

# ДОСЛІДЖЕННЯ ГРАФІКІВ СПОЖИВАННЯ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ ОАО «МІЖНАРОДНИЙ АЕРОПОРТ «ОДЕСА».

Пушкарьова Т. В.

Науковий керівник – доц. кафедри ЕП, к.т.н. Беляєв В.Л.

Для вибору місць установки, потужності і якісного складу конденсаторних установок низької напруги 0,38 кВ для компенсації реактивної потужності в системі електропостачання міжнародного аеропорту "Одеса" було проведено зняття графіків навантаження активної і реактивної потужності з періодом інтеграції 3 хв., електронними лічильниками «Енергія-9».

На підставі одержаних графіків були побудовані гістограми реактивного навантаження з інтервалом рівним мінімальної потужності ступеня конденсаторної установки 10 квар, а також одержана експериментальна функція розподілу випадкової величини реактивної потужності. Потужність конденсаторної установки  $Q_{KV}$  визначена виходячи з вірогідності не перевищення реактивного навантаження вибраної потужності  $Q_{KV} = 5\%$ . Потужність і кількість ступенів кожної конденсаторної установки визначені виходячи з умови мінімізації кількості ступенів і максимізації точності регулювання. Одержані потужності конденсаторних установок і місця їх упродовження представлені в таблиці

Таблиця – Розташування конденсаторних установок

	Точки підключення КУ	QКУ, квар	QНК до підклК У, Квар	QНК після підкл КУ, квар
1	ТП 1271 Т1	120	140	20
2	ТП 1271 Т2	100	110	10
3	ТП 1763 Т1	80	50	30
4	ТП 1764	50	40	10
5	ТП 3109	30	40	10
6	ТП 3693	60	70	10
7	ТП 1153 Т1	30	40	10
8	ТП 1153 Т2	40	50	10