**Айман Тахер Алі Хінді. Підвищення ефективності впровадження та керування конденсаторними установками в електричних мережах промислових підприємств: дис... канд. техн. наук: 05.09.03 / Вінницький національний технічний ун-т. - Вінниця, 2004**

**Айман Тахер Алі Хінді. Підвищення ефективності впровадження та керування конденсаторними установками в електричних мережах промислових підприємств**.– Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 – “Електротехнічні комплекси та системи”. – Вінницький національний технічний університет. – Вінниця, 2004.

Робота присвячена розробці математичних моделей і методів підвищення ефективності впровадження конденсаторних установок і керування ними в електричних мережах промислових підприємств.

Розроблено метод оптимального поетапного впровадження КУ в промисловій електричній мережі. Поставлена та вирішена задача оптимального керування реактивною потужністю підприємства. Синтезовані математичні моделі керування КУ як симетричного виконання, так і в схемах СП, що дозволяють забезпечити заданий графік реактивних навантажень, зменшити втрати активної потужності в мережах підприємства, встановити допустимі рівні відхилення напруги в вузлах, а знайдені розв’язки потребують для реалізації мінімальної кількості комутацій. Розроблена математична модель і алгоритм оперативного використання резерву КУ.