

1.15. ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС АВТОМАТИЗАЦІЇ РОЗРАХУНКІВ ПЕРЕХІДНИХ РЕЖИМІВ СКЛАДНИХ ЕНЕРГОСИСТЕМ

Програмний комплекс призначений для виконання розрахунків динамічної стійкості складних енергосистем і формування звітів в автоматичному режимі.

Комплекс розроблено на базі програмного забезпечення DigSILENT PowerFactory та мови програмування Python. Для виконання розрахунків стійкості створено базу нормативних збурень, яка охоплює найбільш важкі аварійні відключення: близьке однофазне КЗ на землю з відмовою вимикача та дією ПРВВ і близьке двофазне КЗ на землю з наступним неуспішним БАПВ.

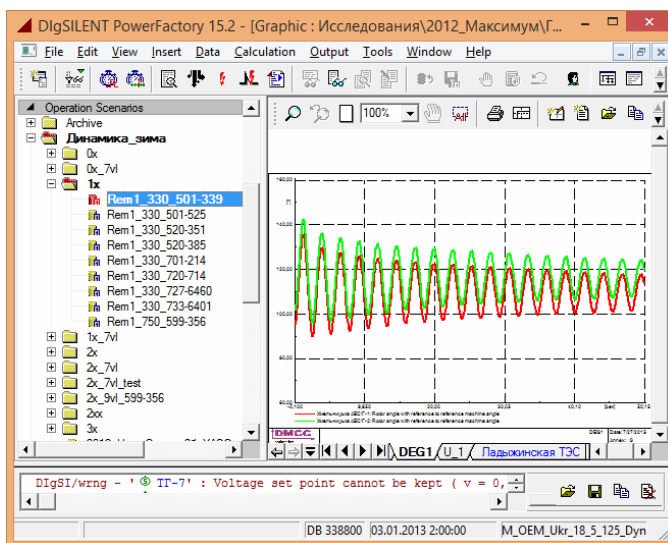
Автоматичний вибір шунта КЗ здійснюється з бази даних значень шунтів відповідно до конкретної ремонтної схеми і нормативного збурення.

За результатами розрахунків формується звіт у форматі Microsoft Excel, в якому вказуються:

- назва ремонтної схеми;
- СШ, на якій виникає КЗ;
- об'єкт, що вимикається внаслідок ліквідації КЗ;
- опис нормативного збурення;
- час ліквідації КЗ;
- залишкова напруга і результат розрахунку.

Формат створюваних звітів може бути легко модифікований і приведений до іншої форми.

Використання розробленого програмного комплексу дасть змогу значно прискорити процес



Головне вікно програмного комплексу

Звіт розрахунку динамічної стійкості у форматі Microsoft Excel, створений ПК в автоматичному режимі