

Звіт про роботу гуртка за II навчальний семестр 2021/2022 н.р.

Спрямування	Інженерне
Повна назва гуртка	Прикладна електромеханіка
ПІБ керівників гуртка	в.о. завідувача кафедри електромеханіки доцент Чумак Вадим Володимирович, доцент кафедри електромеханіки Коваленко Михайло Анатолійович
Контактний номер телефону/юзернейм в телеграм	(067) 65-63-651 kovalenko_ma@i.ua @emservicekiev
E-mail	kovalenko_ma@i.ua
Факультет/навчально-науковий інститут/структурний підрозділ за яким закріплено гурток	Факультет електроенерготехніки та автоматики
Кафедра	Електромеханіки
Досягнення учасників гуртка	<p>Публікації за участю учасників гуртка – всього 12:</p> <ul style="list-style-type: none">- рівня Scopus - 1- журнали категорії «Б» - 5- міжнародній конференції «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики» <p>Публікації рівня Scopus за участю учасників гуртка-1</p> <ol style="list-style-type: none">1. Chumack, Vadim and Bazenov, Volodymyr and Tymoshchuk, Oksana and Kovalenko, Mykhailo and Tsyvinskyi, Serhii and Kovalenko, Iryna and Tkachuk, Ihor, Voltage stabilization of a controlled autonomous magnetoelectric generator with a magnetic shunt and permanent magnet excitation (December 21, 2021). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(5 (114), 56–62. doi:10.15587/1729-4061.2021.246601, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3993765 DOI: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=39937652. Mykola Ostroverkhov, Vadim Chumack, Yevhen Monakhov, Volodymyr Bazhenov Control of a Hybrid Excited Synchronous Generator of an Autonomous Wind Turbine Unit // 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2021/9/21, p.1-4. DOI: 10.1109/MEES52427.2021.95987203. Vadim Chumack, Yevhen Monakhov, Mykola Ostroverkhov Comparison of Hybrid

Excitation Synchronous Motor with Sinusoidal and Non-Sinusoidal Back-EMF // 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES) DOI: 10.1109/MEES52427.2021.9598720

Публікація статей в журналах категорії «Б» - 5

1. Reytский M.O., Kovalenko M.A., Tymoshchuk O.L. Selection and calculation of stepper motors for CNC / POWER ENGINEERING: economics, technique, ecology. 2021. № 2. – с. 102-107
2. V.V. Chumak, M.A. Kovalenko, Y.O. Trotsenko, Y.S. Ihnatiuk, A.S. Stulishenko Study of physical processes in laminated magnetic cores of electric machines / POWER ENGINEERING: economics, technique, ecology. 2021. № 4. – с. 37-43.
3. М. А. Коваленко, І.Я. Коваленко, В.М. Головка, В.В. Чумак , В.А. Святненко Експериментальна оцінка корекції потужності генератора автономної вітроелектроустановки / Електротехніка та електроенергетика. 2022. №1. – с. 8-18.
4. Коваленко М.А., Ткачук І.В. Електромагнітні редуктори в електромеханічних системах / Вісник НТУ «ХП». Серія: Проблеми удосконалювання електричних машин і апаратів. Теорія і практика. 2021. – №1(5). – с. 42-46.
5. Лихогуб А.П., Коваленко М.А., Ткачук І.В., Гончарук А.О. Параметрична оптимізація торцевого магнітоелектричного генератора із подвійним статором / Вісник НТУ «ХП». Серія: Проблеми удосконалювання електричних машин і апаратів. Теорія і практика. 2021. – №1(5). – с. 33-38.

Доповіді на міжнародній конференції «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики»:

1. М. А. Коваленко, І. В. Ткачук Розробка математичної моделі магнітного редуктора з використанням Comsol Multiphysics / Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 291-296.
2. О. С. Перпелиця, Є. О. Тітов, М. А. Коваленко, І. Я. Коваленко Аналіз конструктивних виконань ГЕС для побудови моделі-прототипу/Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 297-300.
3. О. С. Перпелиця, Є. О. Тітов, М. А. Коваленко, І. Я. Коваленко Математичне моделювання мікрогенератора постійного струму/Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 301-306.
4. О. С. Перпелиця, Є. О. Тітов, М. А. Коваленко, І. Я. Коваленко Математичне моделювання трифазного синхронного генератора із постійними магнітами малої потужності / Статті та тези

	<p>доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 307-311.</p> <p>5. V. V. Chumack, V. V. Kotliarova, M. A. Kovalenko, V. A. Svyatnenko, Y. S. Ihnatiuk Distribution of magnetic induction in laminated magnetic core with intersheet insulation control/Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 212-217.</p>
Інше	<p>У гуртка також є досягнення:</p> <p>1. Перепелиця О.С., Тітов Є.О. Розроблено експериментальний стенд мікрогідроелектростанції для викладачів та студентів.</p> <p>2. Педан Р.В. Експериментальний стенд для випробування малопотужного електричного інструменту.</p>
Список учасників гуртка	Інформація представлена в таблиці

№п/п	ПІБ	Ф/ННІ/СП	Курс	Група
1	Чумак Вадим Володимирович	ФЕА		
2	Коваленко Михайло Анатолійович	ФЕА		
3	Перепелиця О.С.	ФЕА	5	ЕМ-01мп
4	Тітов Є.О.	ФЕА	5	ЕМ-01мп
5	Педан Р.В.	ФЕА	3	ЕМ-п81
6	Коваленко Ірина Яківна	ФЕА	3	ЕД-81ф
7	Ткачук Ігор Валерійович	ФЕА	2	ЕМ-01ф
8	Паюк Анна Ігорівна	ФЕА	4	ЕМ-81

Керівники гуртка

Михайло КОВАЛЕНКО

Вадим ЧУМАК

«01» липня 2022 р.