

XXI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ "ВІДНОВЛЮВАНА
ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ У XXI СТОЛІТТІ"



Інститут технічної теплофізики НАН України



Басок Б.І., Давиденко Б.В., Гончарук С.М.,
Новіков В.Г. , Кужель Л.М., Божко І.К., Приємченко В.П.

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕПЛОВИХ
ХАРАКТЕРИСТИК СКЛОПАКЕТУ З
ЕЛЕКТРОПІДГРІВОМ**

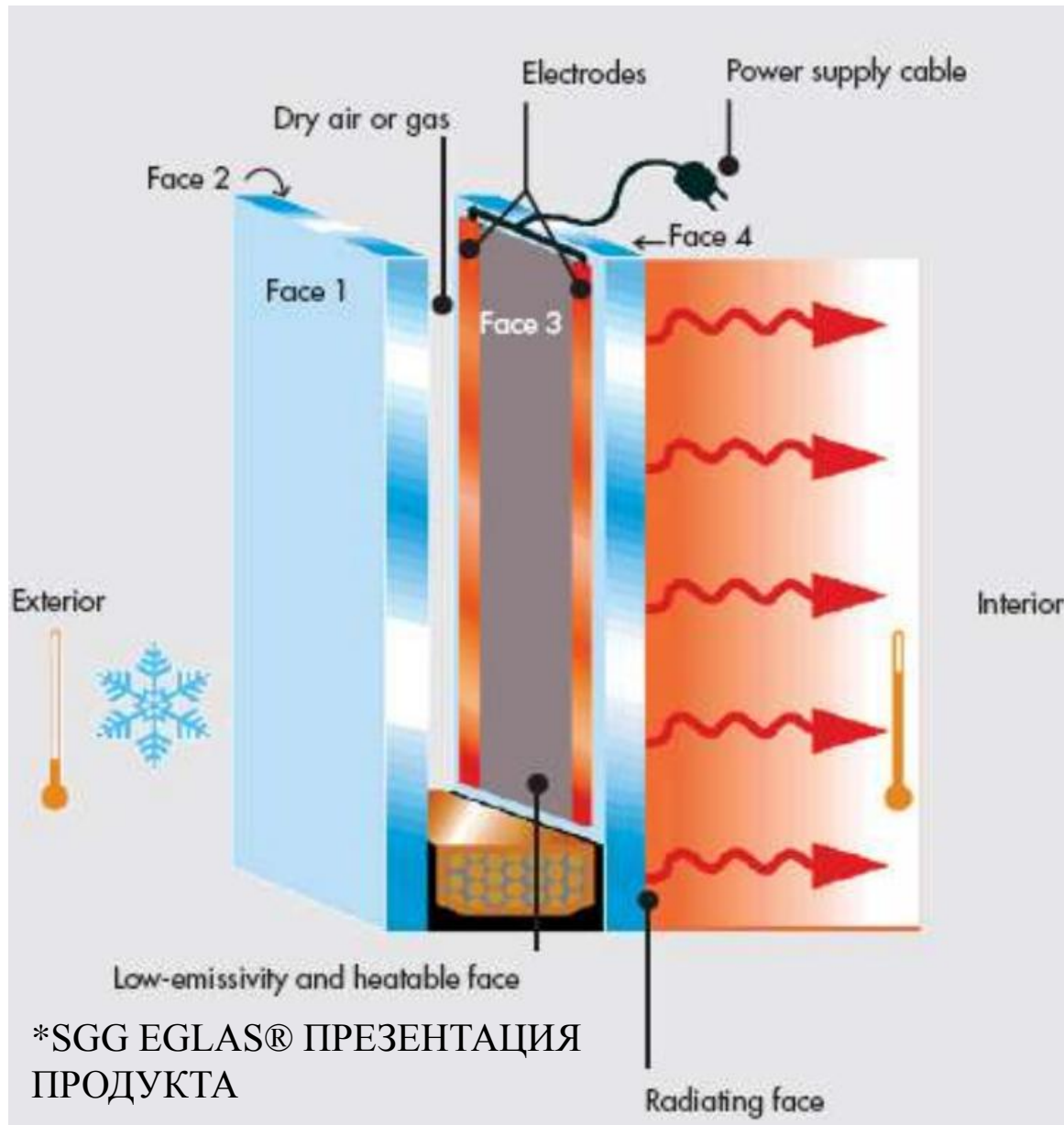
КИЇВ - 2020

Встановлення датчиків теплового потоку та температури на поверхні склопакету з електропідігрівом

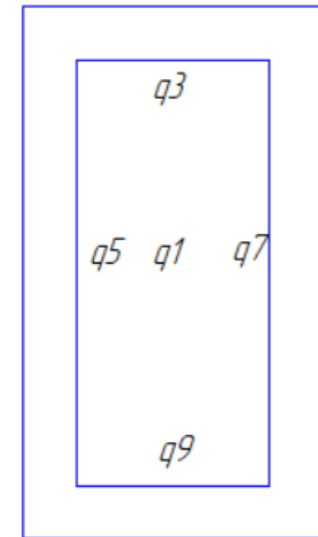




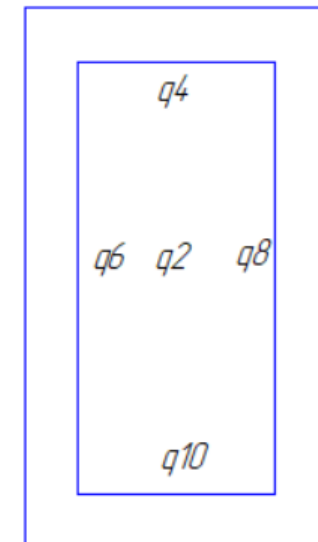
Базова структура однокамерного склопакету з електропідігрівом та місце розташування датчиків



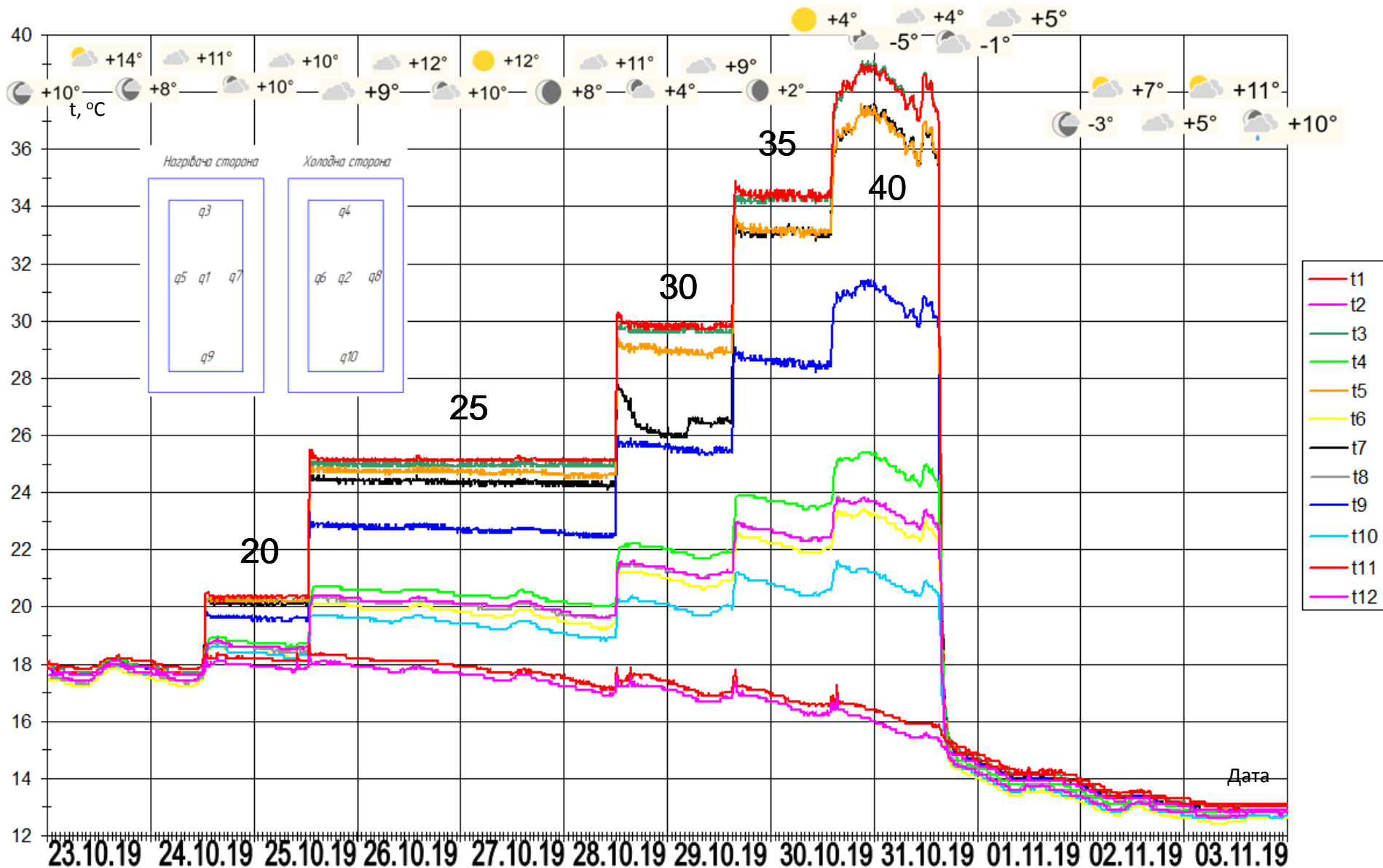
Нагрівача сторона



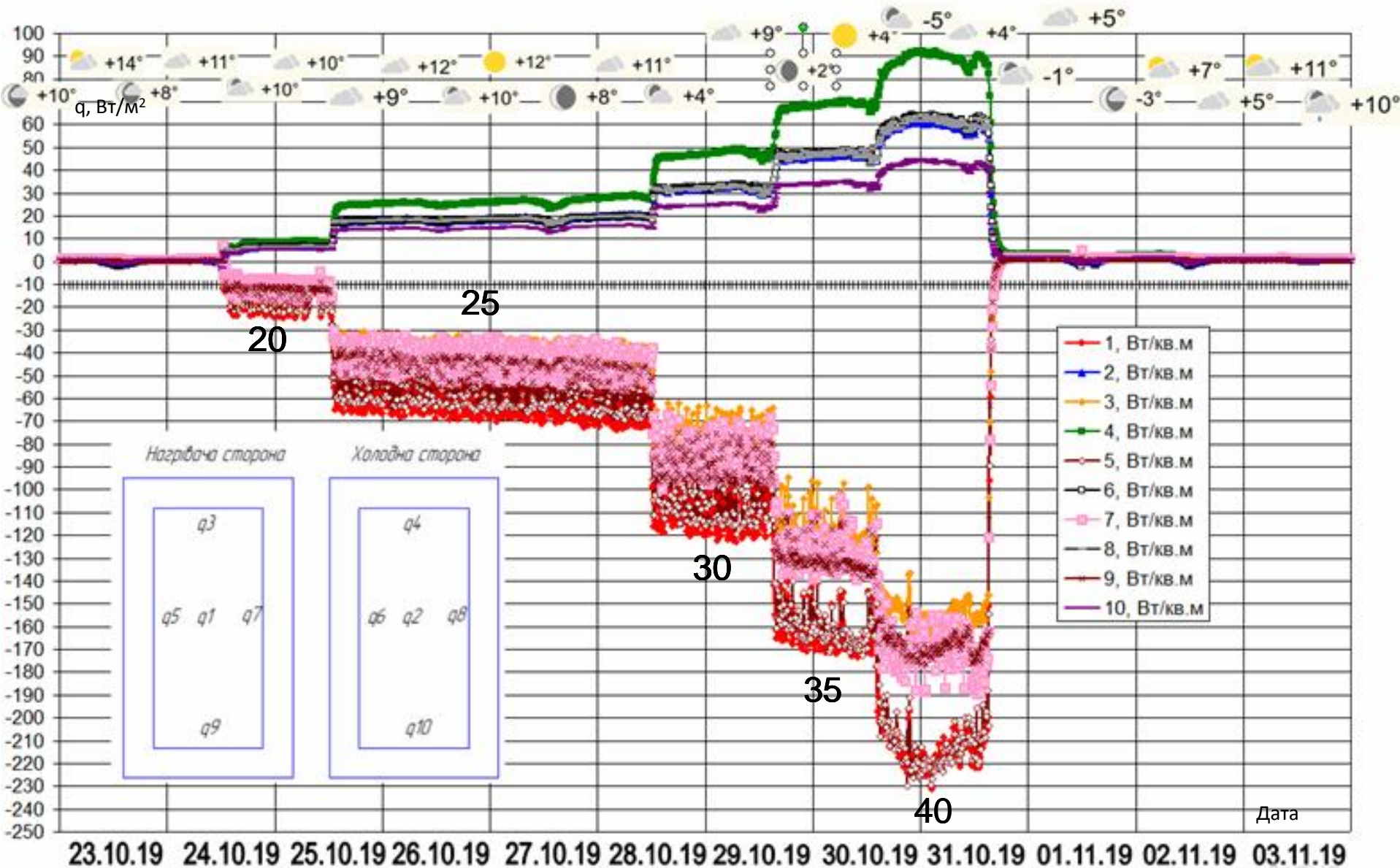
Холодна сторона



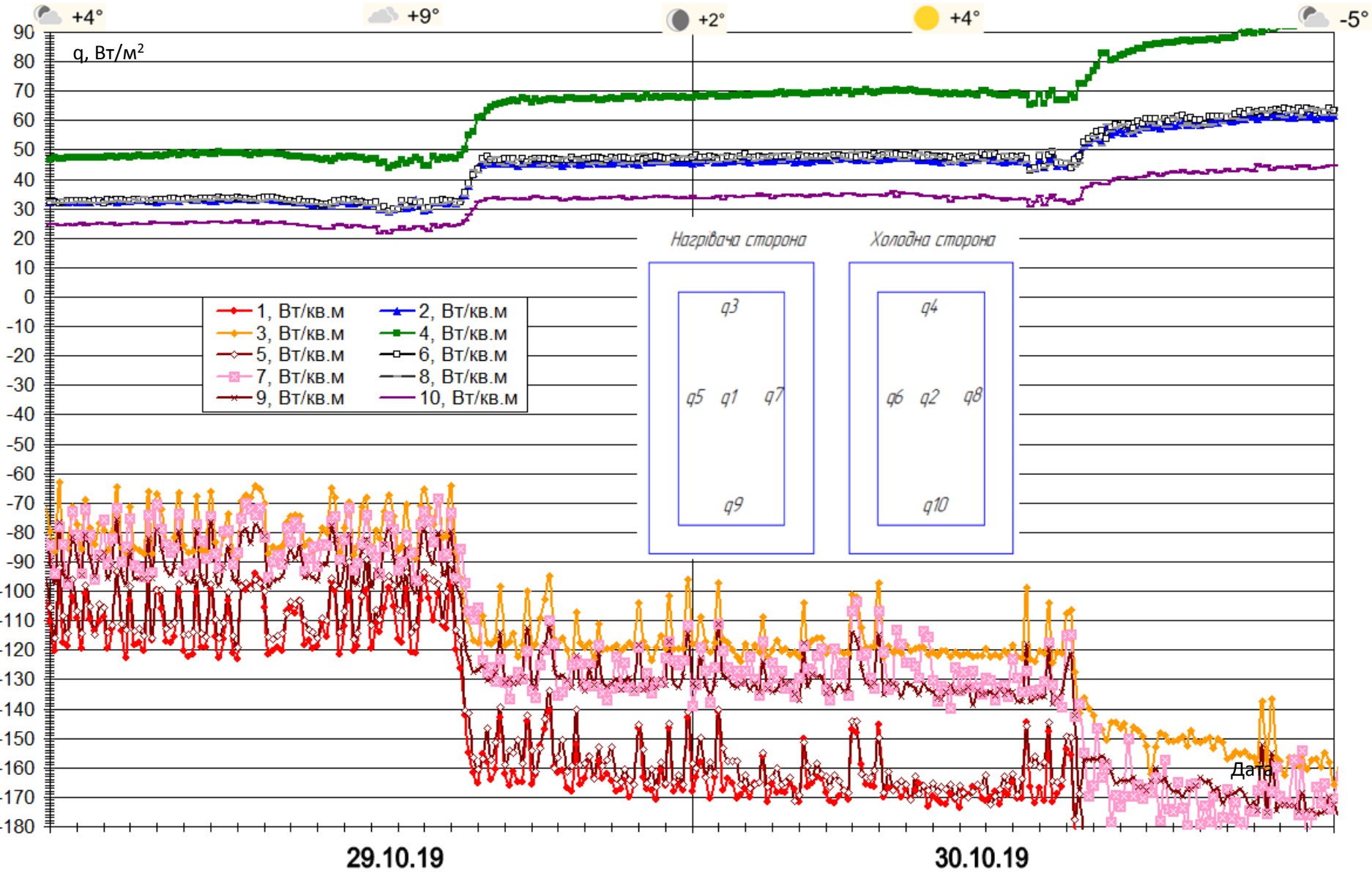
Залежність температури від часу при різних режимах роботи склопакету з електропідігрівом



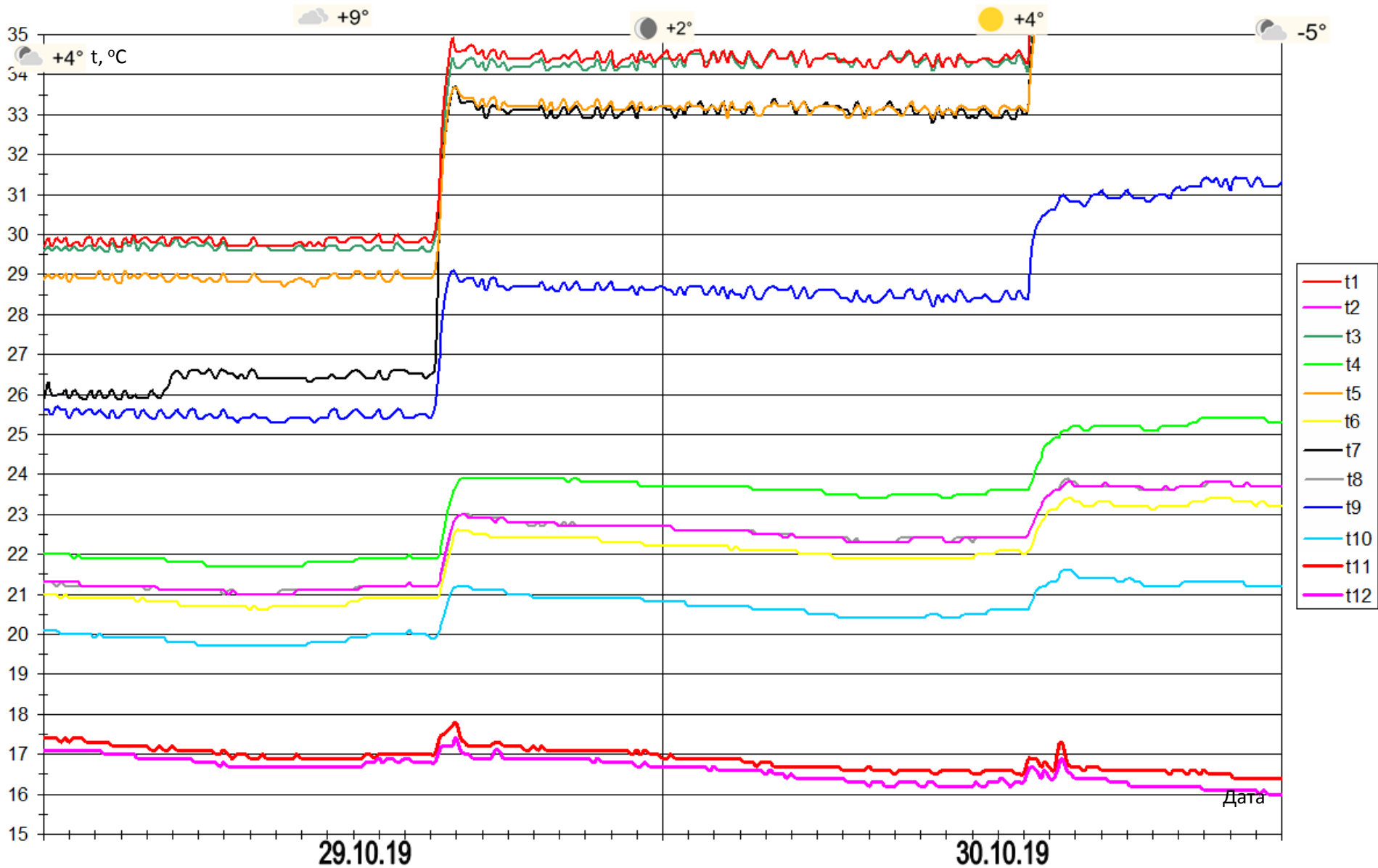
Залежність густин теплового потоку від часу при різних режимах роботи склопакету з електропідігрівом



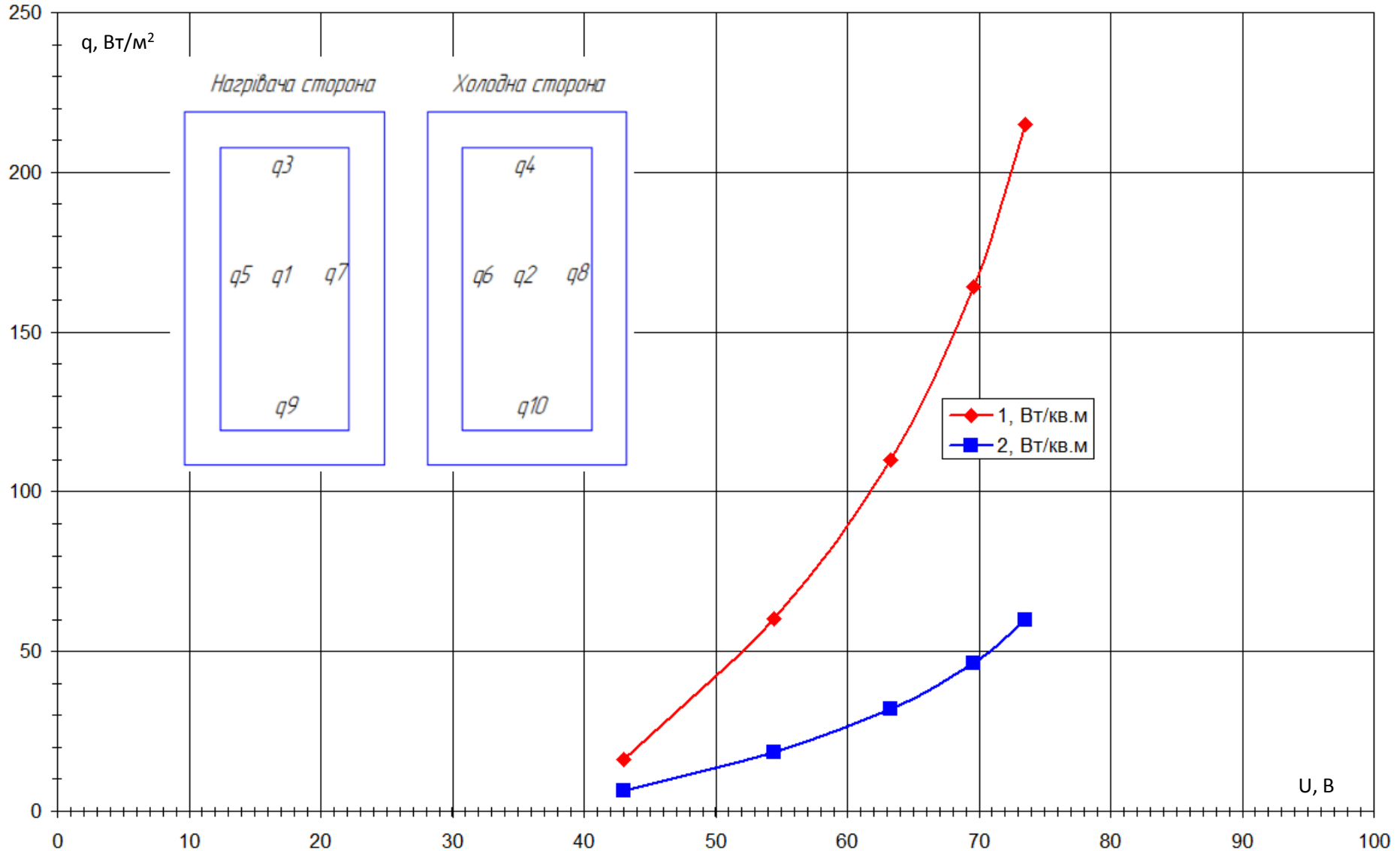
Залежність густин теплового потоку від часу при режимі роботи 35 °С склопакету з електропідігрівом



Залежність температури від часу при режимі роботи 35 °С склопакету з електропідігрівом



Залежність середніх значень густин теплового потоку центральних датчиків від напруги (склопакет з електропідігрівом)



ВИСНОВКИ

1. Виконані експериментальні дослідження теплопередачі світлопрозорих огороджувальних конструкцій з електрообігрівом, що дали можливість встановити режими роботи при різній фіксованій температурі термостату, що вмонтовано в склопакет.
2. З використанням датчиків теплового потоку та температури отримані розподіли густин теплового потоку та температур по поверхням склопакету при різній заданій температурі термостату (20, 25, 30, 35, 40 та 45 °C) роботи склопакету з електропідігрівом.
3. Проведено аналіз телонадходжень від склопакету з електропідігрівом при заданій напрузі та силі струму.