

Розділ 3. Моделі і методи розв'язання задач інноваційного спрямування

(проблема створення нових конкурентоспроможних видів електромеханічних систем, основи генетичного синтезу електромеханічних структур, моделей видоутворення ЕМ-систем, моделі мікроеволюції в структуротворенні електромеханічних систем, моделі макроеволюції електромеханічних систем, методи спрямованого синтезу нових різновидів електричних машин з використанням Закону гомологічних рядів, моделі і методи генетичного передбачення в структурній електромеханіці).

Лекція 11. Моделювання і спрямований синтез нових різновидів електричних машин з використанням Закону гомологічних рядів.

Паралелізми в структуротворенні електричних машин та причини їх виникнення. Внутрішньовидові і міжродові паралельні класи ЕМПЕ. Генетична природа гомології. Взаємозв'язок гомології з періодичністю і з принципом генетичного кодування. Закон гомологічних рядів ЕМ-систем. Міжродова гомологія в електричних машинах. Метод просторової деформації. Метод горизонтального перенесення інформації. Метод вивертання структури навиворіт. Моделі синтезу нових класів структур на основі ЗГР. Взаємозв'язок моделей мікро- і макроеволюції. Використання ЗГР в задачах інноваційного синтезу. Задачі типу „відкриття систем”. Міжсистемні аналогії прояву ЗГР в електромеханічних, лінгвістичних, числових і біологічних системах.