

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету енергетики та
електротехніки



Буцько В.Я.

- Кафедра енергетики і автоматики (завідувач кафедри, доц. Рамш В.Ю.).
- Студентський науковий гурток «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії».
- Староста гуртка: ст. гр. Е-51М Процик Ю.В.
наукові керівники: к.т.н., доцент, завідувач кафедри Рамш В.Ю.;
к.т.н., старший викладач Потапенко М.В.
асистент Шаршонь В.Л.

4. Мета, завдання та основні напрямки роботи гуртка.

Студентський науковий гурток «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» кафедри енергетики і автоматики ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» під керівництвом завідувача кафедри, к.т.н., доц. Рамша В.Ю., к.т.н., старшого викладача Потапенка М.В. та асистента Шаршоня В.Л. являє собою студентське об'єднання, яке створює творче наукове середовище через реалізацію успішних проектів, орієнтованих на підтримку нових наукових ідей, інновацій та обмін знаннями. Гуртківці займаються науково-дослідною роботою, що передбачає вміння ставити наукові завдання, планувати їх виконання, організувати збирання та опрацювання інформації, створювати умови для генерування нових ідей та їх практичної реалізації.

Метою діяльності гуртка є виявлення найбільш здібних, талановитих, студентів і залучення їх до науково-дослідної роботи, а також поглиблення дослідження за проблематикою наукової діяльності кафедри енергетики і автоматики за участю студентів.

Тематика гуртка «Оцінювання якості функціонування та підвищення енергофактивності електротехнічних систем», яка тісно переплітається із науковими напрямками кафедри енергетики і автоматики. Під час засідань гуртківці виступають із доповідями та презентаціями, на яких відбувається обговорення результатів роботи за відповідний період, узгодження подальшої роботи студентського наукового гуртка, заслуховування доповідей студентів за результатами проведених досліджень.

Крім наукової – дослідної роботи студенти займаються і практичною реалізацією результатів досліджень у вигляді лабораторних та експериментальних установок.

- Короткий звіт СНГ «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії»:

Засідання СНГ «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» у 2021-2022 н.р

№ з/п.	Дата проведення	Тема	Кількість учасників
1	07.09.2021 р.	Організаційне онлайн-засідання. Розгляд і затвердження плану роботи студентського наукового гуртка. Аналіз літератури з досліджуваної проблеми. Ознайомлення з обладнанням лабораторій.	15
2	28.09.2021 р.	Визначення цілей та завдання наукового гуртка, аналіз напрямків його діяльності.	12

3	26.10.2021 р.	Енергозберігаючі технології в електроприводі	14
4	23.11.2021 р.	Енергоощадні системи підтримки параметрів мікроклімату в спорудах закритого ґрунту	16
5	02.12.2021 р.	Інтелектуальна власність та патентування результатів НДР	11
6	07.12.2021 р.	Проведення дослідження системи електроприводу подрібнювача-змішувача біогазових установок	12
7	08.02.2022 р.	Звіт про роботу за I семестр	15
8	23.02.2022 р.	Результати дослідження автоматизованого електроприводу подрібнювача-змішувача біогазових установок	13
9	29.03.2022 р.	Програмне забезпечення мікроконтролерних систем керування	12
10	26.04.2022 р.	Способи підвищення енергоефективності електротехнічних установок з відновлювальними джерелами енергії	14
11	10.05.2022 р.	Аналіз впливу показників якості електричної енергії на роботу електрообладнання	14
12	10.05.2022 р.	Звіт про роботу за II семестр	14

Основні результати учасників СНГ «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» у 2021-2022 н.р.

№ п/п	Назва роботи	Характер роботи	Вихідні дані	Кількість арк.	Автори
1	2	3	4	5	6
1.	Вибір способу регулювання швидкості електропривода подрібнювача-змішувача біогазової установки	Тези	VII International Scientific and Practical Conference «Innovative trends in science, practice and education», February 22 – 25, 2022, Munich, Germany. P.521-523	3	Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Процик Ю.В.
2.	Удосконалення системи електроприводу подрібнювача-змішувача біогазових установок	Тези	I International Scientific and Practical Conference «The latest problems of modern science and practice», January 11 – 14, 2022, Boston, USA. P.456-459	4	Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Процик Ю.В.
3.	Вибір методу теплового розрахунку індуктора одностороннього лінійного асинхронного електропривода	Тези	Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція студентів та молодих науковців 15 квітня 2022 р. "Перші наукові кроки - 2022", м. Кам'янець-Подільський, ПДАТУ. С.	1	Корецька Д.А.
4.	Аналіз сучасних методів діагностування стану асинхронних двигунів	Тези	Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція студентів та молодих науковців 15 квітня 2022 р.	1	Король В.Л.

			"Перші наукові кроки - 2022", м. Кам'янець-Подільський, ПДАТУ. С.		
5.	Аналіз впливу показників якості електричної енергії на роботу асинхронних електродвигунів	Тези	Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція студентів та молодих науковців 15 квітня 2022 р. "Перші наукові кроки - 2022", м. Кам'янець-Подільський, ПДАТУ. С.	1	Полухович Д.В.
6.	Вибір програмного забезпечення мікроконтролерної системи керування вітроенергетичною установкою	Тези	<i>Актуальні питання сталого розвитку соціально-економічних систем:</i> зб. матеріалів учасн. Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції/Бережани. ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2021. С.122	1	Козак В.Р.
7.	Особливості застосування лінійних асинхронних електродвигунів в складі електроприводу технологічних установок	Тези	<i>Актуальні питання сталого розвитку соціально-економічних систем:</i> зб. матеріалів учасн. Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції/Бережани. ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2021. С.123	1	Корецька Д.А.
8.	Критерії вибору основних елементів біогазових установок	Тези	<i>Актуальні питання сталого розвитку соціально-економічних систем:</i> зб. матеріалів учасн. Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції/Бережани. ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2021. С.125-126	2	Кузь Д.Т.
9.	Аналіз методів комплексної діагностики електродвигунів в сільському господарстві	Тези	<i>Актуальні питання сталого розвитку соціально-економічних систем:</i> зб. матеріалів учасн. Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції/Бережани. ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2021. С.128-129	2	Моцьор Н.С.
10.	Вплив систем обігріву на	Тези	<i>Актуальні питання</i>	3	Паук А.Б.

	температурний режим в теплицях		<i>сталого розвитку соціально-економічних систем:</i> зб. матеріалів учасн. Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції/Бережани. ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2021. С.129-131		
11.	Застосування енергозберігаючих перетворювачів частоти для електроприводів насосних станцій	Тези	<i>Актуальні питання сталого розвитку соціально-економічних систем:</i> зб. матеріалів учасн. Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції/Бережани. ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2021. С.133-134	2	Полухович Д.В.
12.	Аналіз джерел світла для досвічування рослин в спорудах закритого ґрунту	Тези	<i>Актуальні питання сталого розвитку соціально-економічних систем:</i> зб. матеріалів учасн. Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції/Бережани. ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2021. С.134-135	2	Романюк С.О.

Інформація про наукові конференції, у яких приймали участь члени студентського наукового гуртка

№ п/п	Назва конференції	Назва організації, яка проводила конференцію	Місце і дата проведення	К-сть студентів-гуртківців, які брали участь в конференції
1.	Актуальні питання сталого розвитку соціально-економічних систем. Всеукраїнська студентська науково-практична конференція.	БАТІ	м. Бережани 4 листопада 2021 року	7
2.	I International Scientific and Practical Conference «The latest problems of modern science and practice»	Boston, USA	Boston, January 11 – 14, 2022	1
3.	VII International Scientific and Practical Conference «Innovative trends in science, practice and education»	Munich, Germany.	Munich, February 22 – 25, 2022	1

4.	III Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих науковців "Перші наукові кроки - 2021"	Подільський державний агротехнологічний університет	м. Кам'янець-Подільський, 15 квітня 2021 р.	3
----	--	---	--	---

Участь у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт

Спеціальність	Назва наукової роботи	Студент	Керівник	Зайняте місце	ЗВО, на базі якого відбувався конкурс
Електротехніка та електромеханіка	Дослідження автоматизованого електроприводу подрібнювача-змішувача біогазової установки	Процик Ю.В.	Рамш В.Ю.	-	Дніпровський державний технічний університет

6. Для проведення досліджень членами студентського наукового гуртка використовуються лабораторії альтернативних джерел енергії (25л), енергозбереження (29 л.), електроприводу (6л), електроприводу виконавчих механізмів (30л) та мікропроцесорної техніки (8л)
7. Студентами-гуртківцями за звітний період розроблено і виготовлено установку для дослідження автоматизованого електроприводу подрібнювача-змішувача біогазової установки, установку для дослідження автоматизованої системи роботи транспортних засобів складських приміщень.
8. Основними перспективними напрямками розвитку студентського наукового гуртка «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» є наступні:
- зміцнення лабораторної та експериментальної бази кафедри енергетики і автоматики;
 - формування у здобувачів вищої освіти інтересу до наукової діяльності, навчання, методики і способів самостійного вирішення наукових завдань та формування навичок роботи в наукових колективах;
 - розширення участі учасників наукового гуртка в олімпіадах, наукових проєктах і конкурсах студентських наукових робіт;
 - підготовка випускних кваліфікаційних робіт за результатами наукових досліджень студентами гуртка;
 - налагодження зв'язків з учасниками наукових студентських гуртків інших закладів вищої освіти;
 - подальше запровадження нових форм наукової діяльності у роботі студентського наукового гуртка (візні науково-навчальні і науково-практичні семінари, зустрічі з науковцями, тощо).
 - виявлення найбільш обдарованої і талановитої молоді, використання її творчого й інтелектуального потенціалу для вирішення актуальних завдань підвищення ефективності освітнього процесу.

УЗГОДЖЕНО:

Завідувач кафедри

енергетики і автоматики

Рамш В.Ю

Наукові керівники

к.т.н., доцент



Рамш В.Ю.

к.т.н., ст.викл.



Потапенко М.В.

асист.



Шаршонь В.Л.

Староста гуртка
10.05.2022 р.



Процик Ю.В.

Провідна фахівчиня з наукової
роботи студентів відділу
навчально-науково-інноваційної діяльності
ВП НУБіП України
«Бережанський агротехнічний інститут»



Сливінська О.Б.