

Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника

Кафедра географії та природознавства

ДОПОВІДЬ на тему:

«Картографування конфліктних ситуацій, що виникають в енергетичній галузі при прояві небезпечних явищ погоди на території України»

Підготувала студентка групи НПЗ-41

Арсенюк Вікторія

Науковий керівник: Фоменко Наталія Володимирівна

Актуальність теми виходить із необхідності вивчення поширення небезпечних метеорологічних явищ та їх впливу на господарство з метою прогнозування та недопущення економічних та інших збитків національній економіці.

Мета дослідження: виділити місця конфліктних ситуацій в діяльності енергетичної галузі України при прояві небезпечних метеорологічних процесів, які мають вплив на неї.

Завдання:

- 1) з'ясувати, які саме небезпечні погодні умови впливають на енергетичну галузь;
- 2) описати, які збитки галузі мали в минулі періоди;
- 3) створити картосхему конфліктності між енергетичною галуззю та небезпечними метеорологічними процесами на території нашої держави.

Галузями господарства, які залежні від метеоумов є

- ❖ *Будівельна*
- ❖ *Авіаційна*
- ❖ *Транспортна*
- ❖ *Медична*
- ❖ *Сільське господарство*
- ❖ *Лісове господарство*
- ❖ *Рибне господарство*
- ❖ *Розробка корисних копалин*
- ❖ *Торгівля*
- ❖ *Функціонування технічних виробів і механізмів*



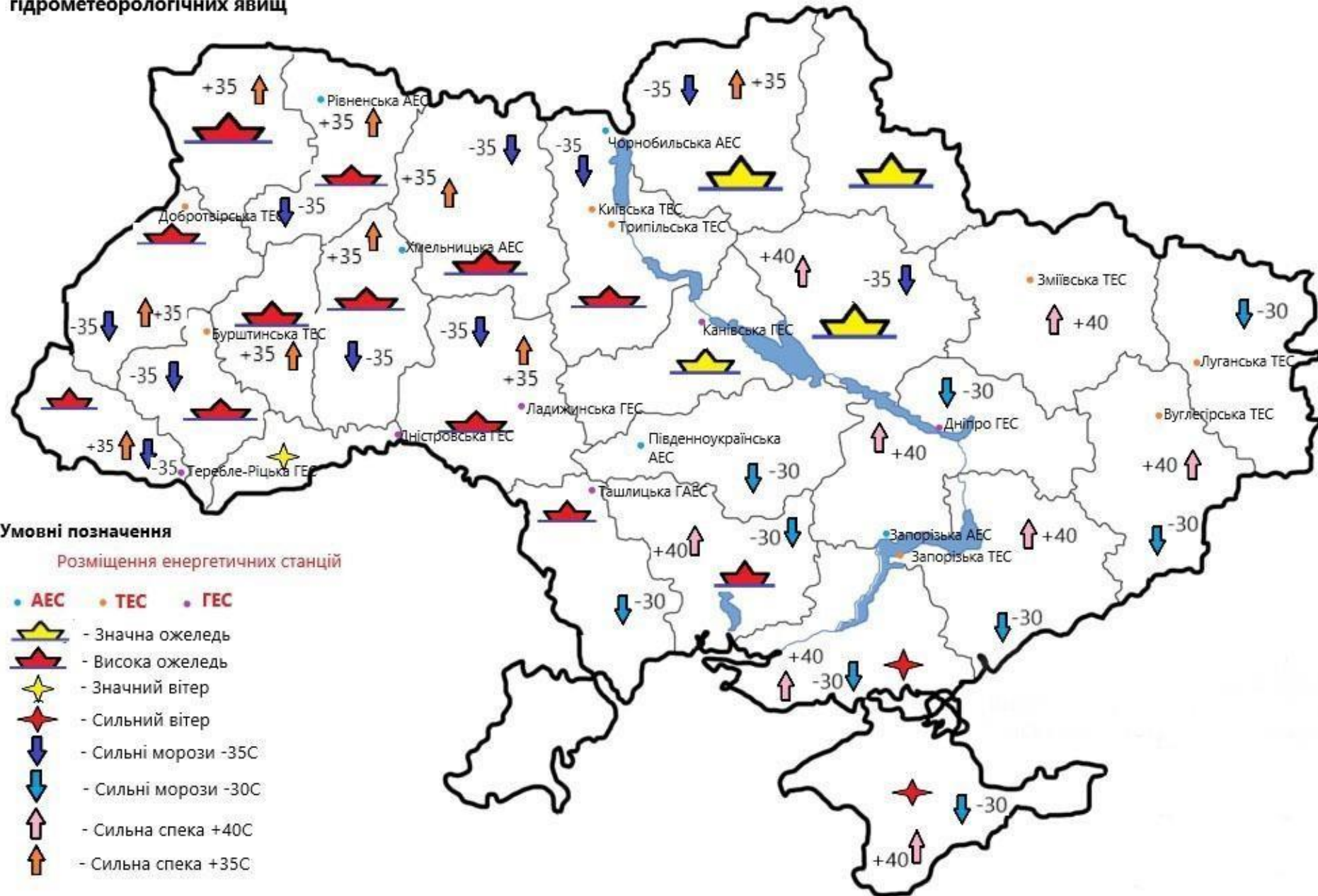
Географічне положення території України сприятливе для розвитку таких небезпечних метеопроцесів

Причини і наслідки негативних впливів СГЯ

<i>Перелік та критерії метеорологічних явищ</i>	<i>Наслідки впливу НЯ, СГЯ та РЗП</i>	<i>Запобіжні заходи</i>
Вітер, швидкість >25 м/с	Обриви проводів, руйнування опор, підвищення запиленості та загазованості, перенесення вугільного пилу	Припинення робіт на відкритому повітрі і в кар'єрах
Відкладення ожеледі на ЛЕП >20 мм; мокрого снігу та складних відкладень >35 мм	Зниження розрядних характеристик і ушкоджень ізоляцій, втрати електроенергії, обрив проводів	Проведення позапланових об'їздів та оглядів ЛЕП
Сильні морози ($t < -30^{\circ}\text{C}$)	Деформація металевих конструкцій, руйнування труб, утруднення виконання робіт на відкритому повітрі	Робота агрегатів під повним навантаженням, припинення робіт на відкритому повітрі

Сильна спека ($t > +35^{\circ}\text{C}$)	Деформація дротів, перегрівання генераторів	Охолодження генераторів, переведення частини обладнання на ремонт
Різкі зміни температури повітря (10°C на добу і більше)	Руйнування матеріалів і конструкцій, розвиток корозії	Регулювання режиму роботи ТЕЦ
Грози	Масове відключення ЛЕП, трансформаторних підстанцій	Використання громовідводів та грозозахисної апаратури, припинення бурових робіт та робіт на ЛЕП, чергування аварійних бригад
Глибоке промерзання ґрунту	Зміна механічних властивостей ґрунту, збільшення тиску на трубопроводи	Попередження аварійних ситуацій, чергування аварійних бригад
Дуже сильний дощ >50 мм/12 год, сильні зливи >30 мм/1 год	Пошкодження обладнання, підтоплення дощовими паводками підстанцій	Своєчасне переключення режиму виробітку електроенергії, чергування аварійних бригад

Карта поширення імовірних конфліктних ареалів у діяльності енергетичної галузі України та небезпечних гідрометеорологічних явищ



Небезпечні та стихійні явища і різкі зміни погоди призводять до різноманітних негативних впливів на функціонування усіх галузів. Знання про можливі наслідки несприятливих погодних умов дозволяє вжити запобіжних заходів щодо їх уникнення. Використання інформації про температуру повітря, атмосферний тиск, хмарність, напрям і швидкість вітру, опади, відкладення ожеледі, налипання мокрого снігу, складні відкладення снігу та льоду сприяє вирішенню багатьох виробничих завдань:

- зменшити або збільшити виробництво електроенергії в залежності від фактичних чи очікуваних погодних умов;
- обслуговуванню ліній електропередач, відкритих розподільників, обладнання;
- проведенню будівельних, ремонтних робіт, введенню додаткових потужностей з огляду на очікуване зростання навантаження на станції;
- уточненню строків і об'ємів поставок газу, мазуту, вугілля;
- визначенню початку і закінчення опалювального періоду;
- попередженню аварійних ситуацій внаслідок несприятливих погодних умов;
- прискоренню ліквідації аварій на об'єктах ПЕК.