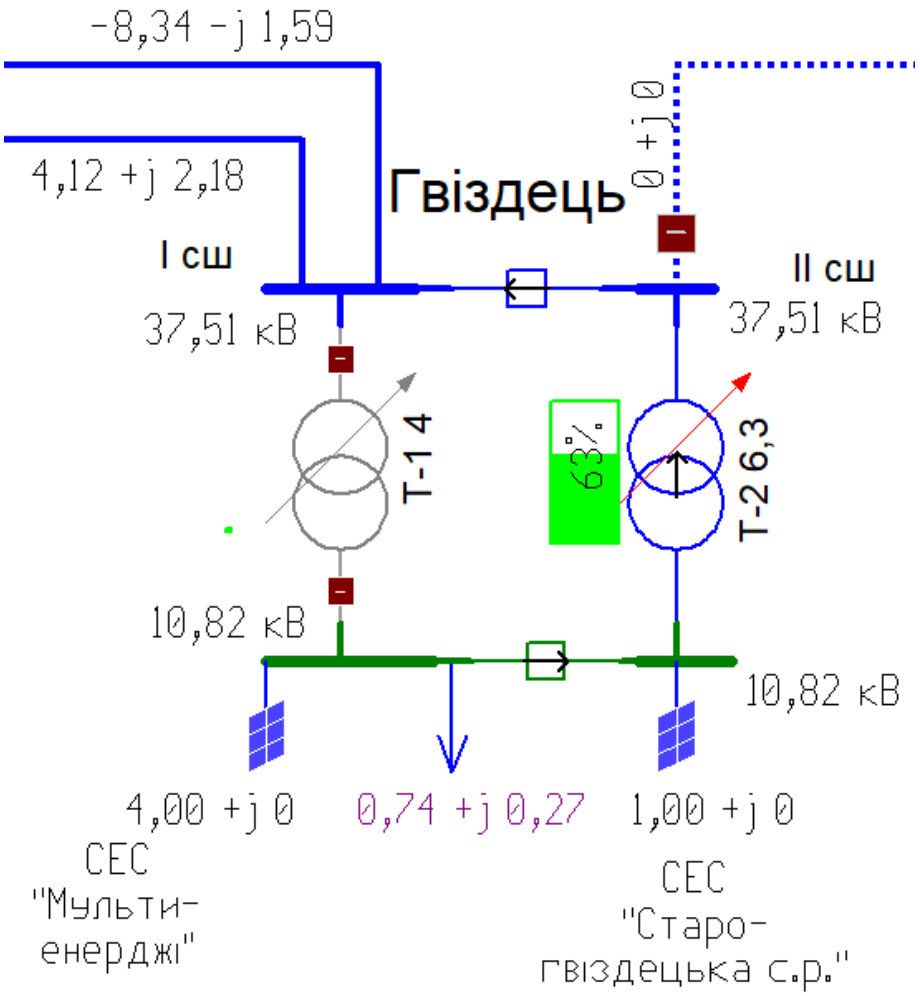
ПС 35/10 кВ "Печеніжин" є транзитною підстанцією Коломийського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Коломийського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1972 році. У зв’язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10

кВ типу ВМГ-10 і 35 кВ типу С-35М-630-10. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 5380 тис.грн без ПДВ та у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Нижній Вербіж, Товмачик вартістю 7030 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Товмачик" є транзитною підстанцією Коломийського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Коломийського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1978 році У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВМГ-10 і 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам, а також відсутністю систем телемеханіки на даній ПС, Планом розвитку передбачається у 2021 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 6780 тис.грн без ПДВ та у 2025 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний пр.СВ-35 кВ вартістю 1530 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Гвіздець" є транзитною підстанцією Коломийського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Коломийського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1975 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, П'ядики, Вербівці вартістю 5330 тис.грн без ПДВ та реконструкція ВРП-35 кВ із монтажем СВ-35 кВ та В-35 кВ пр.Трофанівка вартістю 7340 тис.грн без ПДВ.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ, а також у зв'язку із необхідністю забезпечення надійного живлення у ремонтних та післяаварійних режимах виникла необхідність встановлення другого силового трансформатора. Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість новозмонтованого силового трансформатора потужністю 6,3 МВА складе 63% (4,26 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватимуть генерацію СЕС «Мульти-енерджи» 4 МВт та СЕС «Старогвіздецька с.р.» 1 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 5 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,74 МВт.

У зв'язку з цим Планом розвитку у 2024 році передбачено монтаж Т-2 потужністю 6,3 МВА вартістю 12000 тис.грн без ПДВ

ПС 35/10 кВ "Космач" є транзитною підстанцією Косівського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Косівського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1977 році. У зв’язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-800-12,5. Вимикач даного типу та запасні частини до нього промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв’язку з невідповідністю власних характеристик вимикача нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикач морально застарів та підлягає заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляного вимикача 35 кВ на вакуумний В-35 кВ пр.Т-1 вартістю 1710 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/6 кВ "Пасічна" є транзитною підстанцією Надвірнянського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Надвірнянського району Івано-

Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1964 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 6 кВ типу ВМП10-20/630, та наявністю споживачів І категорії на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2025 році реконструкція ВРП-35 кВ та КРП-6 кВ вартістю 57550 тис.грн без ПДВ. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам.

При переході на стимулююче регулювання даний захід заплановано виконати у 2021 році, а також у 2023 році виконати модернізацію систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Дзвиняч" є транзитною підстанцією Богородчанського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Богородчанського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1986 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВМП-10-630-20 і 35 кВ типу С-35М-630-10У1. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 2790 тис.грн без ПДВ. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам.

Додатково при переході на стимулююче регулювання заплпнована у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ та у 2025 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/6 кВ "Надвірна" є транзитною підстанцією Надвірнянського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Надвірнянського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1974 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВМ-35/600-6,6. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам, а також у зв'язку із збільшенням довжин КЛ, що приєднані до шин 6 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ. Через відсутність РПН, тривалий термін експлуатації, постійний ріст навантаження, що підтверджено режимними замірами (4,21 МВА), а також розрахунками що приведені в схемі розвитку необхідна у 2024 році заміна Т-2 (3,2 МВА 1958 р.в.) на 6,3 МВА вартістю 8030 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-6 кВ для компенсації ємнісних

струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ. Після заміни демонтований трансформатор буде списано.

ПС 35/10 кВ "Ланчин" є транзитною підстанцією Надвірнянського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Надвірнянського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1962 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типуВМ-35/600. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ. Через відсутність РПН, тривалий термін експлуатації, постійний ріст навантаження, що підтверджено режимними замірами (5,03 МВА), а також розрахунками приведеними в схемі розвитку необхідно у 2025 році виконати заміну Т-1 (4 МВА 1968 р.в.) типу ТМ-4000/35 на 6,3 МВА вартістю 8030 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Цуцилів" є транзитною підстанцією Надвірнянського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Надвірнянського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1970 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ ВТ-35-630-12,5. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Пороги" є транзитною підстанцією Богородчанського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Богородчанського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 2011 році. У 2022 році завершиться нормативний термін експлуатації шаф оперативного струму, у зв`язку з чим на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Яремче" є транзитною підстанцією Яремчанського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Яремчанського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1964 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВМГ-133-II-600-I та 35 кВ типу ВТ-35-630-12.5, а також у зв'язку із збільшенням довжин КЛ, що приєднані до шин 10 кВ на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році заміна КРП-10 кВ вартістю 9100 тис.грн без ПДВ, у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ, модернізація систем оперативного струму вартістю 210 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 3170 тис.грн без ПДВ. Через відсутність РПН, що унеможливлює забезпечення нормативного рівня напруги у споживачів, тривалий термін експлуатації, а також відповідно до рекомендацій, що наведені в схемі розвитку

необхідно у 2025 році виконати заміну Т-1 (4 МВА 1991 р.в.) на 6,3 МВА вартістю 8030 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Делятин" є транзитною підстанцією Яремчанського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Яремчанського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1964 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу С-35М-630-10. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2 вартістю 3410 тис.грн без ПДВ, та у 2025 році заміна КРП-10 кВ вартістю 8090 тис.грн без ПДВ. Через відсутність РПН, що унеможливлює забезпечення нормативного рівня напруги у споживачів, тривалий термін експлуатації, а також відповідно до рекомендацій, що наведені в схемі розвитку необхідно у 2024 році виконати заміну Т-2 (4 МВА 1972 р.в.) типу ТМ-4000/35 на 6,3 МВА вартістю 8030 тис.грн без ПДВ. Після заміни демонтований трансформатор буде списано.

ПС 35/10 кВ "Верховина" є транзитною підстанцією Верховинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Верховинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1969 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35/630 у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Ільці, Устеріки, а також через відсутність РПН на Т-1, тривалий термін експлуатації, постійний ріст навантаження, що підтверджено режимними замірами (5,54 МВА), а також розрахунками приведеними в схемі розвитку необхідно у 2025 році провести заміну Т-1 (4 МВА 1968 р.в.) типу ТМ-4000/35 і Т-2 (4 МВА 1986 р.в.) ТМН-4000/35-У1 на 6,3 МВА загальною вартістю 24630 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованих силових трансформаторів на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

При переході на стимулююче регулювання дані заходи заплановано виконати відповідно у 2022 та 2023 роках.

ПС 35/10 кВ "Устеріки" є транзитною підстанцією Верховинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Верховинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1983 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВВВ-10-04/400. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається у 2025 році заміна КРП-10 кВ вартістю 9610 тис.грн без ПДВ.

При переході на стимулююче регулювання даний захід заплановано виконати у 2022 році.

ПС 35/6 кВ "Битків" є транзитною підстанцією Надвірнянського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Надвірнянського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1966 році. У

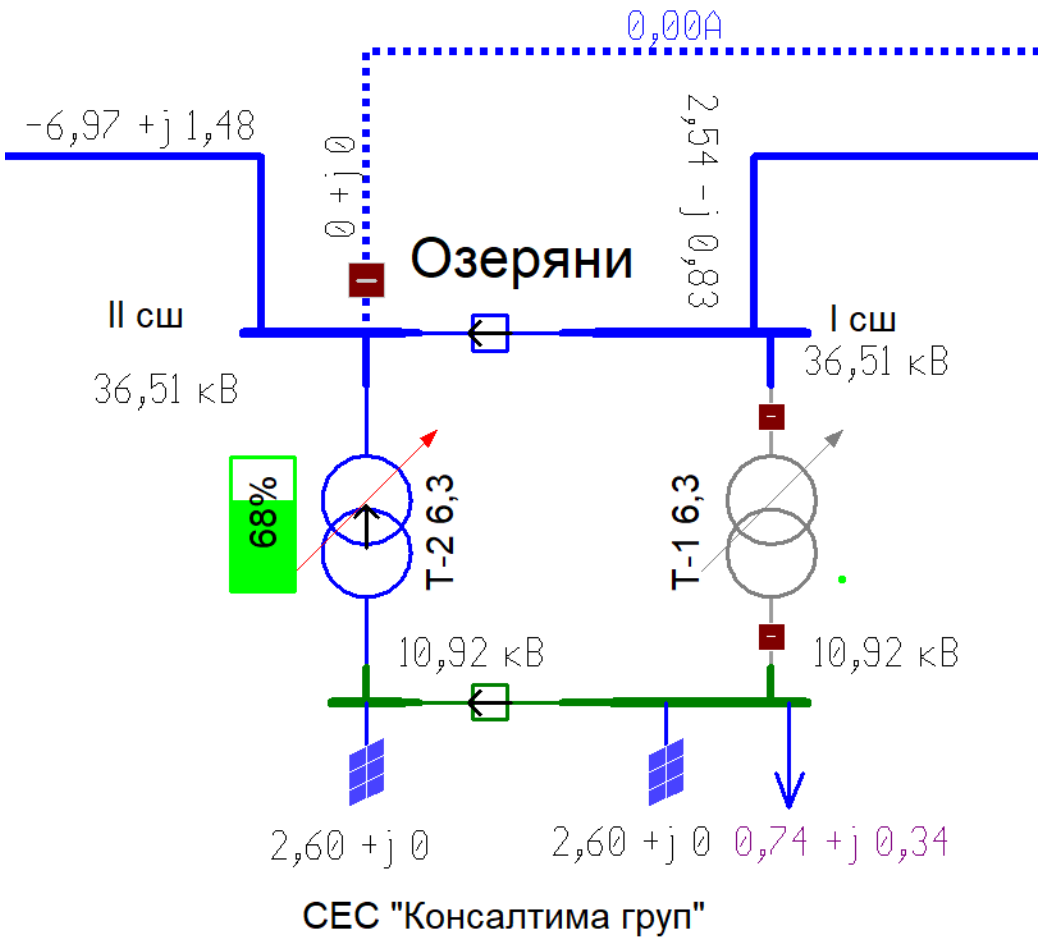
зв’язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВМу-35-600. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв’язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, СВ-35 кВ, Старуня, Пасічна, БКНС-1, Розтока вартістю 10480 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/6 кВ "Розтока" є транзитною підстанцією Надвірнянського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Надвірнянського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1992 році. Від шин 6 кВ отримують живлення абонентські приєднання 6 кВ, до яких приєднується обладнання із класом напруги 6 кВ та приєднання "Бухтівець", від якого отримують живлення побутові споживачі, довжиною 47,22 км. Через ненормативну довжину даного приєднання спад напруги в кінці лінії є дуже значним, що не дозволяє забезпечити нормативні рівні напруги у кінцевих споживачів. Через складний рельєф місцевості, якою проходить дана ПЛ-6 кВ її довжину немає можливості зменшити, а також відсутні підстанції, від яких можна було б її перезаживити. Для забезпечення нормативного рівня напруги у споживачів компанією прийнято рішення перевести дану ПЛ-6 кВ на напругу 10 кВ. Тому на даній ПС Планом розвитку передбачається у 2024 році монтаж Т-2 2,5 МВА 35/10 кВ та реконструкція КРП-6 кВ для переведення пр.6 кВ Бухтівець на напругу 10 кВ вартістю 12560 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Озеряни" є транзитною підстанцією Тлумацького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Тлумацького району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1970 році. У зв’язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВМ-35-600/6.6. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв’язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Тлумач, Ісаків, Обертин вартістю 8850 тис.грн без ПДВ.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ виникла необхідність заміни заміни силових трансформаторів. Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованих силових трансформаторів виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.

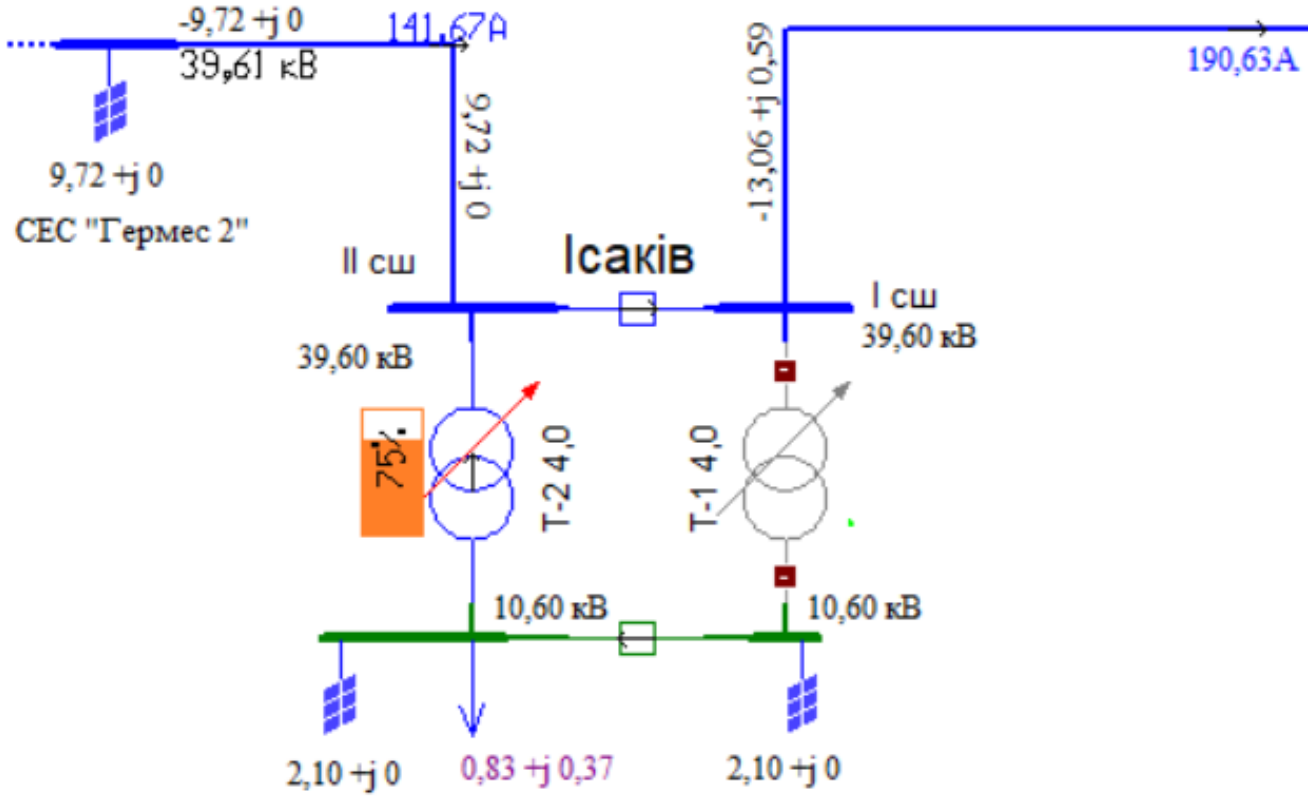
Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 6,3 МВА при виведенні в ремонт іншого складе 68% (3,37 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватиме генерацію СЕС «Консалтіма груп» 2х2,6 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 5,2 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,74 МВт.



У зв`язку із цим Планом розвитку у 2022 році передбачено заміну Т-1 і Т-2 з 1,6 МВА на 6,3 МВА вартістю 8600 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Ісаків" є транзитною підстанцією Тлумацького району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Тлумацького району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1979 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВММ-10/400-10 та 35 кВ типу ВМ-35-600/6,6. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 4330 тис.грн без ПДВ. При переході на стимулююче регулювання передбачається виконати додатково у 2025 році заміну масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Озеряни, Воронів вартістю 7030 тис.грн без ПДВ.

У зв'язку із приєднанням до збірних шин 10 кВ джерел ВДЕ виникла необхідність заміни заміни силового трансформатора. Для визначення рівня завантаженості та необхідної потужності новозмонтованого силового трансформатора виконано розрахунки за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення із використанням компьютерної моделі мережі. Під час розрахунку було враховано існуюче навантаження що характерне для даної підстанції в години найбільшої генерації, а також заявлена потужність генеруючих установок із врахуванням критерію N-1 з метою забезпечення споживачів електроенергією в ремонтних та післяаварійних режимах роботи електричної мережі.



Відповідно до отриманих результатів завантаженість силового трансформатора потужністю 4,0 МВА складе 75% (3,37 МВт), при цьому на шини 10 кВ підстанції у даному режмі здійснюватиме генерацію СЕС «Файн Ел Ісаків» 2х2,1 МВт. Тобто загальна потужність генерації на шини підстанції джерелами альтернативної енергії складає – 4,2 МВт, в цей час потужність споживання знаходиться на рівні – 0,83 МВт.

У зв`язку із цим Планом розвитку у 2021 році передбачено заміну Т-2 з 2,5 МВА на 4 МВА вартістю 3200 тис.грн без ПДВ. Можливість використання демонтованого трансформатора на інших ПС, у зв`язку з тривалим терміном експлуатації буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

ПС 35/10 кВ "Рожнів" є транзитною підстанцією Косівського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Косівського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1980 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5У1. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам.

У зв'язку з цим при переході на стимулююче регулювання передбачається у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ вартістю 4940 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Кулачин" є транзитною підстанцією Снятинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Снятинського району Івано-

Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1983 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 10 кВ типу ВПМ-10/630-20. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається у 2022 році заміна масляних вимикачів 10 кВ на вакуумні вартістю 7470 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Будилів" є транзитною підстанцією Снятинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Снятинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1981 році через відсутність РПН, тривалий термін експлуатації, а також у зв'язку з приєднанням до шин 10 кВ СЕС потужністю 4 МВА (на виконання ТУ на даний час замінено Т-1 типу ТМ-2500/35-У1 з 2,5 МВА на 4МВА), для відновлення можливості взаємного резервування трансформаторів в ремонтних схемах у 2024 році планується провести заміну Т-2 (2,5 МВА 1978 р.в.) на 4 МВА вартістю 6180 тис.грн без ПДВ. У зв'язку із тривалим терміном експлуатації, можливість використання демонтованого силового трансформатора на інших ПС буде визначено на основі висновків експертних досліджень.

У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-800-12,5У1, на даній ПС Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2023 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Снятин, Джурів вартістю 7030 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Джурів" є транзитною підстанцією Снятинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Снятинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1975 році. У зв'язку з встановленим застарілим обладнанням, а саме масляних вимикачів 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5У1. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Будилів, Рожнів вартістю 7030 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Стецева" є транзитною підстанцією Снятинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Снятинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1970 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35-630-12,5У1. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, Снятин, Городенка вартістю 7030 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Шевченково" є транзитною підстанцією Снятинського району. Вона працює у транзиті ВТ-35-630-12,5У135 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Снятинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в

експлуатацію в 1973 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Т-2, СВ-35 кВ, Снятин, Трофанівка вартістю 8570 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Поточище" є транзитною підстанцією Городенківського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Городенківського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1979 році. У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу С-35М-630-10У1. Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2024 році заміна масляних вимикачів 35 кВ на вакуумні пр.Т-1, Городенка, Ів.-Золоте вартістю 5330 тис.грн без ПДВ.

ПС 35/10 кВ "Трофанівка" є транзитною підстанцією Снятинського району. Вона працює у транзиті 35 кВ і забезпечує електричною енергією споживачів Снятинського району Івано-Франківської області. Силове обладнання і ПРЗА було введено в експлуатацію в 1989 році У зв'язку з тим, що на ПС встановлене застаріле обладнання, а саме масляні вимикачі 35 кВ типу ВТ-35/630-15.5У1 Вимикачі даних типів та запасні частини до них промисловістю не випускаються, ремонтний резерв відсутній. Подальша експлуатація ускладнюється в зв'язку з невідповідністю власних характеристик вимикачів нормам заводу-виробника. Враховуючи дані фактори видно, що вимикачі морально застарілі та підлягають заміні. Подальша експлуатація такого обладнання є небезпечною з точки зору безпеки обслуговуючого персоналу та якості постачання електроенергії споживачам. Планом розвитку передбачається при переході на стимулююче регулювання у 2025 році реконструкція ВРП-35 кВ із монтажем СВ-35 кВ вартістю 5530 тис.грн без ПДВ та монтаж ДГК-10 кВ для компенсації ємнісних струмів у мережі вартістю 1580 тис.грн без ПДВ.

23.2 Будівництво та реконструкція ЛЕП 35-110 кВ

ПС 110/35/6 кВ "Надвірна" отримує живлення по двох основних лініях 110 кВ "Івано-Франківськ-Надвірна" та "Богородчани-Надвірна", побудованих проводом АС-150. Від даної підстанції отримують живлення споживачі Надвірнянського, Косівського районів Івано-Франківської області та населених пунктів Яремчанської міської ради, які постійно розвиваються та потребують збільшення пропускної здатності даних мереж. Будівництво **ПЛ 110 кВ Богородчани - Надвірна-2**, проводом АС-240 довжиною 32 км, заплановано для резервування навантаження підстанції 110 кВ "Надвірна" при відхиленні від нормальної схеми живлення даної підстанції, так як існуючі лінії побудовані проводом АС-150, не витримують дані режими, а також для підвищення надійності електропостачання Надвірнянського енерговузла планується при переході на стимулююче регулювання на 2025 рік. Обсяг фінансування - 91770 тис. грн (без ПДВ). слід провести будівництво нової ПЛ 110 кВ від ПС "Богородчани-330" до ПС "Надвірна".

У 2017 році виконано реконструкцію ПС 110/35/10 кВ "Ільці"з переведенням її на клас напруги 110 кВ із встановленням триобмоткового трансформатора потужністю 40 МВА. На

даний час підстанція живиться тупиковою ПЛ-110 кВ Яворів-Ільці, що в аварійних режимах призводить до знеструмлення споживачів, у зв`язку з тим що не завершено будівництво транзиту 110 кВ. Крім того в радіальному режимі заживлена вузлова ПС 110/35/10 кВ "Ворохта". Для забезпечення вимог надійного електропостачання ПС 110/10 кВ "Яворів" та ПС 110/35/10 "Ворохта" виникає необхідність будівництва ПЛ-110 кВ Ворохта-Ільці. Будівництво **ПЛ 110 кВ "Ворохта - Ільці"** проводом HVCRC-218,5 довжиною 21,14 км. забезпечить двохстороннє живлення ПС "Ворохта" і ПС "Ільці", а також закільцює мережу 110 кВ в даному регіоні. Дану ПЛ-110 кВ заплановано збудувати по існуючій трасі ПЛ-35 кВ "Ворохта-Ільці". Для її підключення заплановано також реконструкцію ВРУ-110 кВ на ПС "Ворохта" та ПС "Ільці". Планується при переході на стимулююче регулювання на 2023 рік. Обсяг фінансування - 79460 тис. грн (без ПДВ).

Станом на сьогоднішній день мережі компанії із класом напруги 10-35 кВ у даному районі заживлені від ПС 330 кВ Івано-Франківськ, шо належить ОСП НЕК "Укренерго". Такий стан справ часто спричиняє відхилення напруги від нормативного значення, оскільки для вузлових підстанцій такого типу пріоритетним є регулювання напруги в мережах 110 кВ та вище. Разом з тим, відповідно до вимог СОУ-Н ЕЕ 40.1-00100227-101:2014 “Норми технологічного проектування енергетичних систем і електричних мереж 35 кВ і вище” необхідно виконати переведення мереж 10-35 кВ від ПС 330 кВ "Івано-Франківськ" з приєднанням до власних мереж компанії. Крім того враховуючи те, що с. Микитинці знаходиться в передмісті м. Івано-Франківськ і його розвиток вимагає будівництва нових об'єктів енергетичної інфраструктури необхідно виконати будівництво ПС 110 кВ "Микитинці" та заживити її від ліній 110 кВ Івано-Франківськ-Автоливмаш-1,2.

Будівництво відгалуження від **ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Автоливмаш-1 на ПС Микитинці 110 кВ**, кабельною лінією типу 3х(1х150 АПвЄП-64/110) довжиною 0,6 км., планується при переході на стимулююче регулювання на 2025 рік. Обсяг фінансування - 6390 тис. грн (без ПДВ). У зв’язку з недопустимістю будівництва ПЛ 35 кВ і вище в населеному пункті.

Будівництво відгалуження від **ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Автоливмаш-2** на ПС Микитинці 110 кВ, кабельною лінією типу 3х(1х150 АПвЄП-64/110) довжиною 0,6 км., планується при переході на стимулююче регулювання на 2025 рік. Обсяг фінансування - 6390 тис. грн (без ПДВ). У зв’язку з недопустимістю будівництва ПЛ 35 кВ і вище в населеному пункті.

Для заживлення новозбудованої підстанції при переході на стимулююче регулювання у 2025 році планується будівництво двоколової **ЛЕП-110 кВ до ПС 110/10 кВ "Вертикаль"** за схемою "захід-вихід" від ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ – Автоливмаш з реконструкцією існуючих мереж та заміною існуючого проводу на АС-240. Обсяг фінансування - 124290 тис. грн (без ПДВ).

ПС "Арматурний завод" 110/10/6 кВ збудована у 1974 році та належить ПрАТ "Івано-Франківський арматурний завод". Від даної підстанції заживлені КП «Івано-Франківськводоекотехпром» та насосна ІІІ підйому, які розташовані по вул. Ботанічна, 2 та Івано-Франківський міжнародний аеропорт.

Дефекти що виникають на обладнанні, в тому числі й критичні персоналом заводу усуваються із дуже значними затримками і як правило після звернення до контролюючих органів. Систематичні технологічні порушення, котрі виникають на даній підстанції, не розслідуються, та не вживаються дієві заходи для недопущення подібних ситуацій в майбутньому. У зв`язку з цим для забезпечення надійного живлення споживачів м. Івано-Франківськ Схемою перспективного розвитку заплановано будівництво ПС 110 кВ "Південна", у зв`язку з цим планується при переході на стимулююче регулювання будівництво відгалуження **від ПЛ-110 кВ Івано-Франківськ - Загвіздя на ПС Південна 110 кВ** для здійснення

двохстороннього живлення нової ПС "Південна" проводом марки АС-240/39 довдиною 0,37 км. на 2025 рік. Обсяг фінансування - 630 тис. грн (без ПДВ).

Планується при переході на стимулююче регулювання будівництво відгалуження від **ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Крихівці на ПС Південна 110 кВ** для здійснення двохстороннього живлення нової ПС "Південна" проводом марки АС-240/39 довдиною 0,36 км. на 2025 рік. Обсяг фінансування - 630 тис. грн (без ПДВ).

Недостатня пропускна здатність фідера 10 кВ довжиною 51 км від ПС 110/35/10кВ "Яблунів" від якого живиться с. Березів та шість прилеглих пунктів призводить до низької якості електроенергії у споживачів та відповідно численних скарг, що надходять на адресу компанії. В ході розроблення Схеми перспективного розвитку проєктним інститутом було запропоновано для вирішення даної проблеми побудувати ПС 35 кВ в с. Березів, а також для її заживлення відповідно планується при переході на стимулююче регулювання будівництво відгалуження від **ПЛ 35 кВ Яблунів - Космач для живлення нової ПС Березів 35 кВ** проводом марки АС-120/19 довжиною 8,0 км у 2022 році. Обсяг фінансування - 18840 тис. грн (без ПДВ).

Планується при переході на стимулююче регулювання будівництво нової **ПЛ 35 кВ "Яблунів – Березів"** для живлення нової ПС "Березів" проводом марки АС-120/19 довжиною 15,0 км на 2022 рік. Для забезпечення резервного живлення ПС "Березів" від ПС "Яблунів. Обсяг фінансування - 35320 тис. грн (без ПДВ).

У зв`язку із тим що планом розвитку передбачено влаштування крила 35 кВ на ПС 110 кВ Брошнів для забезпечення двостороннього живлення та відповідного секціонування двохтрансформаторної **ПС "Рожнятів"**, від якої заживлені споживачі районного центру заплановане при переході на стимулююче регулювання будівництво нової **ПЛ 35 кВ до ПС "Брошнів"** довжиною 7,5 км проводом марки АС-120/19. Це дозволить збезпечити виконання критерію N-1 для підстанції від якої отримують живлення споживачі Рожнятівського району. Захід заплановано на 2025 рік, обсяг фінансування - 17660 тис. грн (без ПДВ).

У зв'язку із влаштуванням крила 35 кВ на РС 110 кВ Брошнів передбачено будівництво **ПЛ 35 кВ Брошнів – Надіїв** довжиною 14 км проводом марки АС-120/19 для забезпечення резервного живлення ПС "Надіїв" (забезпечення критерію N-1), разом з тим також передбаче реконструкція існуючої ПЛ 35 кВ "Долина - Надіїв" в зв`язку з використанням проводу марки АС-70/11. ПЛ 35 кВ "Надіїв – Долина". В аварійних ситуаціях новозбудований транзит буде резервуючою для ПС "Долина". Планується при переході на стимулююче регулювання на 2025 рік. Обсяг Фінансування - 17660 тис. грн (без ПДВ).

У 2020 році компанією заплановано будівництво ПС 35/10 "Поляниця" та переведення ПЛ-10 кВ "ТП-266" на клас напруги 35 кВ. У зв`язку з цим планується завершення переведення пр. 10 кВ "Магурки" на клас напруги 35 кВ, тобто реалізація другого кола **ПЛ 35 кВ Ворохта – Поляниця** ізольованим проводом СИПг-3-6*1-70-35, довжиною 12,2 км по існуючій трасі ПЛ 10 кВ приєнанання ПС 110 кВ Ворохта-Магурки (з кількістю заживлених ТП- 64шт), у 2024 році, для живлення ПС "Поляниця" у двохколовому виконанні, з подальшим перезаживленням споживачів. Обсяги фінансування - 14210 тис. грн (без ПДВ) у 2024 році.

При переході на стимулююче регулювання вищенаведений захід буде виконаний в повному обсязі у 2021 році.

На даний час пропускна можливість мереж 0,4-10 кВ центральної частини м. Івано-Франківськ практично повністю вичерпана, що суттєво гальмує розвиток міської інфраструктури.

Для вирішення даної ситуації, забезпечення нормативних показників якості електричної енергії у споживачів, а також для забезпечення сталого розвитку м. Івано-Франківськ необхідно створити додатковий резерв потужності в центральній частині міста шляхом будівництва ПС 35 кВ "Центральна" та двох ЛЕП-35 кВ для її заживлення.

Будівництво КЛ 35 кВ **Крихівці - Центральна-1** ,типу АПвЄП 3х(1х240) довжиною 3,84 км., планується при переході на стимулююче регулювання на 2024 рік. Обсяг фінансування -

26340 тис. грн (без ПДВ). Пов'язане з ростом навантаження в центральній частині м. Івано-Франківськ, та зумовлено недопустимістю будівництва ПЛ 35 кВ і вище в населеному пункті.

Будівництво КЛ 35 кВ **Крихівці - Центральна-2** ,типу АПвЄП 3х(1х240) довжиною 3,84 км., при переході на стимулююче регулювання планується на 2024 рік. Обсяг фінансування - 26340 тис. грн (без ПДВ). Пов'язане з ростом навантаження в центральній частині м. Івано-Франківськ, та зумовлено недопустимістю будівництва ПЛ 35 кВ і вище в населеному пункті.

Для підвищення надійності електропостачання ПС "Трофанівка", що є тупиковою, заплановане при переході на стимулююче регулювання будівництво **нової ПЛ 35 кВ "Трофанівка - Гвіздець"** проводом марки АС-120/39 довжиною 4,6 км., на 2025 рік, обсяг фінансування - 10830 тис. грн (без ПДВ).

Будівництво **ПЛ 35 кВ Долина - Витвиця** проводом АС120, довжиною 17,4 км. у зв'язку з недотриманням нормативних рівнів напруг та живленням с.Витвиця і прилеглих одинадцять пунктів однією ПЛ 10 кВ довжиною 56 км. від ПС 110/10 кВ "Болехів". Планується будівництво на 2025 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування - 40970 тис. грн (без ПДВ).

На даний час с. Витвиця, Долинського р-ну та одинадцять прилеглих населених пунктів отримують живлення від пр. 10 кВ Кальна довжиною 56 км від ПС 110/35/10 кВ "Болехів". Понаднормативна довжина ЛЕП-10 кВ та значне її завантаження призводить до відхилення параметрів якості електричної енергії у споживачів. Планом розвитку передбачено будівництво ПС 35 кВ "Витвиця" та ЛЕП-35 кВ для її заживлення. На новозбудованій ПС передбачається встановити силовий трансформатор потужністю 4 МВА. Заживити проектну ПС планується шляхом влаштування ЛЕП-35 кВ від від ПС 110/35/6 кВ "Долина".

Планується при переході на стимулююче регулювання будівництво двох ПЛ 35 кВ від **ПЛ 35 кВ "Перегінськ – Пороги" до ПС "Ясень"** проводом марки АС-120/19 довжиною 2,5 км для заживлення проектної ПС "Ясень" на 2025 рік, обсяг фінансування - 40970 тис. грн (без ПДВ). На даний час с. Ясень, Рожнятівського р-ну та дев'ять прилеглих населених пунктів отримують живлення від пр. 10 кВ Ясень довжиною 58 км від ПС 110/35/10 кВ "Перегінськ". Понаднормативна довжина ЛЕП-10 кВ та значне її завантаження призводить до відхилення параметрів якості електричної енергії у споживачів, у зв`язку з чим Планом розвитку передбачено будівництво ПС 35 кВ "Ясень" та ЛЕП-35 кВ для її заживлення.

Реконструкція (об'єднання) **ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Загвіздя** та **ПЛ 110 кВ Івано-Франківськ - Богородчани** з від'єднанням від ПС Івано-Франківськ 330 кВ. Будівництво перемички між лініями 110 кВ "Івано-Франківськ – Загвіздя" та "Богодчани 330 – відп. КС-7 – Івано-Франківськ" проводом марки АС-185/29 довжиною 0,1 км заплановано для виведення частини навантаження Івано-Франківської області з "острова" БуТЕС в ОЕС України. Дане рішення сприятиме покращенню електропостачання Опорнянського енерговузла. Заплановано на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування - 240 тис. грн (без ПДВ). Побудована в 1972 р.

Реконструкція ПЛ 110 кВ Брошнів - Кроно-Україна

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ Брошнів - Кроно-Україна введена в експлуатацію в 1960 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 4,4 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі забезпечує живлення калуського енерговузла, а також в рамках збільшення пропускної спроможності магістралі при втраті живлення ПС Калуш-220.

Для запобігання обриву проводів, яке відбувається при ожеледі, у зв`язку з вичерпаним терміном експлуатації даних ПЛ, а також з метою забезпечення збільшення пропускної спроможності магістралі при втраті живлення ПС Калуш-220 необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ Брошнів - Кроно-Україна з заміною проводу АС-150 на провід АС-185 загальною довжиною 4,4 км. Реконструкція ПЛ передбачена на 2023 році при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування 12720,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ ПЛ 110 кВ Долина – Брошнів

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ Брошнів - Кроно-Україна введена в експлуатацію в 1960 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 15,9 км.

Для запобігання обриву проводів, яке відбувається при ожеледі, у зв`язку з вичерпаним терміном експлуатації даних ПЛ, а також з метою забезпечення збільшення пропускної спроможності магістралі при втраті живлення ПС Калуш-220 необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ Брошнів - Долина з заміною проводу АС-185 загальною довжиною 15,9 км. у 2022 році при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування – 63300 тис. грн (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Кроно-Україна - Калуш-220»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ Кроно-Україна - Калуш-220 введена в експлуатацію в 1960 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 15 км і 9,9 км Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі забезпечує живлення ПС Калуш-220.

Для запобігання обриву проводів, яке відбувається при ожеледі, у зв`язку з вичерпаним терміном експлуатації даної ПЛ, а також з метою забезпечення збільшення пропускної спроможності магістралі при втраті живлення ПС Калуш-220 необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ Кроно-Україна - Калуш-220 з заміною проводу АС-150 на провід АС-185 загальною довжиною 15 км і 9,9 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування 71970,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Коломия – Загайпіль»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Коломия – Загайпіль» введена в експлуатацію в 1961 році, виконана проводом АС-185 загальною довжиною 22,5 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Коломия, Сільмаш, Загайпіль.

У зв`язку з вичерпаним терміном експлуатації даної ПЛ необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Коломия – Загайпіль» з заміною проводу марки АС-185 загальною довжиною 22,5 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування 65030,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Загайпіль – Заболотів»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Загайпіль – Заболотів» введена в експлуатацію в 1961 році, виконана проводом АС-185 загальною довжиною 12,6 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Заболотів, Загайпіль, Сільмаш, Коломия.

У зв`язку з вичерпаним терміном експлуатації даної ПЛ необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Загайпіль – Заболотів» з заміною проводу марки АС-185 загальною довжиною 12,6 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування 36420,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Заболотів – Снятин»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Заболотів – Снятин» введена в експлуатацію в 1976 році, виконана проводом АС-185 загальною довжиною 25,9 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Снятин, Заболотів, Загайпіль, Сільмаш, Коломия.

У зв`язку з вичерпаним терміном експлуатації даної ПЛ необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Заболотів – Снятин» з заміною проводу марки АС-185 загальною довжиною 25,9 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування 74860,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «БуТЕС-Бурштин»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «БуТЕС–Бурштин» введена в експлуатацію в 1973 році, загальною довжиною 1,2 км, виконана проводом АС-180 довжиною 0,8 км та АС-240 0,4 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення вузлової ПС Опорна.

Для збільшення пропускної спроможності живлення мереж від "острова" БуТЕС необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «БуТЕС–Бурштин» з заміною проводу марки АС-240 довжиною 0,8 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік, обсяг фінансування 2360,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Городенка – Чернівці»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Городенка – Чернівці» введена в експлуатацію в 1976 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 42,3 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Городенка, Тлумач 110.

У зв’язку з відпрацьованим терміном експлуатації та незадовільним технічним станом необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Городенка–Чернівці» з заміною проводу марки АС-150 довжиною 42,3 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік, обсяг фінансування 45700,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ - Опорна-1,2»

Двоколава повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ - Опорна-1,2» введена в експлуатацію в 1960 році, виконана проводом АС-150 та АС-185 загальною довжиною по двох колах 31 км. Дані ПЛ є транзитними та входять до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Опорна, Івано-Франківськ. У зв’язку з відпрацьованим терміном експлуатації та незадовільним технічним станом необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ - Опорна-1,2» з заміною проводу на провід марки АС-185.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік, обсяг фінансування 47590,00 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Богородчани-330 – Березівка»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Богородчани-330 – Березівка» введена в експлуатацію в 1982 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 13,3 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Березівка.

Для резервування більшої потужності Івано-Франківського енерговузла від ПС "Богородчани" необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Богородчани-330 - Березівка» з заміною проводу марки АС-185 довжиною 13,3 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 38440,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Богородчани-330 - Надвірна-110»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Богородчани-330 - Надвірна-110» введена в експлуатацію в 1961 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 31,75 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Надвірна.

У зв’язку з відпрацьованим терміном експлуатації та значним навантаженням у ремонтних режимах необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Богородчани-330 - Надвірна-110» з заміною проводу марки АС-185 довжиною 31,75 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2024 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 78620,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Надвірна-110 - Івано-Франківськ»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Надвірна-110 – Івано-Франківськ» введена в експлуатацію в 1985 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 35,0 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Надвірна, Івано-Франківськ.

Для збільшення пропускної спроможності лінії необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Надвірна-110 – Івано-Франківськ» з заміною проводу марки АС-185 довжиною 35,00 км. Типові опори на яких виконана ПЛ дозволяють підвішувати провід перерізом 185/29 мм^2 без значної реконструкції опор.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 101160,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Надвірна - Коломия»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Надвірна - Коломия» введена в експлуатацію в 1981 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 34,3 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Надвірна, Коломия.

Для збільшення пропускної спроможності лінії необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Надвірна - Коломия» з заміною проводу марки АС-185/29 довжиною 34,3 км. Типові опори на яких виконана ПЛ дозволяють підвішувати провід перерізом 185/29 мм^2 без значної реконструкції опор.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2024 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 99140,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Отинія - Коломия»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Отинія - Коломия» введена в експлуатацію в 1961 році, виконана проводом АС-185/29 загальною довжиною 25,8 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Отинія, Коломия.

У зв’язку з відпрацьованим терміном експлуатації та незадовільним технічним станом необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Отинія - Коломия» з заміною проводу марки АС-185/29 довжиною 25,8 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 74570,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ «Стрий – Долина-1,2»

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Стрий – Долина-1,2» введена в експлуатацію в 1960 році, є двоколавою ПЛ 110 кВ «Стрий - Долина-1» виконана проводом АС-150 довжинами 5,1 км, 12,6 км, 11,3 км та ПЛ 110 кВ «Стрий - Долина-2» виконана проводом АС-150 довжинами 17,7 км, 11,3 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Долина.

У зв’язку з відпрацьованим терміном експлуатації та незадовільним технічним станом необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Стрий – Долина-1,2» з заміною проводу марки АС-185 з аналогічними довжинами.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 115450,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ "Івано-Франківськ - Березівка"

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ - Березівка» введена в експлуатацію в 1982 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 11,6 км. Дана ПЛ є транзитною входить до нормально замкненого системного транзиту 110 кВ та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Березівка, Івано-Франківськ.

Для збільшення пропускної спроможності лінії необхідно провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ - Березівка» з заміною проводу марки АС-185/29 довжиною 11,6 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2025 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 33530,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ "Івано-Франківськ - Тлумач" Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ - Тлумач» введена в експлуатацію в 1980 році, виконана проводом АС-120 та АС-150 загальною довжиною 24,7 км. Дана ПЛ є транзитною та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Тлумач та Городенка.

У зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії, а також для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах необхідно виконати збільшення пропускної спроможності лінії та провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Івано-Франківськ - Тлумач» з заміною проводу марки АС-150 та АС-120 довжиною 24,7 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 47000,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ "Тлумач - Городенка" Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Тлумач - Городенка» введена в експлуатацію в 1985 році, виконана проводом АС-120 та АС-150 загальною довжиною 46,9 км. Дана ПЛ є транзитною та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Тлумач та Городенка.

У зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії, а також для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах необхідно виконати збільшення пропускної спроможності лінії та провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Тлумач - Городенка» з заміною проводу марки АС-150 та АС-120 довжиною 46,9 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2022 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 89600,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ "Богородчани 330- Богородчани 110"

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Богородчани 330 - Богородчани 110» введена в експлуатацію в 1990 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 6,25 км. Дана ПЛ є транзитною та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Богордчани 110, Перегінськ 110 та УПГ.

У зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії, а також для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах необхідно виконати збільшення пропускної спроможності лінії та провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Богородчани 330 - Богородчани 110» з заміною проводу марки АС-150 та АС-120 довжиною 6,25 км.

Реконструкція ПЛ передбачена на 2024 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 10600,0 тис.грн. (без ПДВ).

Реконструкція ПЛ 110 кВ "Богородчани 110-Перегіськ"

Реконструкція ПЛ передбачена на 2024 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 57290,0 тис.грн. (без ПДВ).

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Богородчани 110-Перегіськ» введена в експлуатацію в 1982 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 33,3 км. Дана ПЛ є транзитною та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС Перегінськ 110 та УПГ.

У зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії, а також для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах необхідно виконати збільшення пропускної спроможності лінії та провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Богородчани 110-Перегіськ» з заміною проводу марки АС-150 довжиною 33,3 км.

Реконструкція ПЛ 110 кВ "Перегіськ-УПГ"

Реконструкція ПЛ передбачена на 2024 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 64600,0 тис.грн. (без ПДВ).

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Перегіськ-УПГ» введена в експлуатацію в 1982 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 38 км. Дана ПЛ є транзитною та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС «УПГ».

У зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії, а також для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах необхідно виконати збільшення пропускної спроможності лінії та провести реконструкцію ПЛ 110 кВ «Перегіськ-УПГ» з заміною проводу марки АС-150 довжиною 38 км.

Реконструкція ПЛ 110 кВ "Долина-УПГ"

Реконструкція ПЛ передбачена на 2024 рік при переході на стимулююче регулювання, обсяг фінансування 14960,0 тис.грн. (без ПДВ).

Повітряна лінія ПЛ 110 кВ «Долина-УПГ» введена в експлуатацію в 1980 році, виконана проводом АС-150 загальною довжиною 8,8 км. Дана ПЛ є транзитною та забезпечує у нормальному та ремонтному режимі живлення ПС «Долина».

У зв`язку із ростом генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії, а також для забезпечення критерію N-1 в ремонтних та післяаварійних режимах необхідно виконати збільшення пропускної спроможності лінії та провести реконструкцію ПЛ 110 кВ з заміною проводу марки АС-150 довжиною 8,8 км.

ПЛ 35 кВ «Височанка – Озерна» що знаходиться в Калуському районі Івано-Франківської області, є частиною важливого транзиту 35 кВ ПС 110 кВ «Калуш» - ПС 110 кВ «Височанка». У зв`язку з розміщенням ПЛ в зоні зсуву грунтів. Необхідно провести реконструкцію (винос лінії). Заплановано на 2022 рік. Обсяг фінансування – 15540 тис. грн (без ПДВ). (побудована в 1977 р.).

При переході на стимулююче регулювання реконструкцію заплановано провести у 2022 році.

Згідно плану розвитку 2024 заплановано будівництво крила транзиту 35 кВ ПС 110 кВ «Калуш» - 110 кВ «Долина», що проходитиме через **ПЛ 35 кВ «Надіїв – Долина»**, яка знаходиться в Долинському районі Івано-Франківської області. Дана лінія експлуатується майже 46 років (з 1974 р.) і термін її експлуатації вичерпаний, тому виникають неодноразові обриви проводів при ожеледі. Виникає необхідність здійснити заміну проводу АС-70/11 довжиною 2,8 км на провід марки АС-120 довжиною 2,8 км для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування – 7910 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускної здатность лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ «Івано-Франківськ - Зв'язок-1», що знаходиться в м.Івано-Франківськ, і живить центральну його частину. Дана лінія експлуатується майже 59 років (з 1961 р.) і термін її експлуатації вичерпаний, тому виникають неодноразові обриви проводів при ожеледі. Виникає необхідність здійснити заміну проводу АС-150 довжиною 3,7 км на аналогічний для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування – 510 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускної здатность лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ «Івано-Франківськ - Зв'язок-2», що знаходиться в м.Івано-Франківськ, і живить центральну його частину. Дана лінія експлуатується майже 59 років (з 1961 р.) і термін її експлуатації вичерпаний, тому виникають неодноразові обриви проводів при ожеледі. Виникає необхідність здійснити заміну проводу АС-150 довжиною 3,7 км на аналогічний для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція

ПЛ запланована на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування – 9140 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускної здатность лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ «Івано-Франківськ – Підпечари», що знаходиться в Тисменецькому районі Івано-Франківської області, є частиною важливого транзиту 35 кВ ПС 330 кВ «Івано-Франківськ» - ПС 110 кВ «Тлумач». Дана лінія експлуатується майже 59 років (з 1961 р.) і термін її експлуатації вичерпаний, тому виникають неодноразові обриви проводів при ожеледі. Виникає необхідність здійснити заміну проводу АС-150 довжиною 5,5 км на аналогічний для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2024 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування – 1900 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускної здатность лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ Обертин - Коршів, що знаходиться в Тлумацькому районі Івано-Франківської області, є частиною важливого транзиту 35 кВ ПС 110 кВ «Отинія» - ПС 35 кВ «Озеряни». Дана лінія експлуатується майже 55 років (з 1965 р.) і термін її експлуатації вичерпаний, тому виникають неодноразові обриви проводів при ожеледі, не забезпечується пропускна здатність існуючої на даний час потужності і не виконується вимога до нормативного рівня напруги мережі. Виникає необхідність здійснити заміну проводу АС-70 довжиною 19,1 км на провід марки АС-120/19довжиною 19,1 км для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2023 рік при переході на стимулююче регулювання. Обсяг фінансування – 53970 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускної здатность лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ Опорна-Жовтень, що знаходиться в Тисменицькому районі Івано-Франківської області, є частиною важливих транзитів 35 кВ ПС 110 кВ «Опорна» - ПС 35 кВ «Жовтень» - ПС «Тлумач 110 кВ» та 35 кВ ПС 110 кВ «Опорна» - ПС 35 кВ «Жовтень» - ПС «Галич 110 кВ» ЛЕП введена в експлуатацію в 1963 році, виконана проводом АС-95 та АС-120. Враховуючи те, що у даному транзиті планується ріст генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії виникає необхідність здійснення заміни існуючого провода довжиною 9,3 км на провід марки АС-240 для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2021 рік. Обсяг фінансування – 16200 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускну здатність лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ Жовтень-Побережжя що знаходиться в Тисменицькому районі Івано-Франківської області, є частиною важливого транзиту 35 кВ ПС 110 кВ «Опорна» - ПС 35 кВ «Жовтень» - ПС «Тлумач 110 кВ» ПЛ введена в експлуатацію в 1973 році, виконана проводом АС-70. Враховуючи те, що у даному транзиті планується ріст генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії виникає необхідність здійснення заміни існуючого провода довжиною 6,6 км на провід марки АС-150 для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2021 рік. Обсяг фінансування – 8700 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускну здатність лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

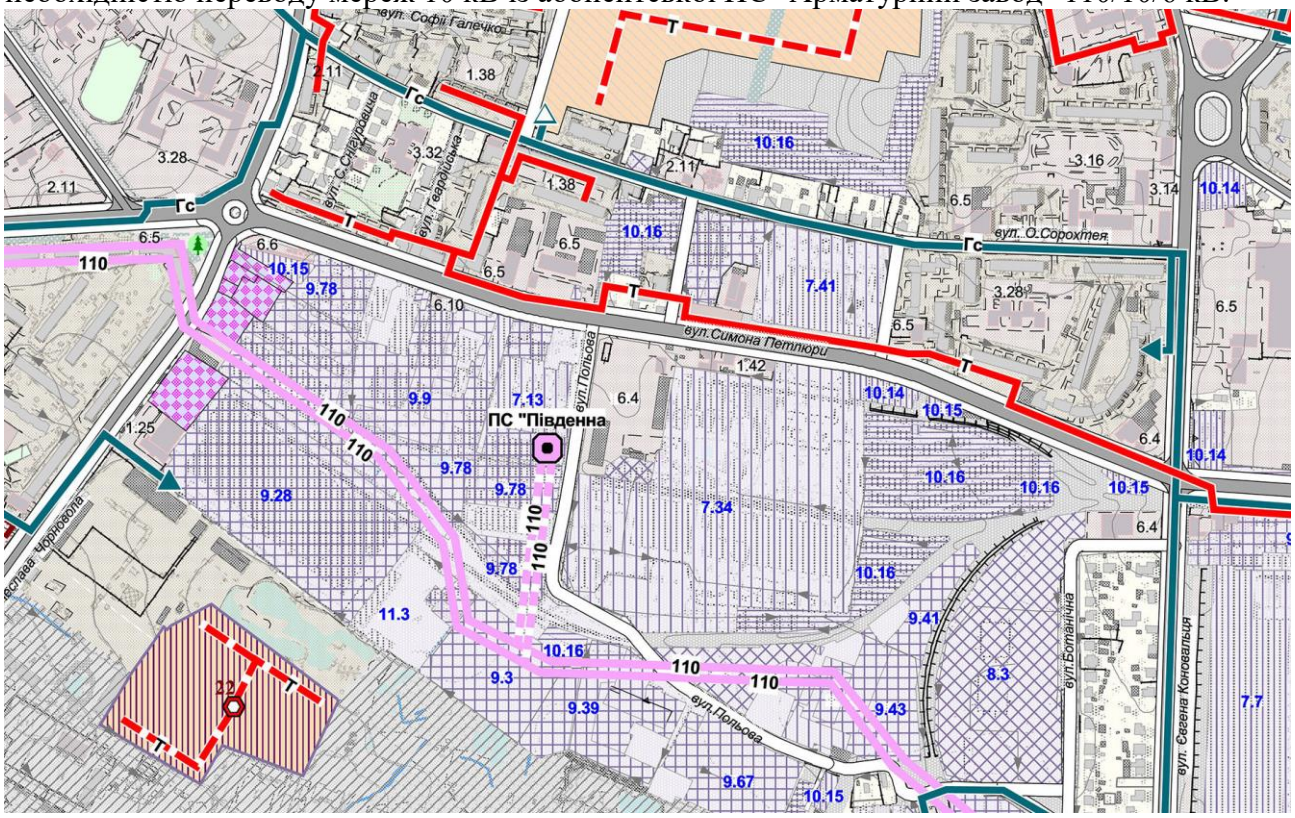
ПЛ 35 кВ Жовтень-Дубівці що знаходиться в Тисменицькому та Галицькому районі Івано-Франківської області, є частиною важливого транзиту 35 кВ ПС 110 кВ «Опорна» - ПС 35 кВ «Жовтень» - ПС «Галич 110 кВ» ПЛ введена в експлуатацію в 1963 році, виконана проводом АС-95 та АС-120. Враховуючи те, що у даному транзиті планується ріст генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії виникає необхідність здійснення заміни існуючого провода довжиною 6,85 км на провід марки АС-150 для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2020 рік. Обсяг фінансування – 9000 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускну здатність лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ Дубівці-Мехпреси що знаходиться в Галицькому районі Івано-Франківської області, є частиною важливого транзиту 35 кВ ПС 110 кВ «Опорна» - ПС 35 кВ «Жовтень» - ПС «Галич 110 кВ» ПЛ введена в експлуатацію в 1975 році, виконана проводом АС-70. Враховуючи те, що у даному транзиті планується ріст генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії виникає необхідність здійснення заміни існуючого провода довжиною 5,36 км на провід марки АС-150 для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2020 рік. Обсяг фінансування – 7200 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускну здатність лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

ПЛ 35 кВ Мехпреси-Галич що знаходиться в Галицькому районі Івано-Франківської області, є частиною важливого транзиту 35 кВ ПС 110 кВ «Опорна» - ПС 35 кВ «Жовтень» - ПС «Галич 110 кВ» ПЛ введена в експлуатацію в 1973 році, виконана проводом АС-70 та АС-120. Враховуючи те, що у даному транзиті планується ріст генерації електричної енергії відновлювальними джерелами енергії виникає необхідність здійснення заміни існуючого провода довжиною 12,6 км на провід марки АС-150 для забезпечення живлення транзиту, як в нормальному, так і в ремонтному режимі. Реконструкція ПЛ запланована на 2020 рік. Обсяг фінансування – 16700 тис. грн (без ПДВ). Це дозволить забезпечити достатню пропускну здатність лінії у ремонтних та післяаварійних режимах.

23.3 Будівництво нових ПС 35 -110 кВ

Заплановано при переході на стимулююче регулювання будівництво у 2025 році нової **ПС "Південна" 110/10 кВ** вартістю 131950 тис.грн без ПДВ, у зв'язку із спорудженням житлового мікрорайону в межах вулиць Національної Гвардії, Коновальця і Сорохтея та необхідністю переводу мереж 10 кВ із абонентської ПС "Арматурний завод" 110/10/6 кВ.

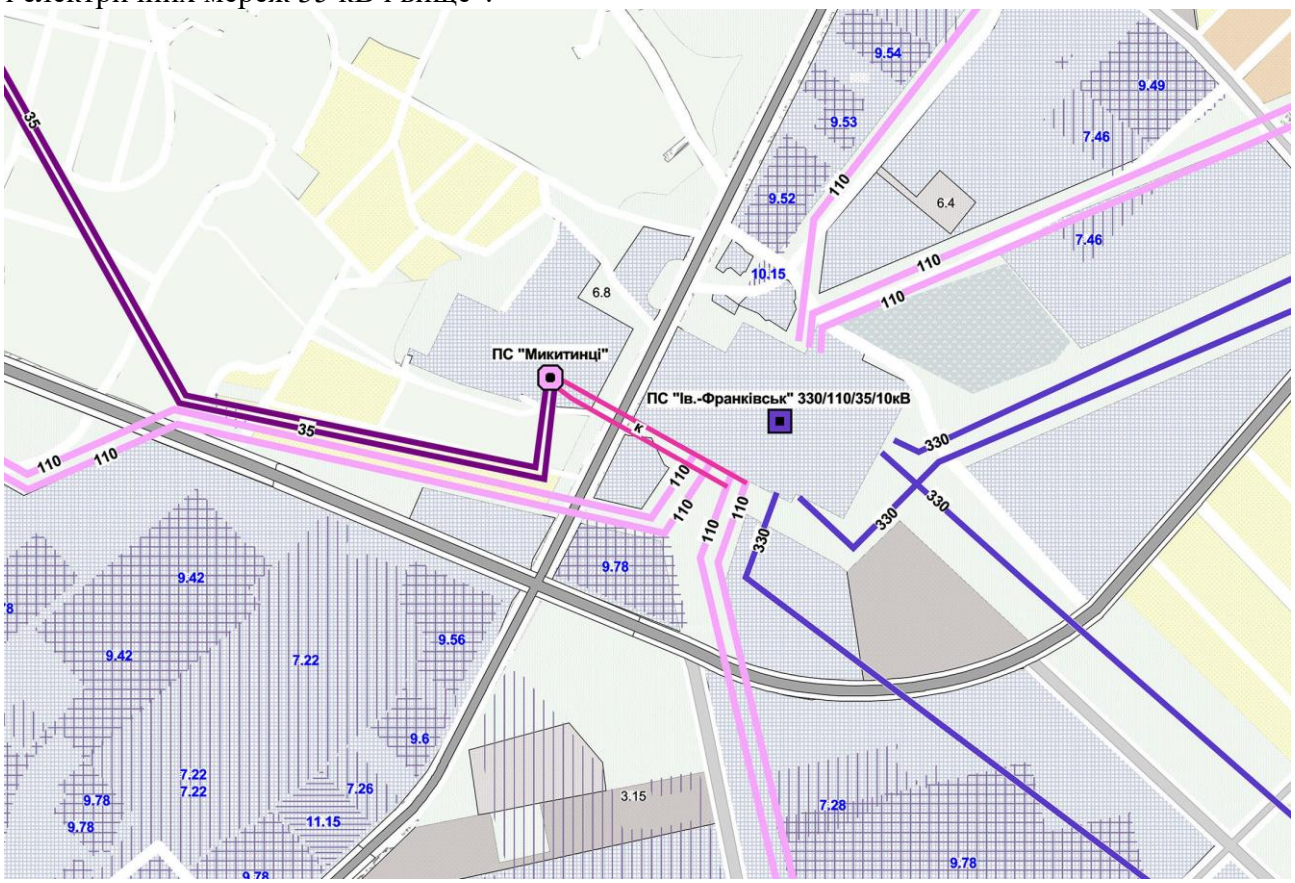


ПС "Арматурний завод" 110/10/6 кВ збудована у 1974 році та належить ПрАТ "Івано-Франківський арматурний завод". Від даної підстанції заживлені КП «Івано-Франківськводоекотехпром» та насосна III підйому, які розташовані по вул. Ботанічна, 2 та Івано-Франківський міжнародний аеропорт.

Дефекти що виникають на обладнанні, в тому числі й критичні персоналом заводу усуваються із дуже значними затримками і як правило після звернення до контролюючих органів. Систематичні технологічні порушення, котрі виникають на даній підстанції, не розслідуються, та не вживаються дієві заходи для недопущення подібних ситуацій в майбутньому.

Живлення буде здійснюватися від ПЛ-110 кВ "Івано-Франківськ-Крихівці" та ПЛ-110 кВ "Івано-Франківськ-Загвіздя" (ПЛ-110 кВ "Богородчани-Загвіздя" після реконструкції у 2022 році). Орієнтовний обсяг навантаження що буде переведено на новозбудовану ПС – 14,2 МВт. Перспективне навантаження у 2024 році – 19,2 МВт, в тому числі потужність району забудови близько 3 МВт.

Планується при переході на стимулююче регулювання будівництво у 2024 році нової **ПС "Микитинці" 110/35/10 кВ** вартістю 164380 тис.грн без ПДВ відповідно до вимог СОУ-Н ЕЕ 40.1-00100227-101:2014 “Норми технологічного проектування енергетичних систем і електричних мереж 35 кВ і вище”.



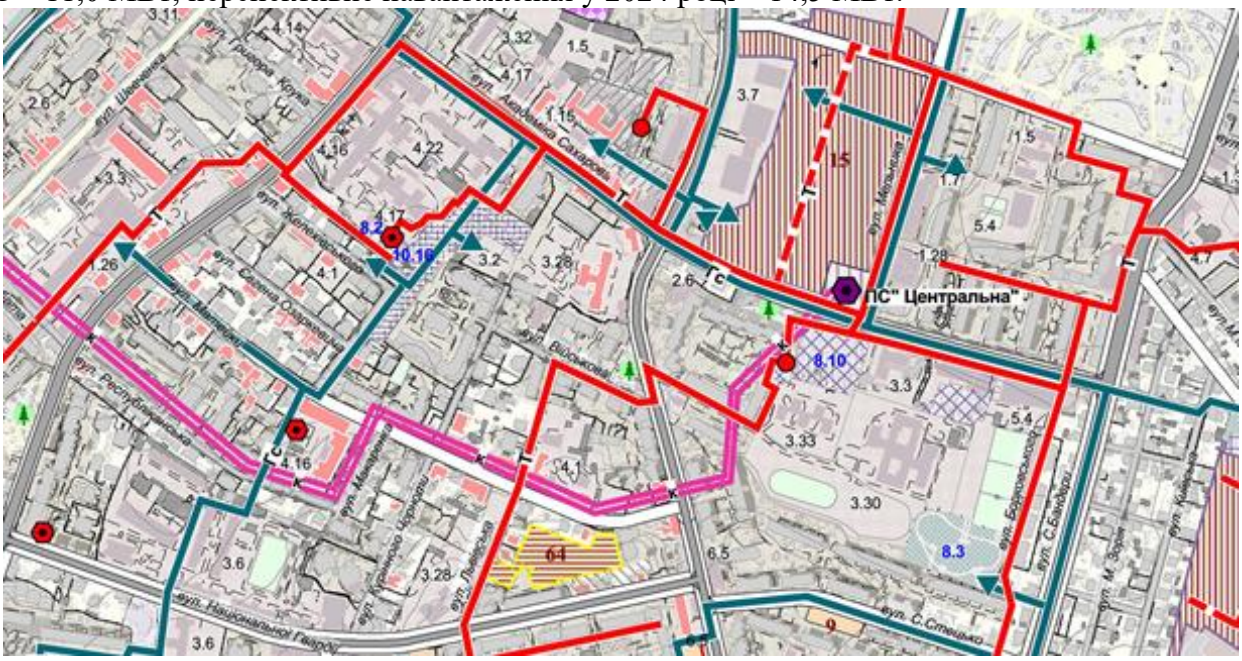
Станом на сьогоднішній день мережі компанії із класом напруги 10-35 кВ у даному районі заживлені від ПС 330 кВ Івано-Франківськ, шо належить ОСП НЕК "Укренерго". Такий стан справ часто спричиняє відхилення напруги від нормативного значення, оскільки для вузлових підстанцій такого типу пріоритетним є регулювання напруги в мережах 110 кВ та вище. Разом з тим, відповідно до вимог СОУ-Н ЕЕ 40.1-00100227-101:2014 “Норми технологічного проектування енергетичних систем і електричних мереж 35 кВ і вище” необхідно виконати переведення мереж 10-35 кВ від ПС 330 кВ "Івано-Франківськ" з приєднанням до власних мереж компанії. Орієнтовна величина потужності що буду переведена з ПС 330 кВ "Івано-Франківськ" складає 19 МВт. Крім того враховуючи те, що с. Микитинці знаходиться в передмісті м. Івано-Франківськ і його розвиток вимагає будівництва нових об'єктів енергетичної інфраструктури. Отримуватиме живлення дана підстанція від ПЛ-110 кВ "Івано-Франківськ-Автоливмаш-1,2" шляхом влаштування двоколового відгалуження 110 кВ. Очікуване навантаження ПС у 2024

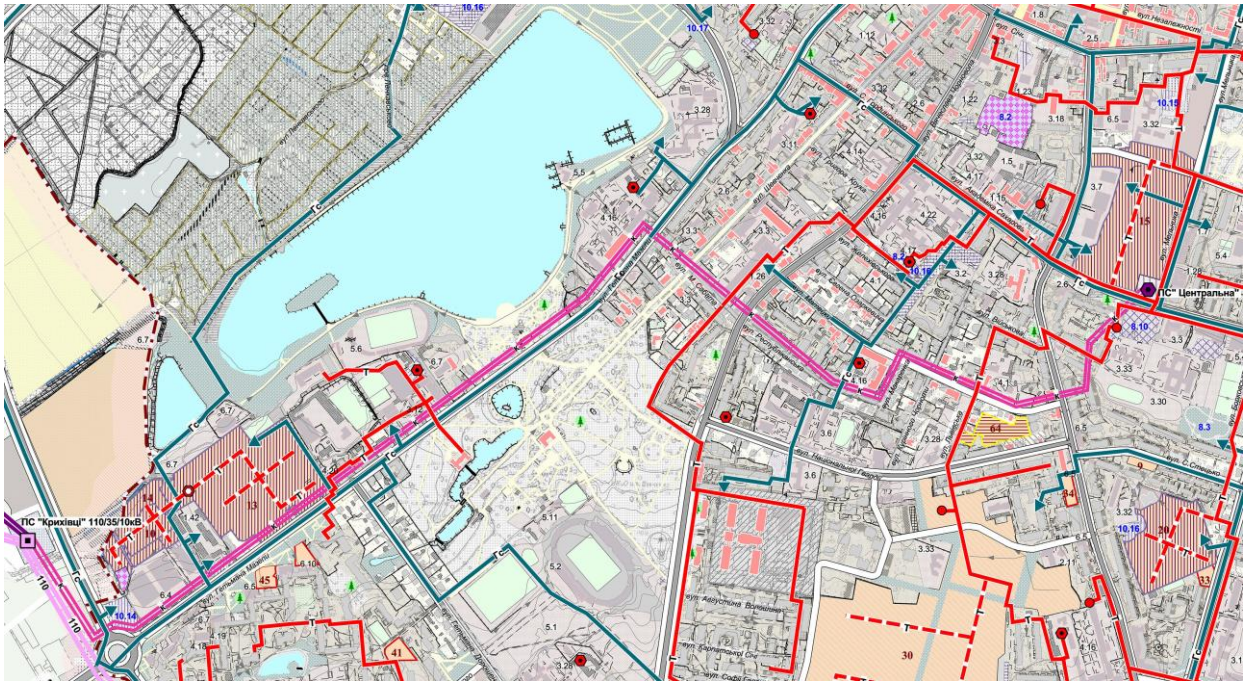
році становитиме – 26 МВт, в тому числі прогнозоване додаткове навантаження у зв`язку із розвитком с. Микитинці становитиме 5 МВт.

Заплановане при переході на стимулююче регулювання будівництво у 2024 році нової **ПС "Центральна" 35/10 кВ** вартістю 81110 тис.грн без ПДВ з встановленою потужністю трансформаторів 2х16 МВА.

На даний час пропускна можливість мереж 0,4-10 кВ центральної частини м. Івано-Франківськ практично повністю вичерпана, що суттєво гальмує розвиток міської інфраструктури.

Для вирішення даної ситуації, забезпечення нормативних показників якості електричної енергії у споживачів, а також для забезпечення сталого розвитку м. Івано-Франківськ необхідно створити додатковий резерв потужності в центральній частині міста. Будівництво підстанції 35 кВ "Центральна" дозволить у повній мірі вирішити дані проблеми. Очікуване навантаження на ПС – 11,0 МВт, перспективне навантаження у 2024 році – 14,5 МВт.





Проектна підстанція буде закритого типу і живитимиться двома кабельними лініями 35кВ від ПС 110/35/10 кВ "Крихівці", де в свою чергу запланована реконструкція з можливістю підключення даних КЛ, так як будівництво ПЛ 35 кВ і вище в населеному пункті відповідно до вимог чинних нормативних документів є недопустимим.

При переході на стимулююче тарифоутворення у 2025 році планується будівництво **ПС 110/10 кВ "Вертикаль"** вартістю 221600 тис.грн без ПДВ. Будівництво підстанції необхідне у зв`язку із спорудженням групи багатоповерхових багатоквартирних житлових будинків з вбудованими приміщеннями громадського призначення та власною інфраструктурою в районі с. Хриплин та с. Черніїв що розташовані у передмісті м. Івано-Франківськ.

Розрахункове навантаження житлового району, що буде приєнано до ПС становитиме 35 МВт, у зв'язку з чим на новозбудованій підтанції буде реалізована схема містка з вимикачами в колах трансформаторів та ремонтною перемичкою з боку лінії, а також встановлено два силових трансформатори потужністю 40 МВт кожен.

На сьогоднішній день в районі с.Поляниця Яремчанської міськради Івано-Франківської області існує дефіцит електричної потужності, який не дозволяє забезпечувати потреби даного регіону.

Зазначені населені пункти живляться двоколовою ПЛ-10 кВ пр. "ТП-266" та "Магурки".

Відповідно до даних зимового режимного заміру 19.12.2018 року, навантаження на пр. 10 кВ "ТП-266" складає 3,0 МВт, а на пр. "Магурки "- 2,1 МВт. Дані ЛЕП виконані проводом АС-70, тому в режимах максимальних навантажень у випадку вимкнення однієї лінії все навантаження перейде на ту, що залишиться в роботі, це призведе до її перевантаження на 11%.

Станом на сьогоднішній день в районі с. Поляниця видано та не реалізовано технічних умов загальною потужністю 6186 кВт. Крім того на даний час компанія припинила видачу потужних ТУ у зв'язку з відсутністю у регіоні резерву потужності.

Разом з тим генплан с. Поляниця та Яблуниця на даний час відсутній, тому про обсяги необхідної потужності можна судити по зверненнях споживачів та попередніх консультаціях.

У зв'язку з чим на найближчі 3 роки необхідний резерв потужності у зазначених населених пунктах складає 15 МВт (в т.ч. у с. Яблуниця – 3 МВт, у с. Поляниця – 12 МВт).

Також на адресу компанії надійшли звернення селищних голів с. Поляниця та с. Яблуниця стосовно забезпечення необхідного резерву потужності у зв'язку із інтенсивним розвитком даного регіону.

Для вирішення даної проблеми необхідне нове будівництво підстанції та лінії для її заживлення.

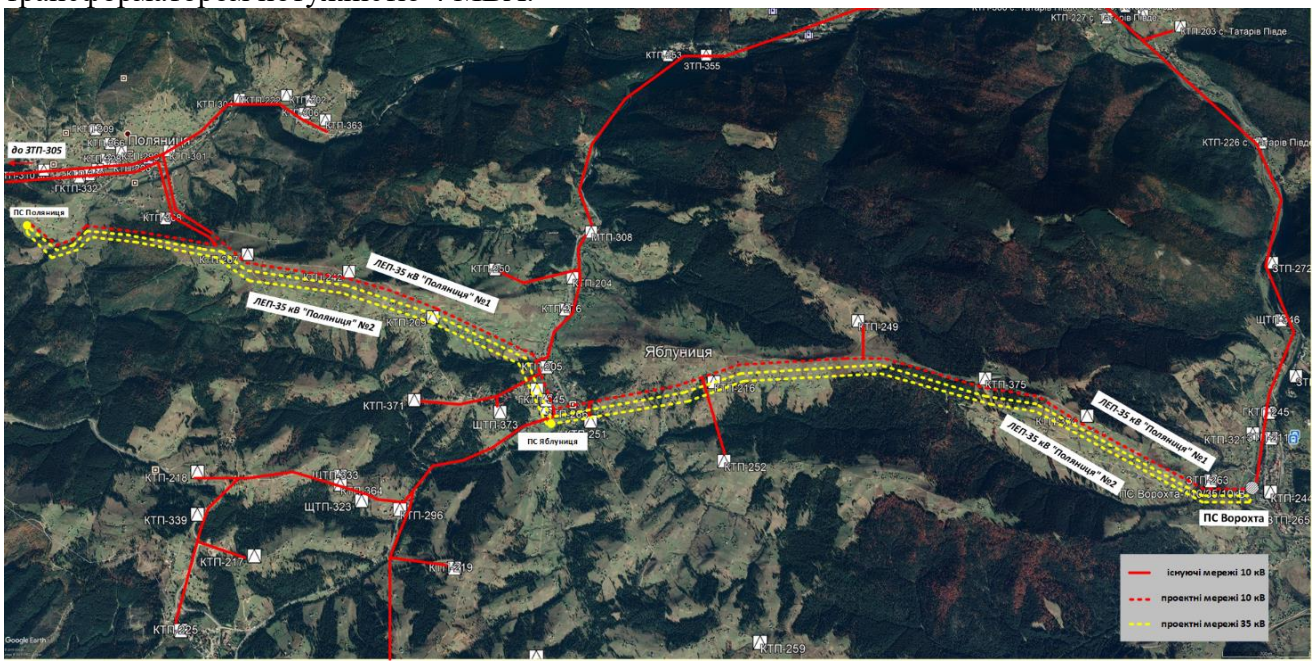
Враховуючи особливості географічного розташування проектної ПС Поляниця лінія для її заживлення проходитиме територією Карпатського національного природного парку, у зв'язку з чим при проектуванні даної ЛЕП необхідно врахувати вимоги Міністерства екології та природних ресурсів України. Компанія вже кілька разів намагалась погодити дане будівництво, але через вимоги законодавства про природньо-заповідний фонд України Міністерство екології та природних ресурсів не погоджує трасу проходження проектуючої лінії.

Інвестиційною програмою компанії на 2019 рік було передбачено розробку ТЕО «Вибір проходження траси лінії 110 кВ на ПС 110 кВ Поляниця в Івано-Франківській області». Враховуючи те, що запроектувати будівництво ЛЕП-110 кВ територією Карпатського національного природного парку неможливо, було розглянуто ще один варіант, а саме технічне переоснащення ЛЕП 10 кВ "Магурки" та "ТП-266" від ПС "Ворохта" із переведенням їх на клас напруги 35 кВ та будівництво ПС 35 кВ "Поляниця", який виявився найбільш економічно-доцільним.

Будівництво ПС 35/10 кВ "Поляниця" заплановано у 2020 році. На ПС передбачено встановлення двох трансформаторів по 16 МВА та живлення від ПС 110/35/10 кВ "Ворохта" за допомогою двох ЛЕП-35 кВ.

На даний час до ПЛ-10 кВ пр. "Магурки" по трасі приєднано 32 шт. ТП-10 кВ. 14 шт. з них знаходяться в с. Яблуниця і ПЛ-10 кВ пр. "Магурки" та ПЛ-10 кВ пр. "ТП-266" є єдиним джерелом їх живлення.

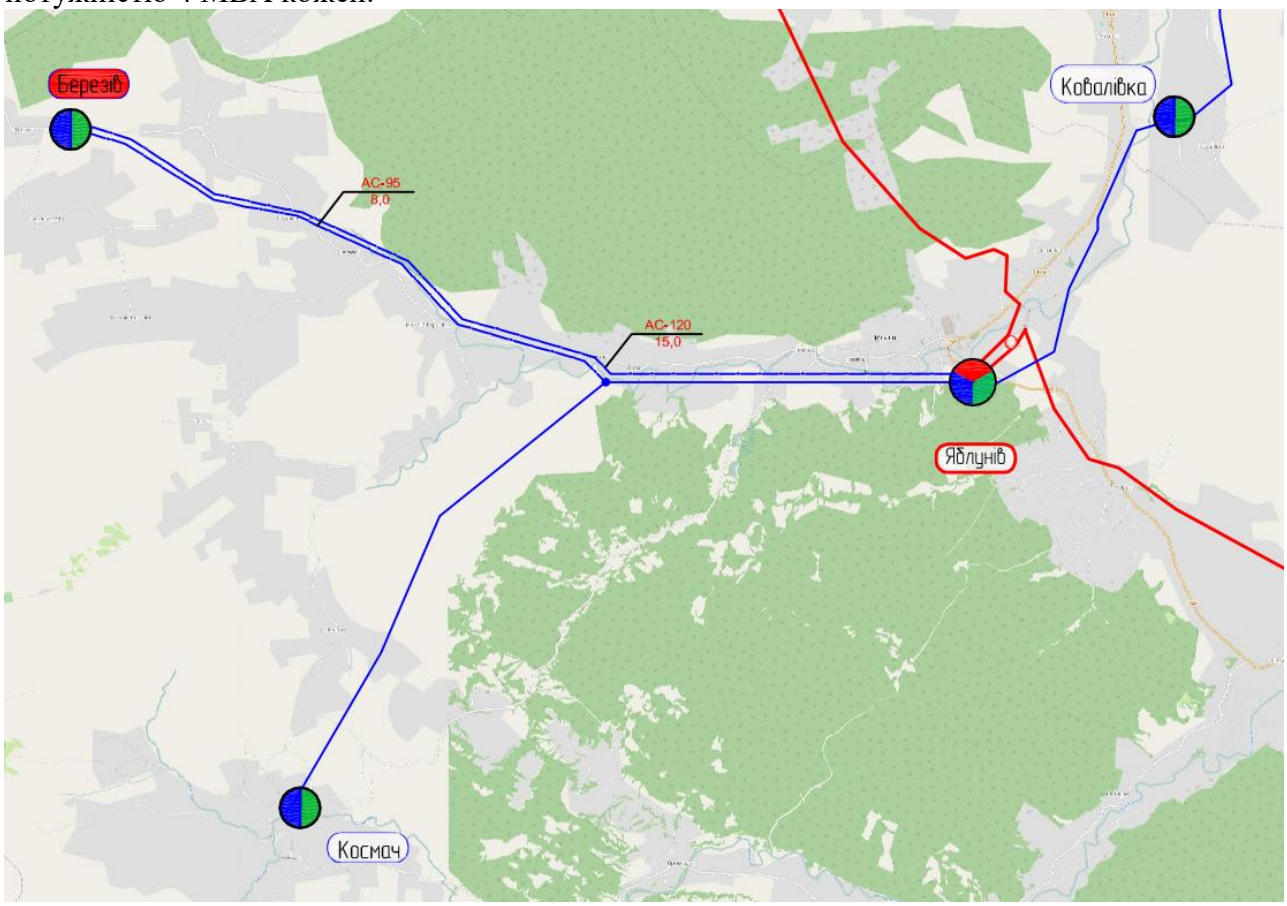
Отже, при переводі даних ПЛ-10 кВ на напругу 35 кВ виникає потреба у заживленні цих ТП-10 кВ. Найправильнішим рішенням вбачається будівництво в с. Яблуниця ПС 35/10 кВ та приєднання її до новозбудованої ПЛ-35 кВ Ворохта-Поляниця. Для цього заплановано будівництво у 2022 році **ПС 35/10 кВ "Яблуниця"** вартістю 25300 тис.грн без ПДВ із силовим трансформатором потужністю 4 МВА.



Очікуване навантаження ПС Яблуниця у 2025 році – 3,0 МВт. У 2019 році враховуючи неможливість будівництва мереж 110 кВ у с. Поляниця проєктним інститутом ПрАТ

"Укрзахіденергопроект", м. Львів розроблено том 3 ТЕО "Актуалізація схеми перспективного розвитку мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" з техніко-економічною оцінкою реконфігурації мереж 6 (10) кВ шляхом реконфігурації мережі з переводом на ступінь напруги 20 кВ", яким визначено, що за даних обставин, для забезпечення потреб місцевих мешканців, є необхідним будівництво ПС 35/10 кВ Поляниця та ПС 35/10 кВ "Яблуниця".

Планується при переході на стимулююче тарифоутворення будівництво у 2022 році **ПС "Березів" 35/10 кВ** вартістю 44890 тис.грн без ПДВ з двома трансформаторами потужністю 4 МВА кожен.



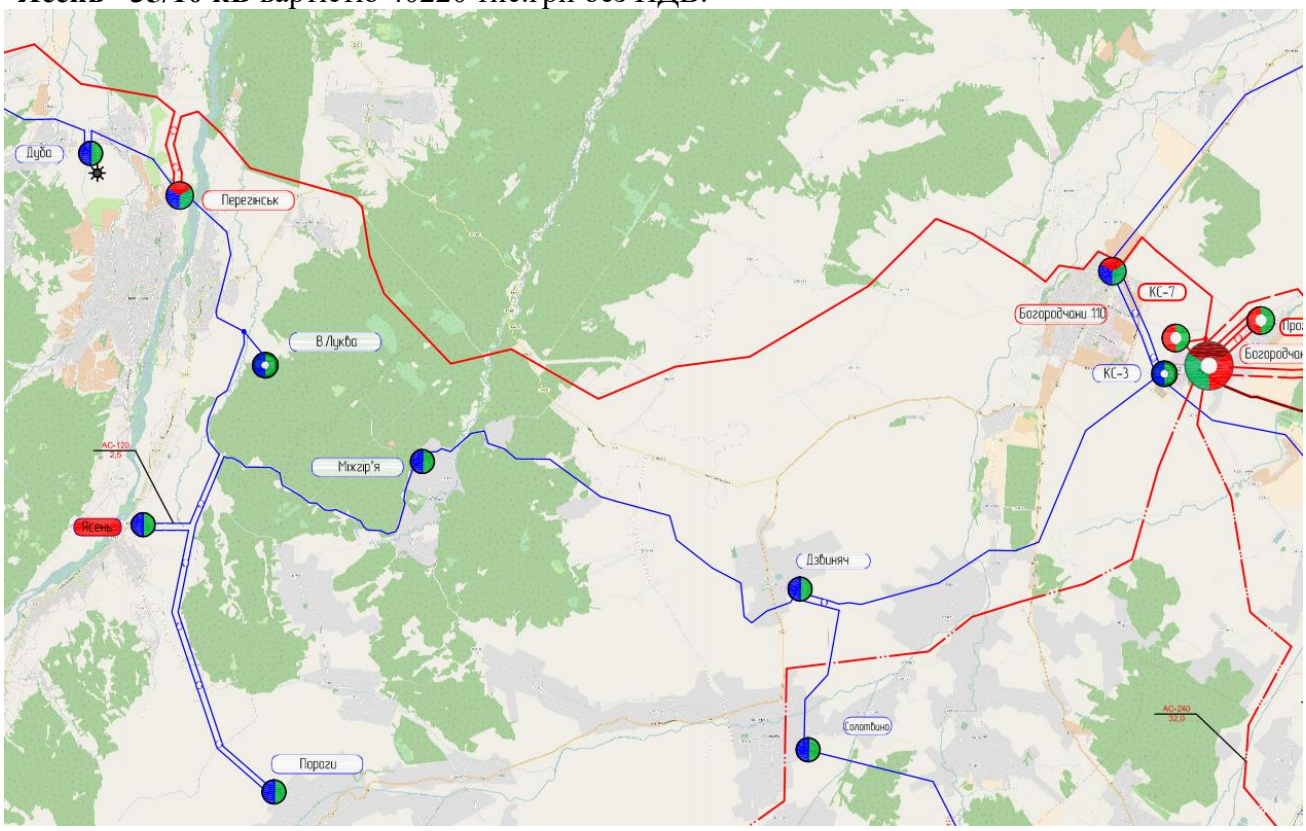
Недостатня пропускна здатність фідера 10 кВ довжиною 51 км від ПС 110/35/10кВ "Яблунів" від якого живиться с. Березів та шість прилеглих пунктів призводить до низької якості електроенергії у споживачів та відповідно численних скарг, що надходять на адресу компанії.

Крім того згідно статистичних даних ПЛ 10 кВ пр. Березів від ПС 110/35/10 кВ "Яблунів" вимикається в рік в середньому 10 разів, загальною тривалістю близько 60 годин. Від цього індекс SAIDI у 2017 році склав 37,895 хв, у 2018 році – 47,333 хв.

Також існує перспектива розвитку мереж даного регіону по видобуванні нафти та газу. Очікуване навантаження на ПС – 2,7 МВт, перспективне навантаження у 2025 році – 3,6 МВт.

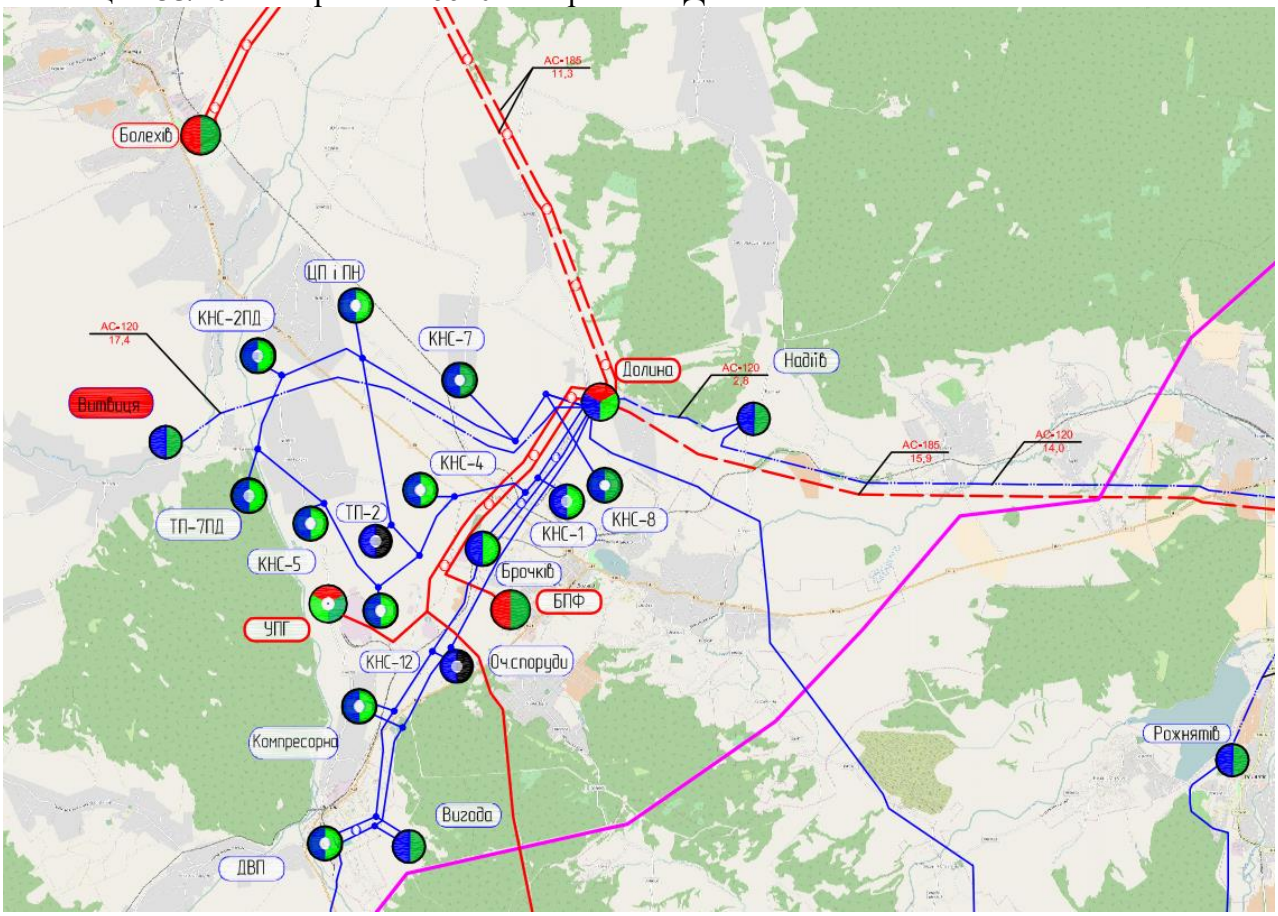
Заживлення передбачено по ЛЕП-35 кВ від ПС 110/35/10 кВ "Яблунів" та відгалуженням від ПЛ-35 кВ "Яблунів-Космач".

Заплановано при переході на стимулююче тарифоутворення будівництво у 2024 році **ПС "Ясень" 35/10 кВ** вартістю 40220 тис.грн без ПДВ.



На даний час с. Ясень, Рожнятівського р-ну та дев'ять прилеглих населених пунктів отримують живлення від пр. 10 кВ Ясень довжиною 58 км від ПС 110/35/10 кВ "Перегінськ". Понаднормативна довжина ЛЕП-10 кВ та значне її завантаження призводить до відхилення параметрів якості електричної енергії у споживачів. Крім того у даного приєднання є незадовільний індекс SAIDI, у 2017 році – 21,889 хв, у 2018 році -19,154 хв. На новозбудованій ПС передбачається встановити силовий трансформатор потужністю 4 МВА. Заживити проектну ПС планується шляхом влаштування відгалуження 35 кВ від ПЛ-35 кВ "Перегінськ-Пороги". Очікуване навантаження на ПС – 2,5 МВт, перспективне навантаження у 2025 році – 3,5 МВт.

Планується при переході на стимулююче тарифоутворення будівництво у 2025 році **ПС "Витвиця" 35/10 кВ** вартістю 26610 тис.грн без ПДВ.



На даний час с. Витвиця, Долинського р-ну та одинадцять прилеглих населених пунктів отримують живлення від пр. 10 кВ Кальна довжиною 56 км від ПС 110/35/10 кВ "Болехів". Понаднормативна довжина ЛЕП-10 кВ та значне її завантаження призводить до відхилення параметрів якості електричної енергії у споживачів. Крім того у даного приєднання є незадовільний індекс SAIDI, у 2017 році – 9,719 хв, у 2018 році -36,937 хв. На новозбудованій ПС передбачається встановити силовий трансформатор потужністю 4 МВА. Заживити проектну ПС планується шляхом влаштування ЛЕП-35 кВ від від ПС 110/35/6 кВ "Долина". Очікуване навантаження на ПС – 1,8 МВт, перспективне навантаження у 2025 році – 3,0 МВт.

23.4 Реконструкція ПЛ 0,4-10 кВ

На сьогоднішній день АТ «Прикарпаттяобленерго» експлуатує 7292 км ПЛ-6-10 кВ – з яких підлягає заміні та реконструкції – 312,05 км. Зокрема це лінії на дерев'яних опорах які на сьогоднішній день є аварійними і створюють значну небезпеку навколишньому середовищу. Крім того надійність їх роботи є вкрай низькою.

Загальна довжина повітряних ліній 0,4 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго" складає 16117,9 км. Оцінка технічного стану ПЛ-0,4 кВ (таблиця № 1.5 та 1.6) виконана відповідно до СОУ-Н МПЕ 40.1.20.576:2005. Дана методика не враховує невідповідність сучасним навантаженням ліній побудованих в 60-80-х роках минулого сторіччя. Так за укрупненою оцінкою 5039,67 км (31,27%) ПЛ-0,4 кВ не відповідають існуючим навантаженням. Ці недоліки на сьогоднішній день впливають на надійність і якість електропостачання споживачів та економічність роботи електромереж.

В 90-х роках бюджетне фінансування реконструкції мереж майже припинилось. Недостатні кошти, які направлялись на покращення електричних мереж, і застосування неефективних технологій при будівництві електричних мереж привели до швидкого старіння

основних фондів. Надзвичайно складна ситуація склалася з повітряними лініями в гірських та наближеними до них районах.

Аварійний стан мереж 0,4 кВ в деяких регіонах може привести до негативних соціально-економічних наслідків, оскільки через великий обсяг таких мереж компанія не в змозі ефективно ліквідовувати аварійні пошкодження, при цьому виникає загроза тривалого знеструмлення значної частини населених пунктів.

Перебудову ЛЕП-0,4 кВ планується виконувати з використанням самонесучих ізольованих проводів (СІП).

Впровадження цієї технології має багато переваг перед традиційними повітряними лініями з неізольованими проводами, а саме:

- виключаються короткі замикання між проводами фаз і на землю;
- підвищується надійність повітряних ліній при утворенні ожеледі через зменшення налипання снігу та утворення льоду на проводах;
- підвищується безпека виконання всіх видів робіт на лінії та поблизу неї;
- відсутні короткі замикання на випадок падіння зламаних гілок і дерев на провода;
- значно спрощується технологія монтажу, а також зменшуються затрати на обслуговування ліній;
- в порівнянні з неізольованими проводами зменшується кількість втрат електроенергії, оскільки на ізольовані проводи не впливають погодні умови (дощ, сніг);
- виключається можливість несанкціонованого підключення до повітряної лінії шляхом „накиду” на проводи;
- ізоляція проводів виготовляється з стабілізованого (стійкого до впливу ультрафіолетового випромінювання), „зшитого” негорючого поліетилену, що гарантує якість і довговічність роботи повітряної лінії.

23.5 Заміна кабельних ліній 0,4-10 кВ

На сьогоднішній день в товаристві експлуатується 901,9 км КЛ-6-10 кВ з них 323,49 км працюють понад 30 років, 763,3 км КЛ-0,4 кВ з них 323,14 км працюють понад 30 років. Зокрема, в м. Івано-Франківськ значна частина КЛ побудовані ще в 40-50 роках минулого століття та на сьогоднішній день внаслідок тривалої експлуатації вичерпали свій амортизаційний ресурс та підлягають заміні.

В основному кабельні мережі живлять значну кількість соціально важливих та категорійних споживачів в м. Івано-Франківськ, Калуш, Коломия.

Враховуючи те, що кабельні лінії в більшості проходять по центральних частинах міст, а частий їх ремонт приводить до значних витрат на відновлення доріг та тротуарів – подальша експлуатація даних ліній є економічно невигідною.

23.6 Заміна комплектних трансформаторних підстанцій 6-10/0,4 кВ

На даний час в мережах АТ «Прикарпаттяобленерго» експлуатується 4746 шт комплектних трансформаторних підстанцій 6-10/0,4 кВ, з них підлягають реконструкції – 897 шт. та повній заміні – 257 шт.

Тривала експлуатація КТП 6-10/0,4 кВ, які відслужили свій ресурс, під впливом зовнішніх факторів веде до старіння та пошкодження щитів комплектних трансформаторних підстанцій, їх ржавіння, що в свою чергу приводить до виходу з ладу силового обладнання, перерв в електропостачанні та недовідпуску електроенергії споживачам. Такі КТП вимагають частих непланових ремонтів.

Крім того КТП, що монтувались в 60-70 роках в багатьох випадках виконані з порушенням вимог ПУЕ щодо допустимих габаритів. Дані невідповідності часто фіксуються представниками

Держенергонагляду та відображаються в приписах. Заміна КТП дозволить одночасно вирішити і ці питання.

23.7 Заміна вимикачів на трансформаторних підстанцій 6-10/0,4 кВ

Так як згідно з вимогами СОУ МЕВ 40.1-00100227-01:2016 "Побудова та експлуатація електричних мереж. Технічна політика. Частина 2" в електричних мережах з напругою 6-10 кВ треба застосовувати вакуумні вимикачі передбачена заміна комутаційних апаратів на ТП 6-10/0,4 кВ.

Більшість вимикачів даних ТП вичерпали свій ресурс та знаходяться у непрацездатному стані і виникає необхідність відновлення їх шляхом заміни на вакуумні.

23.8 Встановлення пункту комутаційного стовпового 6-10 кВ (реклоузера)

Повітряні лінії електропередачі 6(10) кВ АТ «Прикарпаттяобленерго» побудовані за радіальним принципом деревовидної конфігурації. Перетини проводів ступінчасто зменшуються від головних ділянок до кінця лінії, має місце велике число резервних зв'язків, виконаних на ручних роз’єднувачах. Захисні апарати встановлюються в центрах живлення (підстанціях 110/35/6(10) кВ). Середня протяжність ліній по магістралі складає 16 км. Має місце значна неоднорідність щільності навантаження.

На даний час в існуючих схемах побудови розподільних мереж 6(10), використовується ручний підхід до управління аварійними режимами. При виникненні пошкодження на будь-якій ділянці відбувається відключення захисного апарату на відходящому фідері, і всі споживачі лінії на тривалий час втрачають живлення. Для локалізації пошкодження виїжджає оперативна бригада, і шляхом послідовних переїздів і ручних перемикань виділяється пошкоджена ділянка мережі і заживлюється решта споживачів. При такій схемі відновлення електропостачання задіюється велика кількість техніки і персоналу. Враховуючи протяжність і умови проходження траси лінії, час, що витрачається на переїзди оперативних бригад, може доходити до декількох годин і навіть доби. Очевидно, що рівень надійності електропостачання в даному випадку вкрай низький.

Найбільш ефективним способом підвищення надійності електропостачання в повітряних електричних мережах середньої напруги є секціонування лінії. Відключення короткого замикання і локалізація пошкодження при цьому відбуваються автоматично. Час відновлення живлення на непошкоджених ділянках мережі скорочується до секунд, як наслідок, знижується ризик недовідпуску споживачам електричної енергії.

Основним ефектом від застосування реклоузерів в даному випадку є зниження недовідпуску електричної енергії споживачам, значне скорочення часу пошуку і локалізації пошкодження, оптимізація роботи оперативного персоналу.

24. Аналіз витрат і вигод

Враховуючи діючий на сьогодні документ ГДК 340.000.002-97 “Визначення економічної ефективності капітальних вкладень в енергетику. Методика. Енергосистеми і електричні мережі” розроблений інститутом “Укренергомережпроект” та прийнятий 20 січня 1997 року, можна провести розрахунок економічної ефективності (вигод) від впровадження заходів Плану розвитку оператора системи розподілу АТ “Прикарпаттяобленерго” на 2020–2024 роки враховуючи наведені вище грошові затрати у вигляді джерел фінансування.

Для оцінки ефективності інвестиційних проектів використовують чисту приведену вартість (NPV – Net Present Value), звану також інтегральним ефектом – IE, яку визначають як різницю між дисконтованою сумою грошових надходжень, обумовлених реалізацією інвестиційного проекту, і сумою дисконтованих поточних витрат, необхідних для реалізації цього проекту.

Другим за значенням критерієм, який використовується для оцінки ефективності інвестиційних проектів, є внутрішня норма прибутковості (IRR –Internal Rate of Return), звана також внутрішньою нормою рентабельності.

IRR можна охарактеризувати як ставку дисконту, за якої сумарні дисконтовані вигоди дорівнюють сумарним дисконтованим витратам. Тобто, IRR є ставкою дисконту, за якої NPV проекту дорівнює нулю. Отже, IRR дорівнює максимальному рівню вартості капіталу СС, який можна сплачувати за використання необхідних ресурсів, залишаючись при цьому на беззбитковому рівні.

Індекс прибутковості (PI – Profitability Index) характеризує відносну прибутковість інвестиційного проекту у розрахунку на одну грошову одиницю інвестицій.

Дисконтований термін окупності (DPP – Discounted Payback Period) є часом, за який приведені (дисконтовані) капітальні витрати за проектом будуть відшкодовані приведеними (дисконтованими) вигодами, які надходитимуть від його експлуатації.

Розрахунки економічної ефективності наведено нижче.

Таблиця 24.1 – Розрахунок економічної ефективності (за умови збереження існуючої моделі тарифоутворення cost-plus)

ВХІДНІ ДАНІ																						
Норма дисконту E	0,058		Орієнтовні поточні річні витрати					1159510	тис. грн.	42629,04	тис.дол											
			Вартість витрат е/е на власні потреби ОСР					14930	тис. грн.	548,8971	тис.дол											
Податок на прибуток	18%		Вартість витрат е/е на її транспортування					499720	тис. грн.	18372,06	тис.дол											
ПДВ	20%																					
Режим роботи	8784	год/рік																				
Тривалість використання максимального навантаження	4681	год/рік																				
Тривалість максимальних втрат і втрат холостого ходу	1361	год/рік																				
Тариф розподіл 1 клас	4,91	центів/кВт*год																				
Тариф розподіл 2 клас	34,41	центів/кВт*год																				
курс долара	27,20	грн																				
частка корисного на 1 класі в загальному корисному	0,27																					
частка корисного на 2 класі в загальному корисному	0,73																					

СТАТТІ	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**	**2041**
розподіл енергії (брутто), млн кВт·год	**2 604**	**2 603**	**2 603**	**2 602**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**	**2 601**
Витрати е/е на власні потреби ОСР	**7,80**	**7,80**	**7,80**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**
Витрати е/е на її транспортування в мережах ОСР	**297,66**	**295,09**	**292,61**	**290,20**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**	**287,68**
Розподіл електричної енергії всього, млн кВт·год	**2 298**	**2 300**	**2 302**	**2 304**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**	**2 306**
Розподіл електроенергії на 1 класі	**626,67**	**627,67**	**628,65**	**629,54**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**	**630,34**
Розподіл електроенергії на 2 класі	**1 671,44**	**1 672,55**	**1 673,54**	**1 674,71**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**	**1 675,59**
Залишкова вартість, тис. дол.																					
Інвестиційні витрати, тис. дол.	**16 522**	**12 551**	**13 618**	**14 776**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**
Витрати на експлуатацію електричної мережі, тис. дол.	**50 894**	**56 439**	**62 400**	**68 924**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**	**75 972**
Вартість витрат е/е на власні потреби ОСР, тис. дол.	**582**	**582**	**582**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**
Вартість витрат е/е на її транспортування, тис. дол.	**18 919**	**18 756**	**18 598**	**18 445**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**	**18 284**
Поточні річні витрати, тис. дол.																					
Сумарний річний дохід, тис. дол.	**79 738**	**85 820**	**92 539**	**99 899**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**	**107 740**
Операційний грошовий потік																					
+ Дохід (виручка) від операційної діяльності	79 738	85 820	92 539	99 899	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740	107 740
– Витрати операційної діяльності	70 395	75 777	81 580	87 944	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831	94 831
+ Залишкова вартість																					
= Обліковий прибуток	9 343	10 043	10 959	11 955	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909	12 909
– Амортизація	**9 134**	**9 926**	**10 862**	**11 814**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**	**12 735**
– Податок на прибуток	38	21	17	25	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Прибуток після оподаткування	**9 305**	**10 022**	**10 942**	**11 930**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**	**12 878**
Інвестиційні грошові потоки:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Інвестиційні витрати	**16 522**	**12 551**	**13 618**	**14 776**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**	**15 846**
Вільний грошовий потік	**-7 216**	**7 397**	**8 186**	**8 968**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**	**9 767**
Вільний грошовий потік накопиченим підсумком	**-7 216**	**181**	**8 366**	**17 334**	**27 100**	**36 867**	**46 634**	**56 400**	**66 167**	**75 934**	**85 700**	**95 467**	**105 234**	**115 000**	**124 767**	**134 534**	**144 301**	**154 067**	**163 834**	**173 601**	**183 367**
Дисконтований вільний грошовий потік	**-6 821**	**6 608**	**6 912**	**7 157**	**7 367**	**6 964**	**6 582**	**6 221**	**5 880**	**5 558**	**5 253**	**4 965**	**4 693**	**4 436**	**4 192**	**3 963**	**3 745**	**3 540**	**3 346**	**3 163**	**2 989**
DFCF накопиченим підсумком	**-6 821**	**-213**	**6 699**	**13 856**	**21 224**	**28 187**	**34 769**	**40 990**	**46 870**	**52 428**	**57 681**	**62 646**	**67 338**	**71 774**	**75 966**	**79 929**	**83 674**	**87 214**	**90 560**	**93 723**	**96 712**
Дисконтований дохід	**75 367**	**76 669**	**78 139**	**79 729**	**81 273**	**76 818**	**72 607**	**68 626**	**64 864**	**61 308**	**57 947**	**54 771**	**51 768**	**48 930**	**46 248**	**43 713**	**41 316**	**39 051**	**36 910**	**34 887**	**32 974**
Дисконтовані витрати	**82 188**	**78 928**	**80 399**	**82 001**	**83 513**	**78 934**	**74 607**	**70 517**	**66 651**	**62 998**	**59 544**	**56 280**	**53 194**	**50 278**	**47 522**	**44 917**	**42 455**	**40 127**	**37 927**	**35 848**	**33 883**

Чиста приведена вартість (*NPV*) з урахуванням залишкової вартості, тис. дол.	**96 712**
Внутрішня норма прибутковості (*IRR*) в.о.	**100%**
Індекс прибутковості (*PI*), в.о.	**0,97**
Термін окупності (*PP*), років	**2,0**
Дисконтований термін окупності (*DPP*), років	**2,0**

Таблиця 24.2 – Розрахунок економічної ефективності (за умови запровадження RAB – регулювання)

ВХІДНІ ДАНІ																					
Норма дисконту E	0,058		Орієнтовні поточні річні витрати					1159510	тис. грн.	42629,04	тис.дол										
			Вартість витрат е/е на власні потреби ОСР					14930	тис. грн.	548,8971	тис.дол										
Податок на прибуток	18%		Вартість витрат е/е на її транспортування					499720	тис. грн.	18372,06	тис.дол										
ПДВ	20%																				
Режим роботи	8784	год/рік																			
Тривалість використання максимального навантаження	4681	год/рік																			
Тривалість максимальних втрат і втрат холостого ходу	1361	год/рік																			
Тариф розподіл 1 клас	4,91	центів/кВт*год																			
Тариф розподіл 2 клас	34,41	центів/кВт*год																			
курс долара	27,2	грн																			
частка корисного на 1 класі в загальному корисному	0,27																				
частка корисного на 2 класі в загальному корисному	0,73																				

СТАТТІ	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
розподіл енергії (брутто), млн кВт·год	**2 604**	**2 598**	**2 592**	**2 587**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**	**2 581**
Витрати е/е на власні потреби ОСР	**7,80**	**7,80**	**7,80**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**	**7,70**
Витрати е/е на її транспортування в мережах ОСР	**295,01**	**287,06**	**279,37**	**271,93**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**	**264,69**
Розподіл електричної енергії всього, млн кВт·год	**2 301**	**2 303**	**2 305**	**2 307**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**	**2 309**
Розподіл електроенергії на 1 класі	**626,99**	**627,98**	**628,97**	**629,85**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**	**630,65**
Розподіл електроенергії на 2 класі	**1 674,09**	**1 675,11**	**1 676,02**	**1 677,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**	**1 678,12**
Залишкова вартість, тис. дол.																					
Інвестиційні витрати, тис. дол.	**42 721**	**52 531**	**80 306**	**100 121**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**
Витрати на експлуатацію електричної мережі, тис. дол.	**81 319**	**96 419**	**129 088**	**154 270**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**	**180 787**
Вартість витрат е/е на власні потреби ОСР, тис. дол.	**582**	**582**	**582**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**	**575**
Вартість витрат е/е на її транспортування, тис. дол.	**18 750**	**18 246**	**17 757**	**17 284**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**	**16 824**
Поточні річні витрати, тис. дол.																					
Сумарний річний дохід, тис. дол.	**113 356**	**138 791**	**198 446**	**242 741**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**	**289 666**
Операційний грошовий потік																					
+ Дохід (виручка) від операційної діяльності	113 356	138 791	198 446	242 741	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666	289 666
– Витрати операційної діяльності	100 651	115 247	147 427	172 129	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186	198 186
+ Залишкова вартість																					
= Обліковий прибуток	12 705	23 544	51 019	70 612	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480	91 480
– Амортизація	**12 447**	**23 082**	**50 796**	**70 477**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**	**90 890**
– Податок на прибуток	46	83	40	24	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Прибуток після оподаткування	**12 659**	**23 461**	**50 979**	**70 588**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**	**91 374**
Інвестиційні грошові потоки:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Інвестиційні витрати	**42 721**	**52 531**	**80 306**	**100 121**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**	**134 694**
Вільний грошовий потік	**-30 062**	**-5 988**	**21 469**	**40 944**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**	**47 570**
Вільний грошовий потік накопиченим підсумком	**-30 062**	**-36 050**	**-14 582**	**26 362**	**73 932**	**121 502**	**169 072**	**216 641**	**264 211**	**311 781**	**359 351**	**406 921**	**454 490**	**502 060**	**549 630**	**597 200**	**644 770**	**692 339**	**739 909**	**787 479**	**835 049**
Дисконтований вільний грошовий потік	**-28 414**	**-5 350**	**18 128**	**32 677**	**35 884**	**33 917**	**32 058**	**30 300**	**28 639**	**27 069**	**25 585**	**24 183**	**22 857**	**21 604**	**20 420**	**19 300**	**18 242**	**17 242**	**16 297**	**15 403**	**14 559**
DFCF накопиченим підсумком	**-28 414**	**-33 764**	**-15 636**	**17 041**	**52 926**	**86 843**	**118 900**	**149 200**	**177 840**	**204 909**	**230 494**	**254 677**	**277 534**	**299 137**	**319 557**	**338 857**	**357 099**	**374 341**	**390 638**	**406 042**	**420 601**
Дисконтований дохід	**107 142**	**123 991**	**167 566**	**193 732**	**218 509**	**206 530**	**195 208**	**184 507**	**174 392**	**164 832**	**155 796**	**147 255**	**139 182**	**131 552**	**124 340**	**117 524**	**111 081**	**104 992**	**99 236**	**93 796**	**88 654**
Дисконтовані витрати	**135 556**	**149 961**	**192 329**	**217 302**	**251 187**	**237 417**	**224 402**	**212 100**	**200 473**	**189 483**	**179 095**	**169 277**	**159 997**	**151 226**	**142 936**	**135 100**	**127 694**	**120 694**	**114 077**	**107 823**	**101 912**

Чиста приведена вартість (*NPV*) з урахуванням залишкової вартості, тис. дол.	**420 601**
Внутрішня норма прибутковості (*IRR*) в.о.	**55%**
Індекс прибутковості (*PI*), в.о.	**0,87**
Термін окупності (*PP*), років	**3,4**
Дисконтований термін окупності (*DPP*), років	**3,5**

25. Аналіз режимів роботи електричної мережі

В даному розділі виконано розрахунок та аналіз нормального режиму роботи мережі 35-110 кВ АТ "Прикарпаттяобленерго", а також ремонтних та післяаварійних режимів найбільш проблемних енерговузлів.

Провівши аналіз нормального режиму роботи, що наведений у додатках З і І, бачимо, що всі параметри мережі електричної мережі знаходяться у допустимих межах.

Проте, проаналізувавши ремонтні схеми, а також можливі аварійні схеми виділимо такі "вузькі місця" мереж 35-110 кВ:

При вимкненні ПЛ-110 кВ "Надвірна-Ямна", підстанції 110 кВ "Ямна" та "Ворохта" можливо заживити по резерву лише мережею 35 кВ, пропускна здатність якої є вкрай обмеженою. При цьому рівень напруги на даних підстанціях знаходитиметься в недопустимих межах (Додаток К).

Виходом із даної ситуації є будівництво ПЛ-110 кВ "Ворохта-Ільці" та закільцювання мережі 110 кВ в даному регіоні, що підтверджується відповідними режимними розрахунками (Додаток Л).

При аварійному вимкненні ПЛ-110 кВ "БуТЕС-Бурштин" завантаженість єдиної живлячої для ПС 110 кВ "Опорна" ПЛ-110 кВ "Височанка-Опорна" складе 101,97%, або 670,84 А (Додаток М).

Для недопущення даної ситуації необхідно виконати переведення ПС-110 кВ "Опорна" з мережі "острова БуТЕС" в мережу "ОЕС України" після закінчення будівництва ПЛ-330 кВ "ЗУ-Богородчани".

Дві важливі транзитні лінії ПЛ-110 кВ "Івано-Франківськ-Надвірна" та ПЛ-110 кВ "Івано-Франківськ-Одаї" змонтовані на спільних опорах (сумісною підвіскою) на ділянці довжиною 2,19 км, через що можлива аварійна ситуація із відключенням двох ліній одночасно. В даному режимі завантаженість ПЛ-110 кВ "Богородчани 330-Надвірна" складе 103,88%, або 603,4 А (Додаток Н).

Виходом з ситуації є будівництво ПЛ-110 кВ "Богородчани-Надвірна-2", що підтверджується відповідними режимними розрахунками (Додаток О).

При аварійному відключення ПЛ 110кВ «Богородчани - Богородчани 330» (додатки: Ф, Х, Ц, Ч, Ш), критерій «N-1» забезпечується (для транзиту 110кВ «Долина - УПГ - Перегінськ - Богородчани 110 - Богородчани»).

При аварійному відключення ПЛ 35кВ «Долина - Брочків» (додатки: Щ, Ю, Я, АА, АБ), критерій «N-1» забезпечується, параметри мережі знаходяться в межах норми.

При аварійному відключення ПЛ 35кВ «Побережжя – Жовтень 1» (додатки: АВ, АГ, АД, АЕ, АЄ), параметри мережі знаходяться в межах норми (ПЛ 35кВ «Побережжя –Жовтень 2» не перевантажується).

При аварійному відключення ПЛ 35кВ «Опорна - Жовтень» (додатки: АЖ, АЗ, АК, АЛ, АМ), критерій «N-1» забезпечується (для транзиту 35кВ «Жовтень - Дубівці - Мехпреси - Галич»).

При аварійному відключення ПЛ 110кВ «Брошнів-Кроно-Україна» (додатки: АН, АО, АП, АР, АС), параметри мережі знаходяться в межах норми (ПЛ 110кВ «Долина – Брошнів» не перевантажується).

26. Інформація щодо результатів розроблених в попередні періоди ТЕО та заплановані заходи щодо подальшої їх реалізації

У 2017 році виконано Техніко-економічне обґрунтування щодо визначення доцільності підвищення енергоефективності роботи розподільчих мереж шляхом їх реконфігурації з автоматизацією та переходом на ступінь напруги 20 кВ розподільчих електричних мереж напругою 10 кВ при будівництві проектної ПС та підключенні до неї мереж 10 кВ в с. Поляниця.

Враховуючи значний дефіцит потужності у даному регіоні, роботою визначено необхідність будівництва ПС у с. Поляниця. Тому до Інвестиційної програми компанії на 2019 рік включено виконання проектних робіт з будівництва ПС в с. Поляниця.

Разом з тим для заживлення зазначеної ПС у с. Поляниця необхідно виконати будівництво ЛЕП. Однак враховуючи те, що дана лінія проходитиме територією Карпатського національного парку необхідне погодження проекту у Міністерстві екології та природних ресурсів України. У зв'язку з цим компанією розроблено ТЕО «Будівництво лінії 110 кВ на ПС 110 кВ Поляниця» в Івано-франківській області для вибору оптимального варіанту проходження траси. У зв'язку з тим, що на даний час найбільш оптимальний варіант проходження траси 110 кВ за результатами даного ТЕО не погоджений у Міністерстві екології та природних ресурсів України, тому роботою запропоновано будівництво ЛЕП-35 кВ по існуючій трасі ПЛ-10 кВ "Магурки" та ПЛ-10 кВ "ТП-266". У зв'язку з чим компанією у 2019 році розроблено проектно-кошторисну документацію із будівництва ПС 35 кВ Поляниця у с. Поляниця та ЛЕП-35 кВ для її заживлення. Будівництво ПС 35 кВ Поляниця із увімкненням під напругу 35 кВ першого кола ПЛ-35 кВ Ворохта-Поляниця заплановано виконати у 2020 році. Влаштування другого кола ПЛ-35 кВ Ворохта-Поляниця заплановано на 2024 рік (п.1.4.1 у табл. 19.1 та п.1.4.5 у табл. 19.2).

У 2017 році з метою підвищення енергоефективності мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" виконано ТЕО Техніко-економічне обґрунтування реконструкції ПС 35/10 кВ Цуцилів та ПС 35/10 Рожнів, з встановленням регулювального пристрою компенсації реактивної потужності». За результатами даної роботи визначено необхідність встановлення БСК на ПС Цуцилів та Рожнів.

На виконання даної роботи у 2017 році розроблено ПКД для встановлення пристроїв компенсації реактивної потужності на ПС Цуцилів загальною потужністю 800 кВар. До ІП-2019 року компанії включено розроблення ПКД із встановлення пристроїв компенсації реактивної потужності на ПС Рожнів (1000 кВар), реалізацію даного проекту заплановано на 2020 рік. Крім того до ІП-2019 було включено заходи із реалізації проекту встановлення пристроїв компенсації реактивної потужності на ПС Цуцилів загальною потужністю 800 кВар.

Також у 2017 році компанією розроблено ТЕО "Актуалізація схеми перспективного розвитку мереж АТ "Прикарпаттяобленерго" з техніко-економічною оцінкою реконфігурації мереж 6 (10) кВ з переводом на ступінь напруги 20 кВ".

Схема перспективного розвитку 35-110 кВ є основою для стратегічного планування розвитку мереж компанії. Відповідно до Кодексу систем розподілу План розвитку розподільних електричних мереж 35-110 кВ формується на основі заходів запропонованих схемою розвитку. Ефективна реалізація глобальних проектів реконструкції неможлива без актуальної схеми розвитку електричних мереж.

У 2018 році компанією виконано ТЕО "Розробка схеми перспективного розвитку мереж Коломийського МРЕМ в Івано-Франківській області" Даний документ передбачає заходи направлені на розвиток розподільних мереж 6-10 кВ у м. Коломия. Враховуючи значну зношеність та завантаженість мереж даного регіону їх ефективний розвиток неможливий без чіткого та поетапного плану дій яким є зазначений документ. Відповідно до рішень даного документу до ІП-2019 року АТ "Прикарпаттяобленерго" було включено реалізацію проекту Технічне переоснащення кабельних мереж (розукрупнення) для розвантаження ТП-62

у м.Коломия, а також встановлення розвантажувальної ТП 6/0,4 кВ (2х400 кВА) для розвантаження ТП-3, ТП-11, ТП-91, ТП-28 в м. Коломия. Крім того до ІП-2019 включено розроблення проектно-кошторисної документації із технічного переоснащення ПС Сільмаш 110 кВ, якає є вкрай важливою для забезпечення надійного та безперебійного електропостачання мешканців м. Коломия. Однією з ключових задач зазначеного проекту є винесення абонентських приєднань 6 кВ з території ПС Сільмаш 110 кВ та заживлення їх від окремого РП-6 кВ, що також було запропоновано даним ТЕО. Реалізацію даного проекту заплановано на 2020 рік (п. 2.1.12, у табл. 19.1), повна реалізація проекту передбачена на 2021-2024 роки (п. 2.1.25, у табл. 19.2).

У 2020 році заплановано виконати ТЕО "Актуалізація схеми перспективного розвитку мереж АТ "Прикарпаттяобленерго", у зв`язку з тим що протягом останнього періоду до компанії надходять численні звернення щодо видачі ТУ на підключення до електричних мереж відновлювальних джерел енергії (ВДЕ). Так протягом протягом 11-ти місяців 2019 року видано ТУ на приєднання ВДЕ до мереж компанії сумарною потужністю – 505,9 МВт. У зв`язку з чим розроблена у 2017 році схема розвитку втрачає свою актуальність для наступних періодів.

Разом з тим Відповідно до вимог Кодексу систем розподілу затвердженого постановою НКРЕКП від 14.03.2018 року за № 310, План розвитку системи розподілу повинен бути щорічно актуалізованим та корелюватись зі Схемою перспективного розвитку.

Рішення, які будуть прийняті в ході виконання даної роботи будуть покладені в основу перспективного планування розвитку та будівництва електричних мереж компанії у наступі періоди