

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри електромеханіки  
(протокол № ... від.....2022 р.)

ПЕРЕЛІК ОБ'ЄКТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ\*

з дисципліни: «Спеціальні електричні машини.

КР «Структурне передбачення і інноваційний синтез нових різновидів електричних машин»

1. Сучасні електродвигуни для електромобілів, електроскутерів, електроциклів.
2. Електродвигуни для безпілотних літальних апаратів;
3. Сферичні асинхронні двигуни для систем орієнтації і наведення.
4. Асинхронні генератори для вітроелектростанцій.
5. Суміщені системи типу «Генератор – вітротурбіна».
6. Індукторні системи для магнітотерапевтичних комплексів.
7. Асинхронні генератори для безплотинних гідроелектростанцій.
8. Генератори для електростанцій, що використовують енергію морських хвиль.
9. Електромеханічні системи типу „мотор-колесо” для перспективних електромобілів.
10. Електромеханічні дезінтегратори багатофакторної дії для приготування нанопорошкових матеріалів.
11. Електродинамічні сепаратори для сепарації лому кольорових металів.
12. Електромеханічні системи з інерційним накопичувачем енергії.
13. Електричні машини з магнітоелектричним збудженням.
14. Електричні двигуни з максимальним використанням активного об'єму.
15. Електричні машини з адаптивною структурою і геометрією активної зони.
16. Електричні машини з поперечним магнітним потоком.
17. Циліндричні асинхронні двигуни зворотно-поступального руху.
18. Асинхронні двигуни для транспортування і маніпулювання сталевими трубами і прокатом.
19. Електромеханічні системи плоско-паралельного руху.
20. Електричні машини модульного виконання.
21. Електромеханічні системи приводу «Мотор-шпindel».
22. Гібридні електричні машини.
23. Спеціальні електричні машини для космічних апаратів.
24. Спеціальні електричні машини герметичного виконання.
25. Мікромініатюрні електричні машини.
26. Циліндричні асинхронні двигуни для трубопровідного контейнерного транспорту.
27. Індуктори для індукційного нагріву сталених заготовок.
28. Електромеханічні системи з вихровою активною зоною для порошкової металургії.
29. Асинхронні двигуни для потужних механізмів ударної дії.
30. Вентильні електродвигуни для робототехнічних комплексів.
31. Вентильні електродвигуни для приводу металообробних станків і центрів.
32. Електричні двигуни з безпосередньою редукацією швидкості руху.
33. Електричні машини для антропоморфних роботів.

34. Індукторні системи для розгінних пускових комплексів.
35. Трифазні трансформатори з просторовим магнітопроводом.
36. Суміщені електромеханічні системи типу „двигун-трансформатор”.
37. Суміщені електромеханічні системи типу „двигун-редуктор”.
38. Суміщені електромеханічні системи типу „двигун-насос”.
39. Електромеханічні джерела енергії для автономного живлення морських буїв.
40. Асинхронні машини обертального руху з кільцевими обмотками.
41. Асинхронні машини поступального руху з поверхневими обмотками.
42. Асинхронні машини поступального руху з кільцевими обмотками.
43. Дюгові асинхронні машини обертального руху з поверхневими обмотками.
44. Синхронні машини обертального руху з кільцевими обмотками.
45. Синхронні машини поступального руху з поверхневими обмотками.
46. Синхронні машини поступального руху з кільцевими обмотками.
47. Дюгові синхронні машини обертального руху з поверхневими обмотками.
48. Синхронні машини обертального руху з магнітоелектричним збудженням.
49. Синхронні машини поступального руху з магнітоелектричним збудженням.
51. Дюгові синхронні машини обертального руху з магнітоелектричним збудженням.
52. Двороторні асинхронні машини обертального руху з кільцевими обмотками.
53. Багатороторні асинхронні машини обертального руху.
54. Двороторні асинхронні машини обертального руху з інверсією руху.
55. Плоскі асинхронні машини поступального руху з інверсією руху.
56. Плоскі асинхронні машини поступального руху з еластичною вторинною системою.
57. Плоскі асинхронні машини коливального руху.
58. Обертові асинхронні машини коливального руху.
59. Синхронні двигуни з дюговим статором і магнітоелектричним збудженням.
60. Триступеневі асинхронні двигуни з сферичним ротором.
61. Двоступеневі асинхронні двигуни з сферичним ротором.
62. Двоступеневі асинхронні двигуни циліндричного типу.
63. Двоступеневі асинхронні двигуни плоско-паралельного руху.
64. Гібридні асинхронні двигуни циліндричного типу з поступально-обертальним рухом.
65. Самогальмівні асинхронні двигуни.
66. Самогальмівні асинхронні двигуни.
67. Багатороторні асинхронні двигуни.
68. Асинхронні двигуни з тороїдним плоским статором.
69. Електричні машини з просторовою інверсією активних частин.
76. Багатостаторні асинхронні машини обертального руху.
77. Багатостаторні асинхронні машини поступального руху.
78. Електричні машини – близнюки (синтезовані на джерелах-ізотопах).
80. Асинхронні двигуни з електромагнітною редукцією швидкості руху.

\*Перелік може бути доповнений (за бажанням студента) іншими функціональними класами і видами спеціальних ЕМ.