**Велічкевич Сергій Володимирович. Розподілена САПР схемотехнічного моделювання з використанням технології GRID : дис... канд. техн. наук: 05.13.12 / Національний технічний ун-т України "Київський політехнічний ін-т". — К., 2005. — 151арк. — Бібліогр.: арк. 140-151**

**Велічкевич С. В. Розподілена САПР схемотехнічного моделювання з використанням технології Grid.**– Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.12 – Системи автоматизації проектувальних робіт. – Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут”. – Київ, 2005.

Дисертація присвячена дослідженню ефективних варіантів створення системи автоматизованого проектування електронних схем, яка здатна виконувати процедури схемотехнічного аналізу у паралельному розподіленому середовищі. В роботі для створення сучасних розподілених САПР запропоновано використання технології Grid, яка забезпечує об’єднання апаратних засобів і програмних комплексів САПР в єдине мережне середовище, підтримку сумісної роботи команди інженерів в гетерогенних апаратних і програмних платформах, можливість резервування, планування використання та обліку ресурсів, можливість роботи у мережному розподіленому середовищі з активними системами безпеки. Сформовано рекомендації до розробки розподілених САПР на базі технології Grid, які проілюстровано на прикладі САПР для схемотехнічного проектування великих електронних схем, а також показано, що при використанні інструментарію GT4 створення САПР зводиться, головним чином, до розробки логіки функціонування САПР. Розроблено діакоптичний метод проведення часового аналізу великих електронних схем, який використовує процедуру подвійного різношвидкісного інтегрування рівнянь всієї схеми і окремих підсхем, застосовує процедури прогнозування значень змінних зв’язку в проміжку між окремими кроками, на відміну від звичайної фіксації їх значень.

Для проведення експериментального моделювання на основі запропонованого діакоптичного методу аналізу електронних схем була створена САПР схемотехнічного моделювання з використанням технологій Grid, а також при порівняні отриманих результатів показано переваги запропонованих методів та архітектури розподіленої системи автоматизованого проектування