

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 16. Моделі макроеволюції електромеханічних систем

Поняття макроеволюції. Модель макроеволюції і її графічна інтерпретація. Вихідна інформація і побудова моделей макроеволюції. Еволюційна траєкторія і її аналіз. Моделі макроеволюції поширених класів ЕМПЕ і класів з початковим рівнем розвитку. Граничний випадок еволюційної траєкторії. Моделі макроеволюції роду, родини, функціонального класу. Моделі макроеволюції функціональних класів ЕМ-систем. Філогенетичні моделі функціональної еволюції на рівні довільних класів ЕМПЕ. Прогностична функція моделей макроеволюції. Приклади нових класів ЕМПЕ, які вперше відкрито з використанням моделей макроеволюції.