



СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ГУРТОК

«Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії»

**Навчальний корпус №2
факультету енергетики та
електротехніки**



**ЕМБЛЕМА
СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА**

«Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії»







Староста наукового гуртка: Процик Юрій
Володимирович

Керівники гуртка: к.т.н., доцент Рамш Василь
Юрійович; к.т.н., ст. викладач Потапенко Микола
Валентинович; асистент Шаршонь Віталій
Любомирович

Контактний телефон: 0978975264, 0964194904,
0982642048

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, організовувати збирання та опрацювання інформації, створювати умови для генерування нових ідей та їх практичної реалізації.

- 
- Тематика засідань гуртка 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.

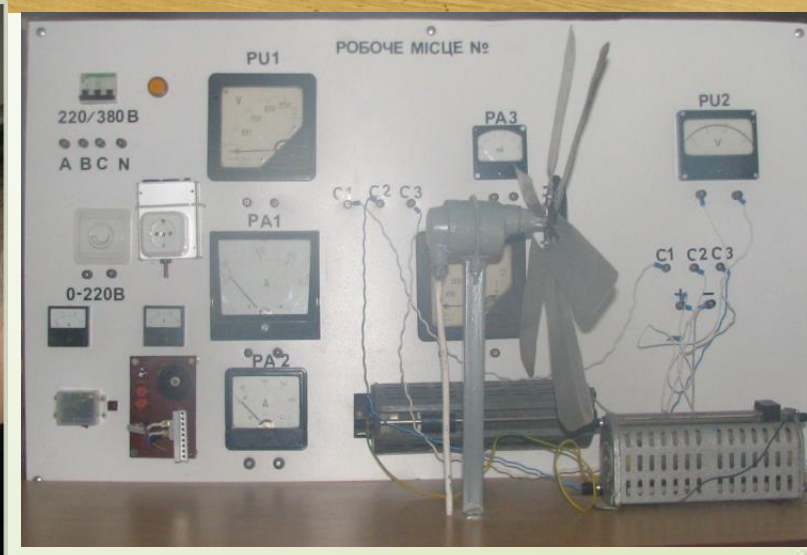
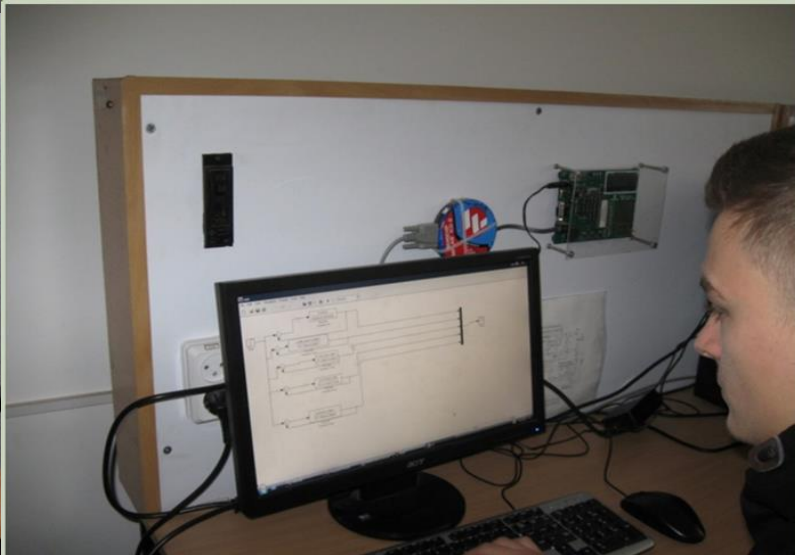
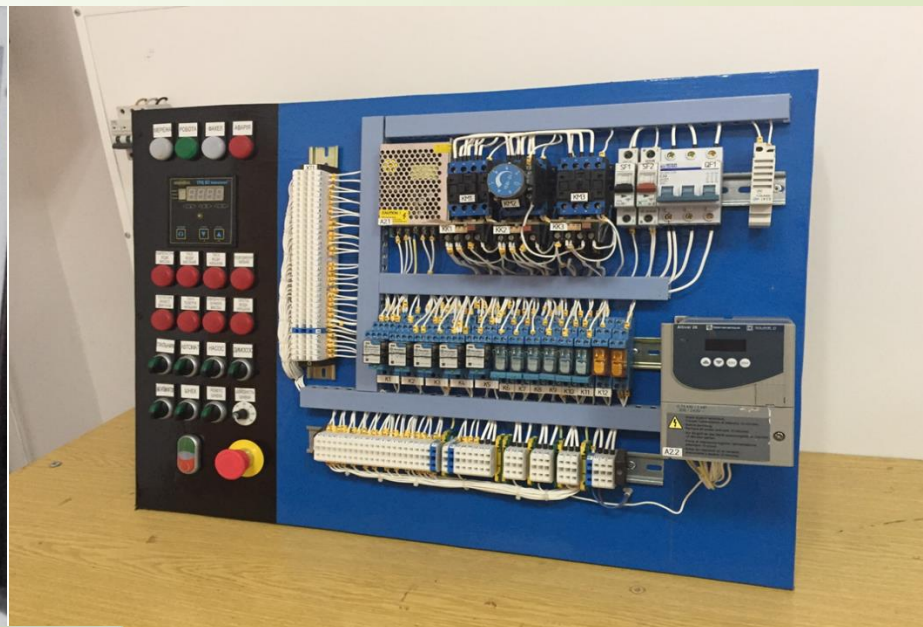
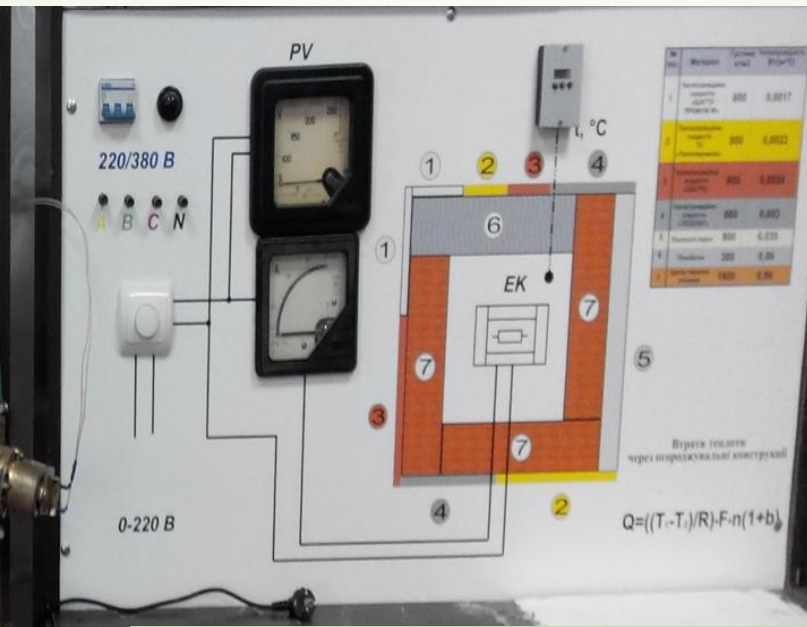
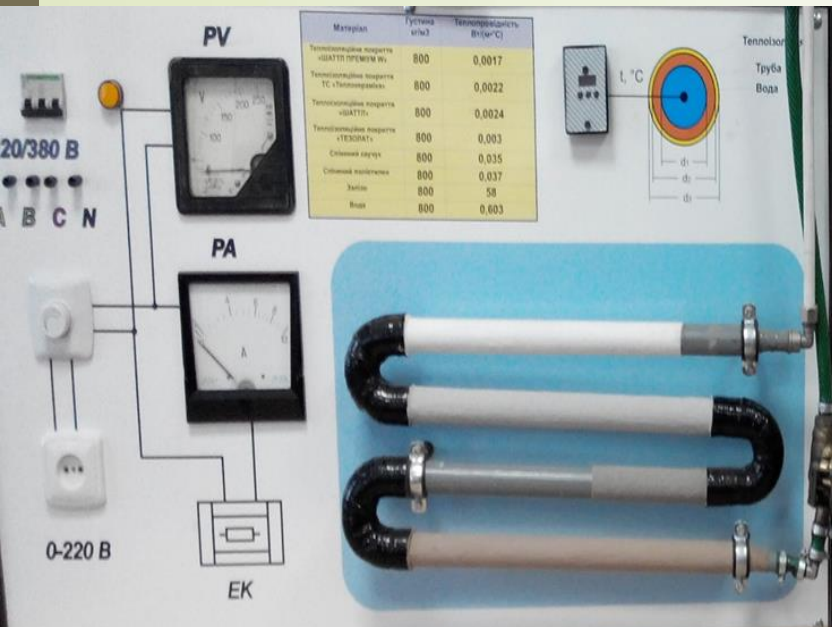


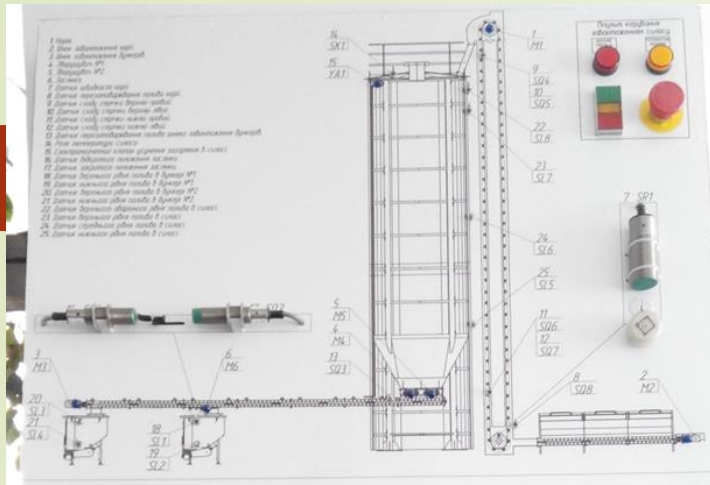
Метою діяльності гуртка є виявлення найбільш здібних, талановитих, студентів і залучення їх до науково-дослідної роботи, а також поглиблення дослідження за проблематикою наукової діяльності кафедри енергетики і автоматики за участю студентів.

Основним завданням гуртка є:

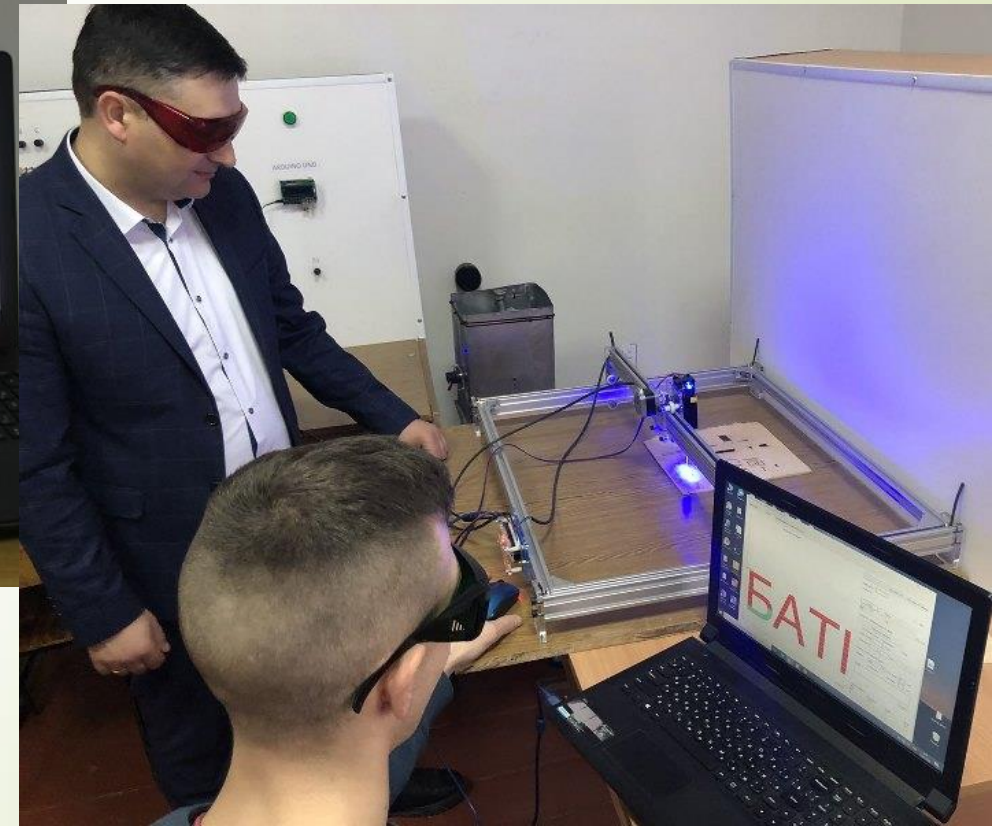
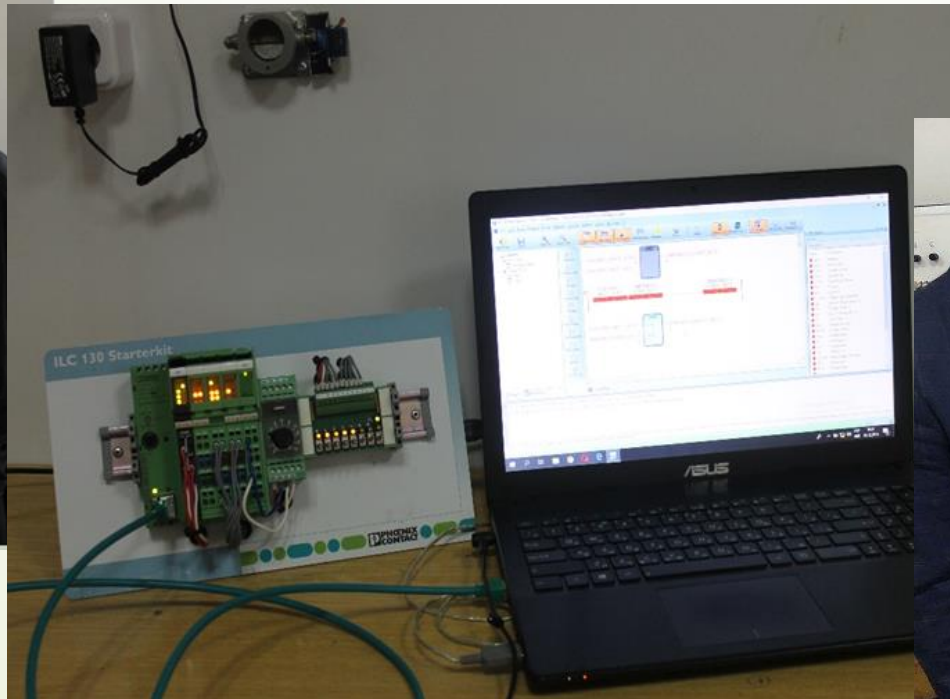
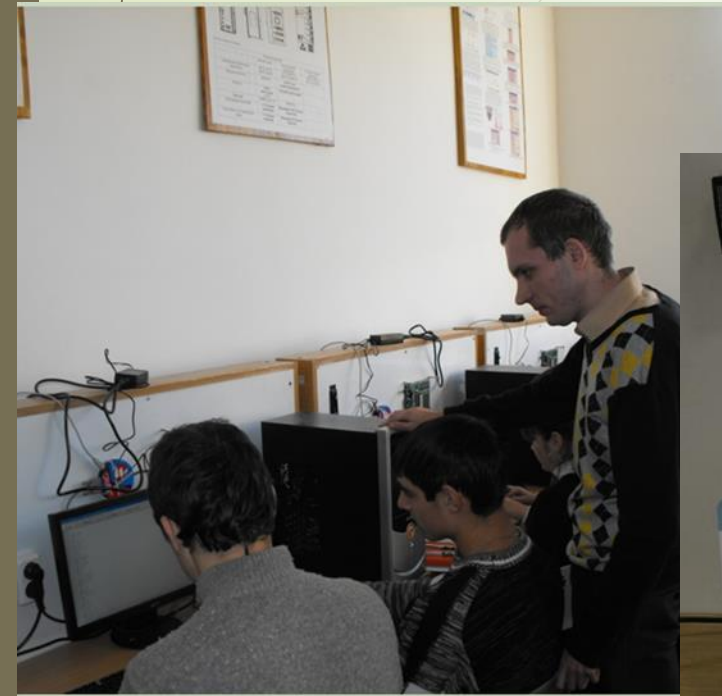
- зміцнення лабораторної та експериментальної бази кафедри енергетики і автоматики;
- формування у здобувачів вищої освіти інтересу до наукової діяльності, навчання, методики і способів самостійного вирішення наукових завдань та формування навичок роботи в наукових колективах;
- розширення участі учасників студентського наукового гуртка в олімпіадах, наукових проектах і конкурсах наукових робіт;
- підготовка випускних бакалаврських і магістерських 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 (виїзні 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.

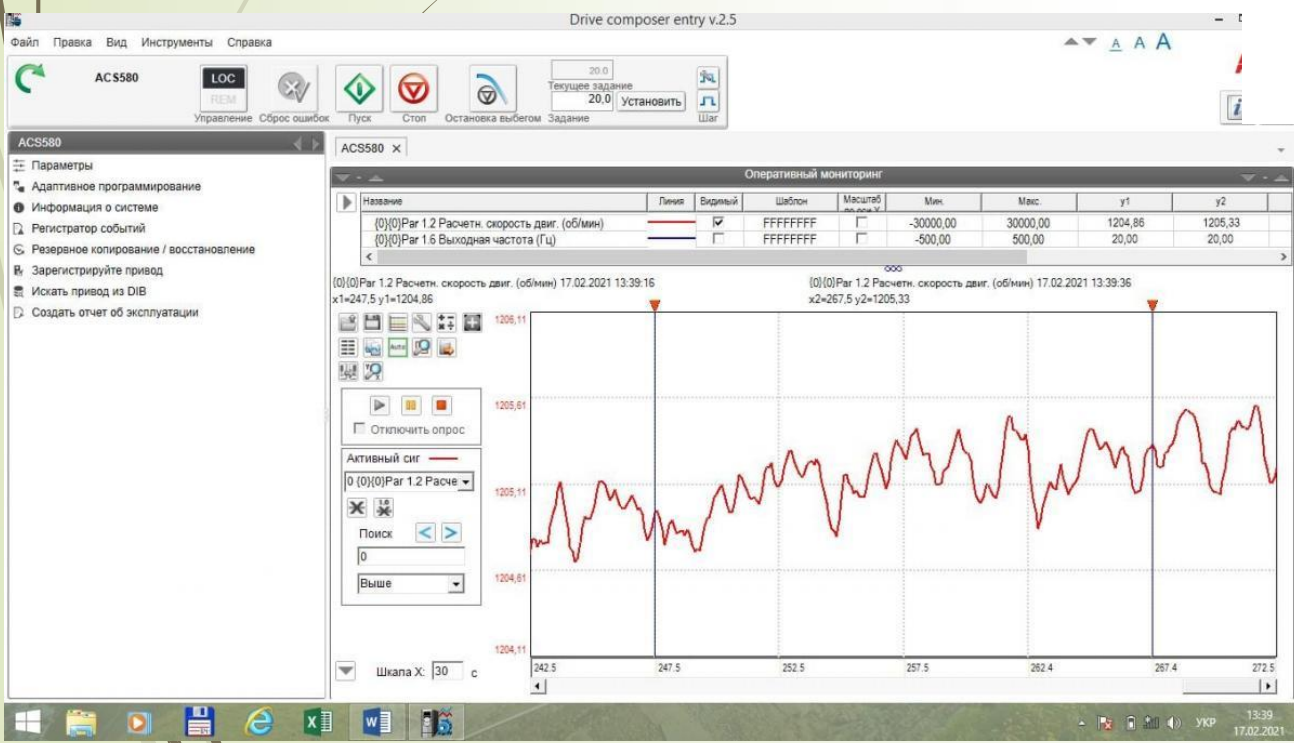
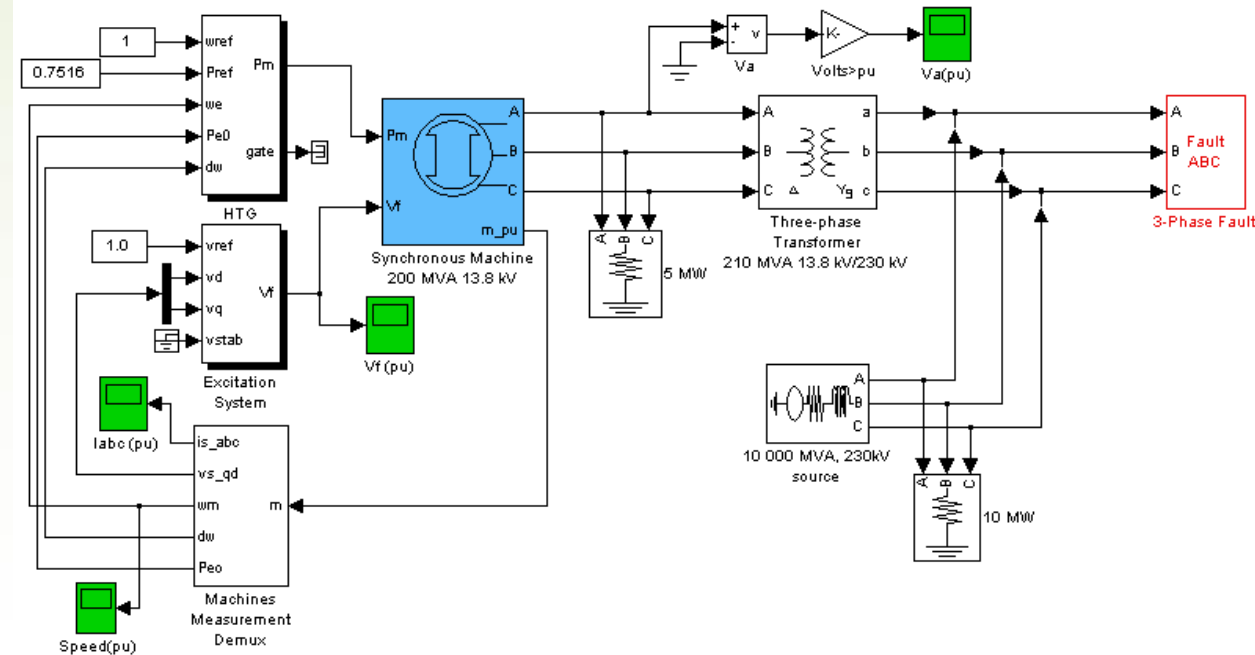
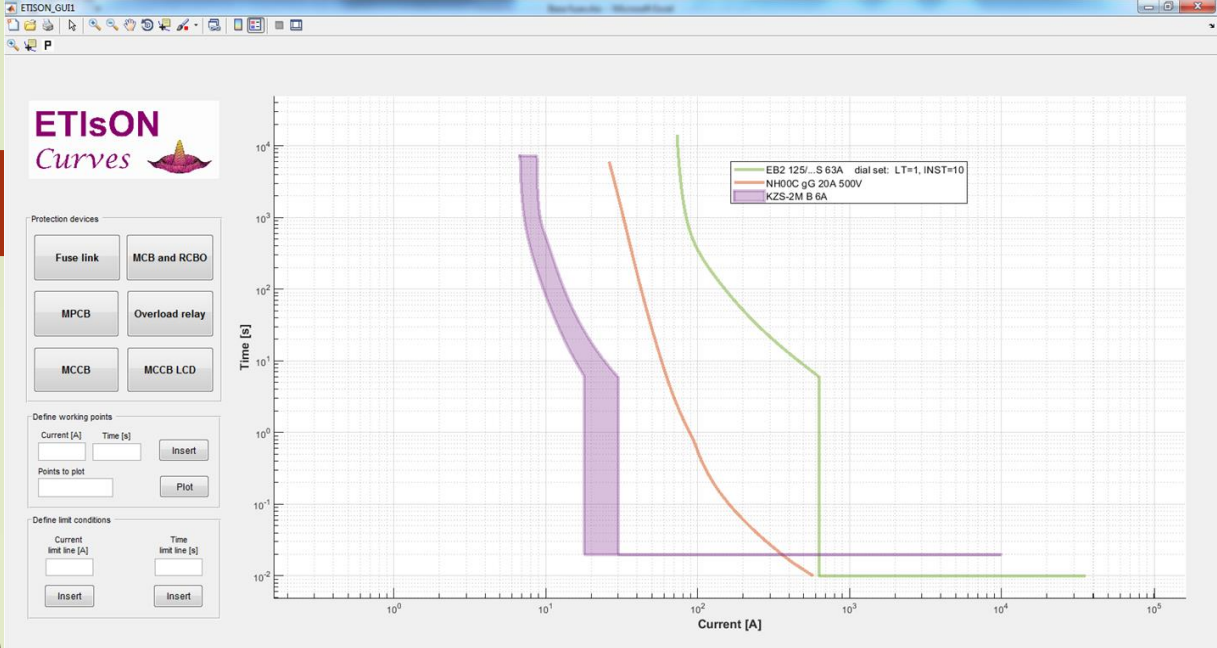
Ознайомлення з обладнанням лабораторій.





Проведення експериментальних досліджень за напрямками роботи студентського наукового гуртка



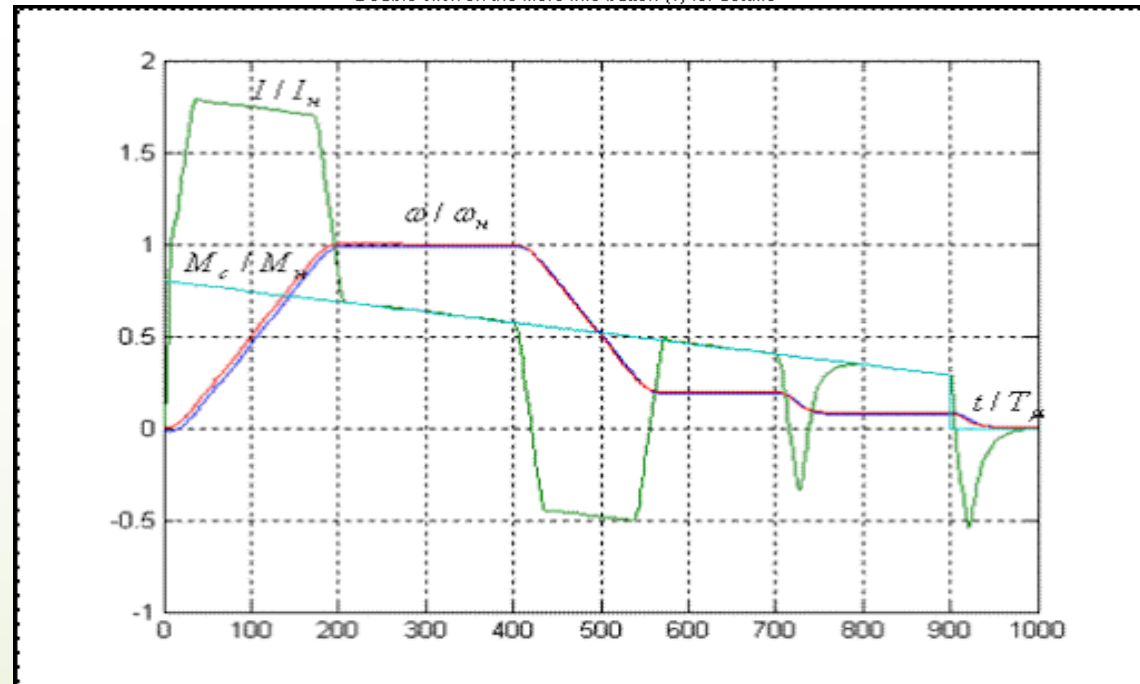


Continuous

Synchronous generator powered by hydraulic turbine with excitation and governor systems

Double click on the More Info button (?) for details

More Info



Науковий семінар на тему: «Результати дослідження системи компенсації реактивної потужності в асинхронному електроприводі»





Розробка проекту і виготовлення свердлильної установки.



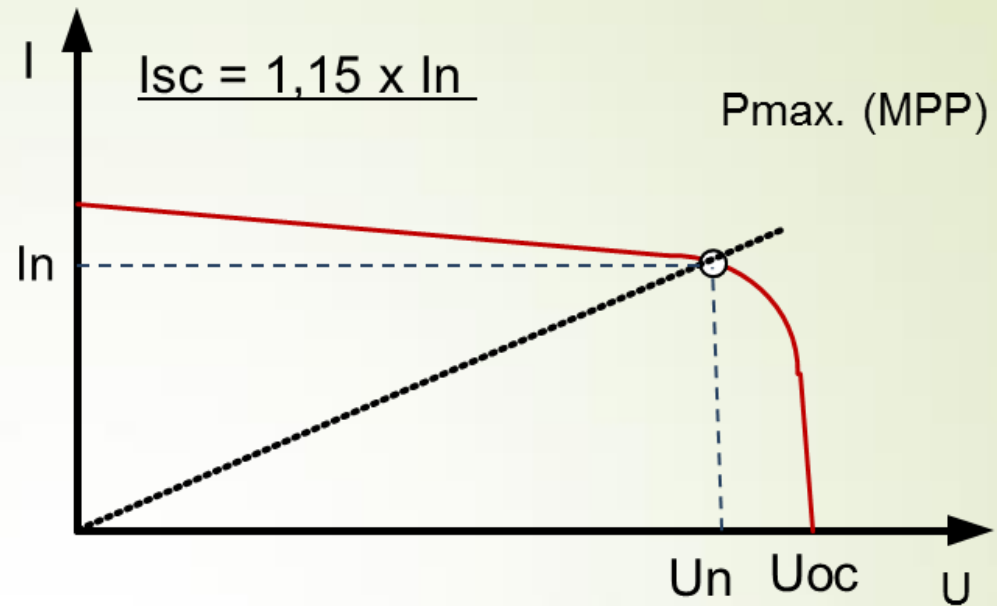
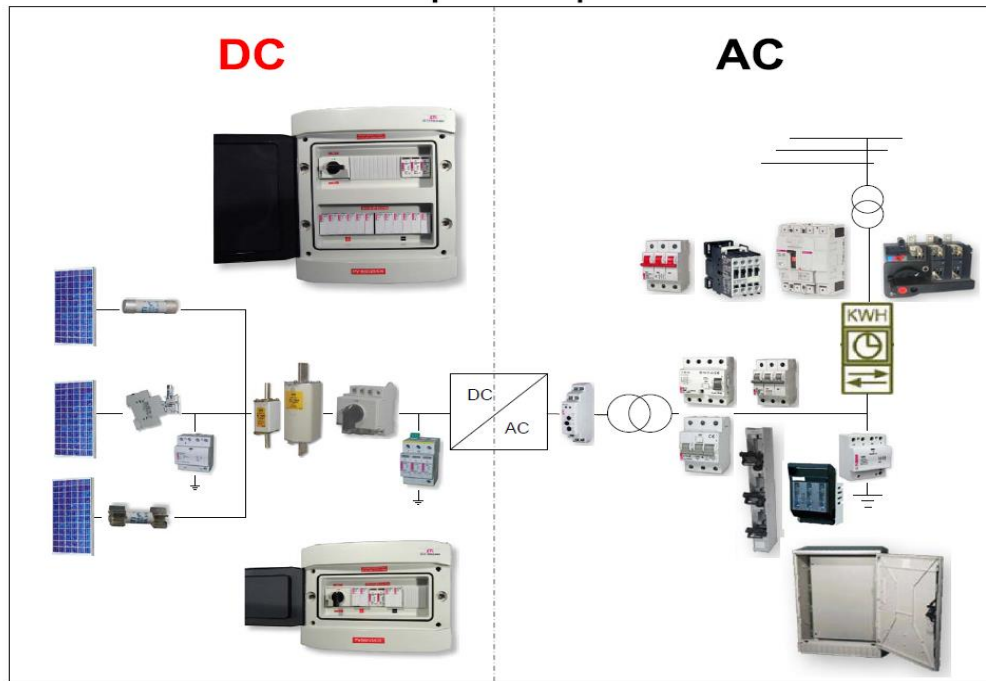
Модернізація системи керування свердильної установки



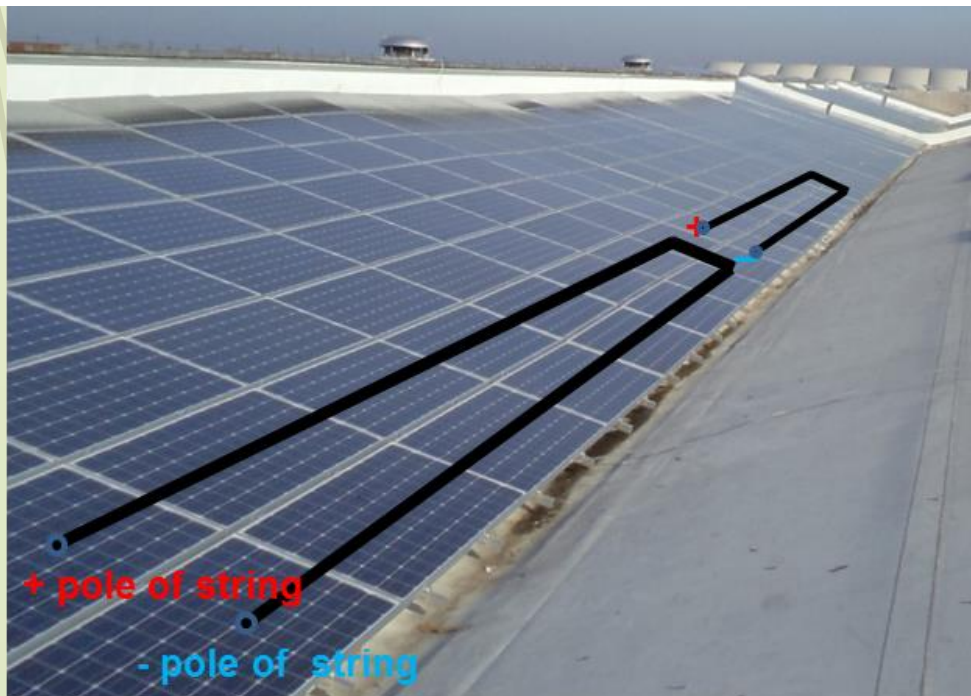
Засідання гуртка на тему: «Підвищення ефективності роботи енергоустановок з відновлювальними джерелами енергії»

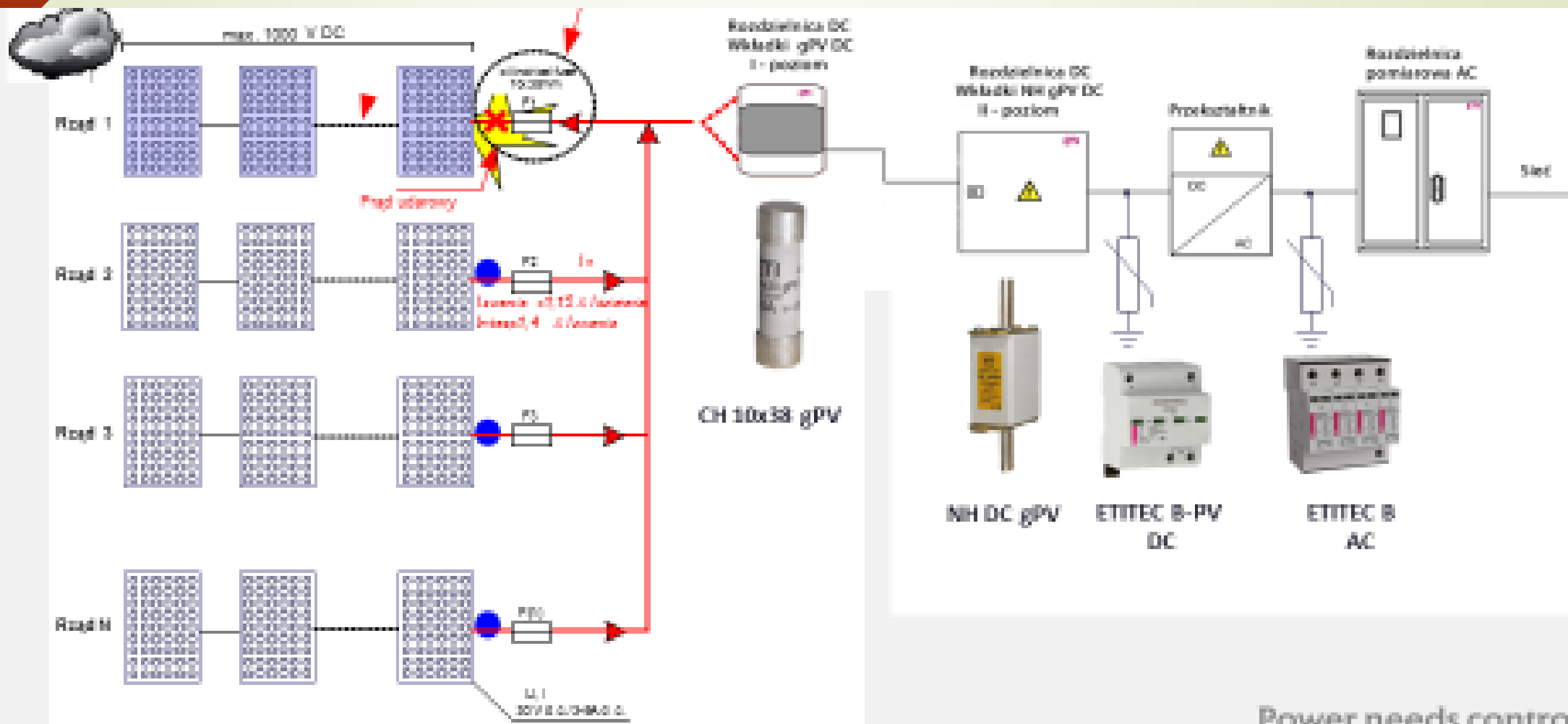


PV power plant



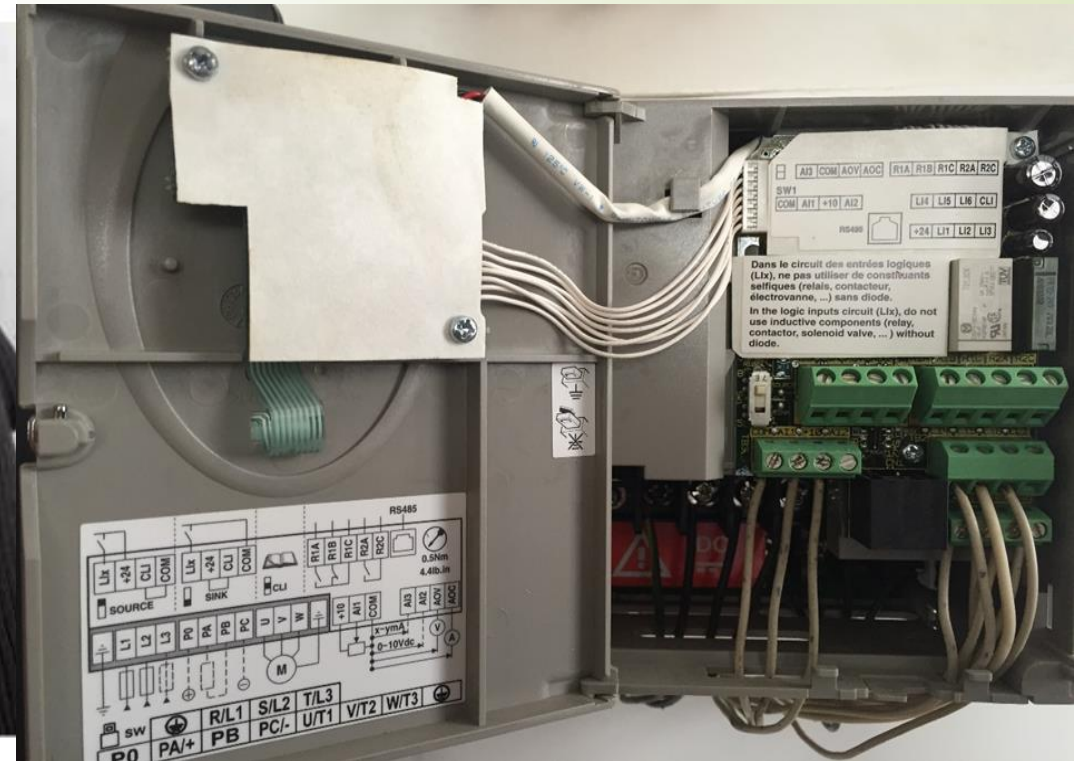
Характеристика $I=f(U)$ модулей PV





Power needs control

Проведення дослідження системи управління водонасосної установки





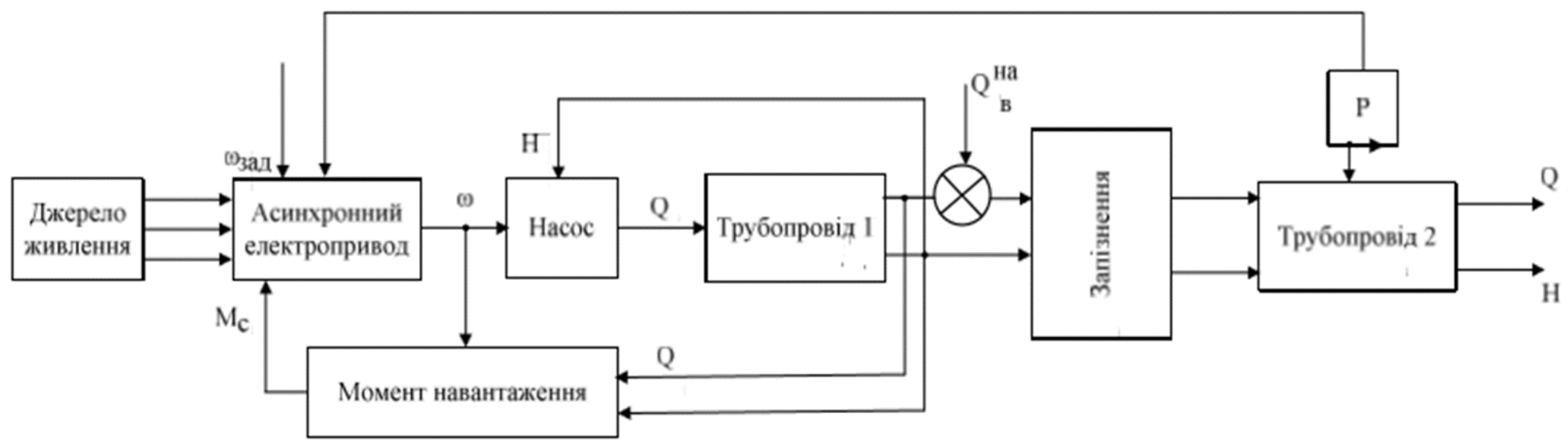
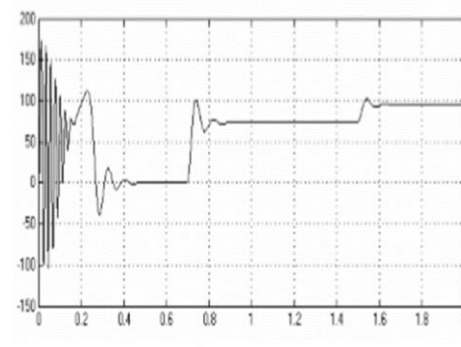
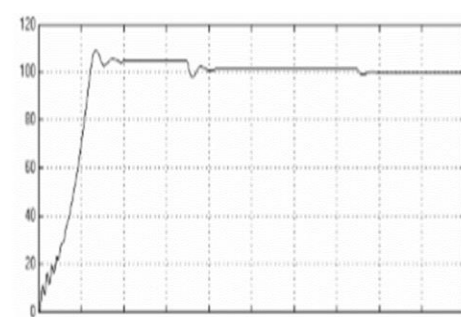
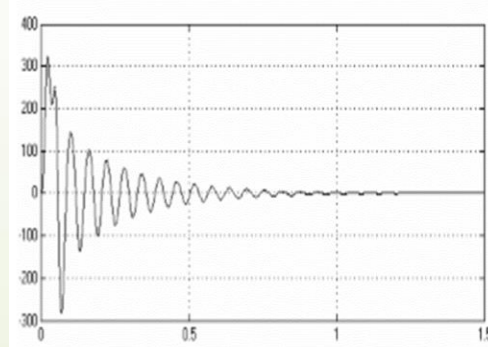
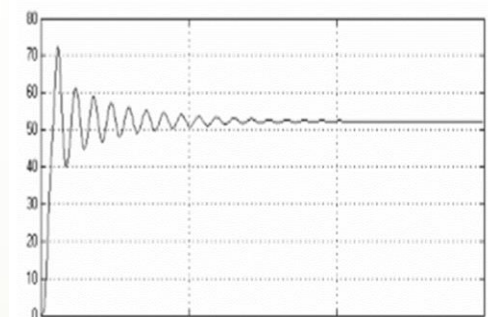
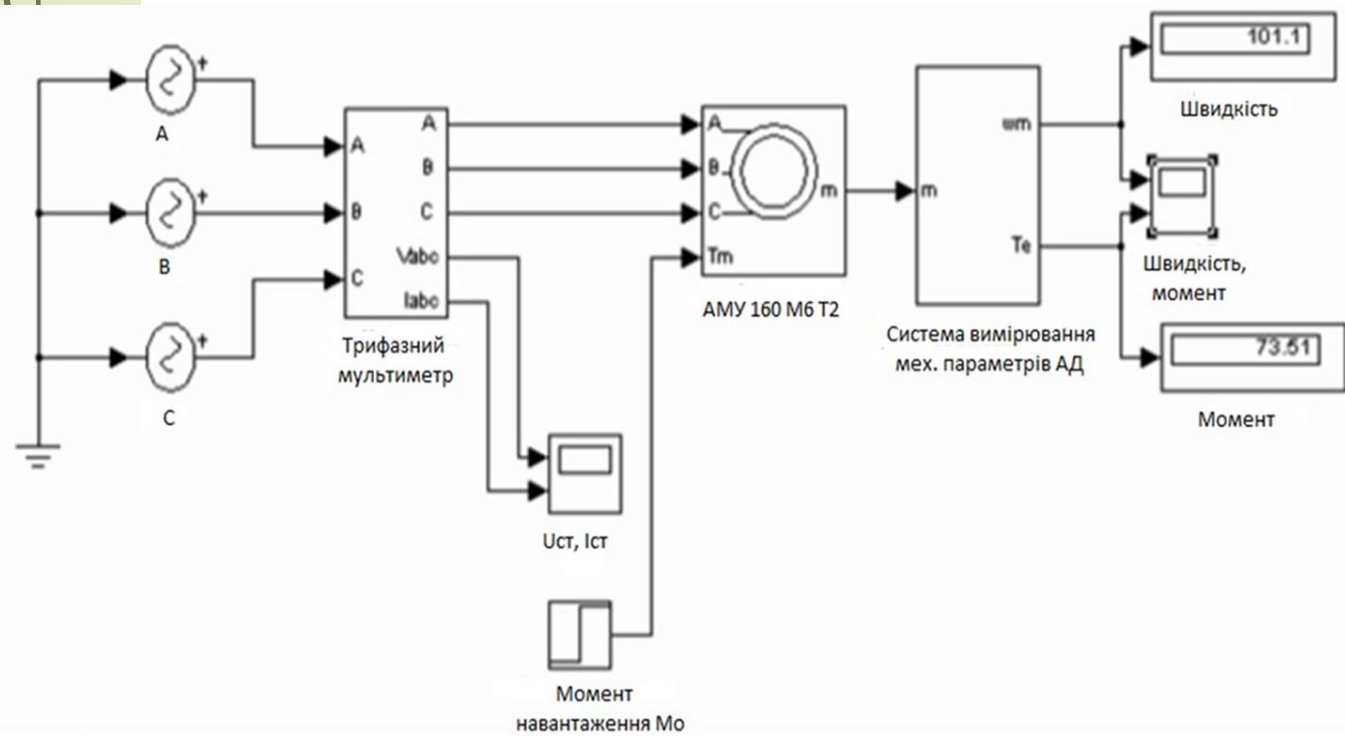
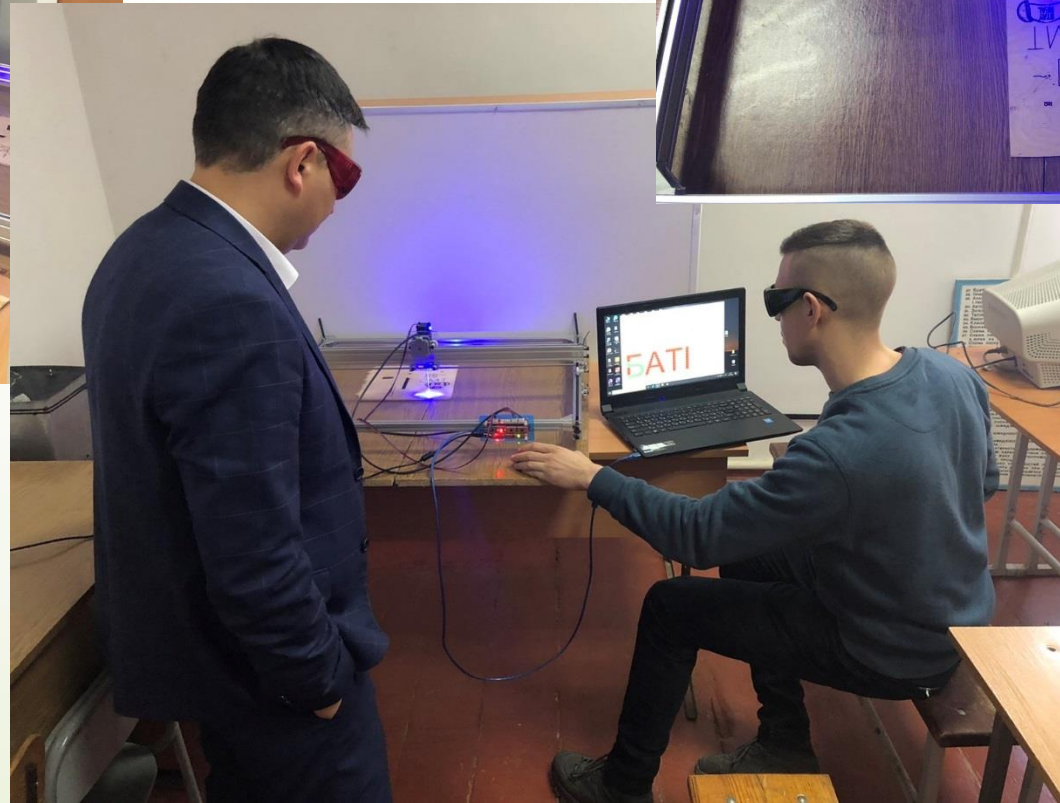
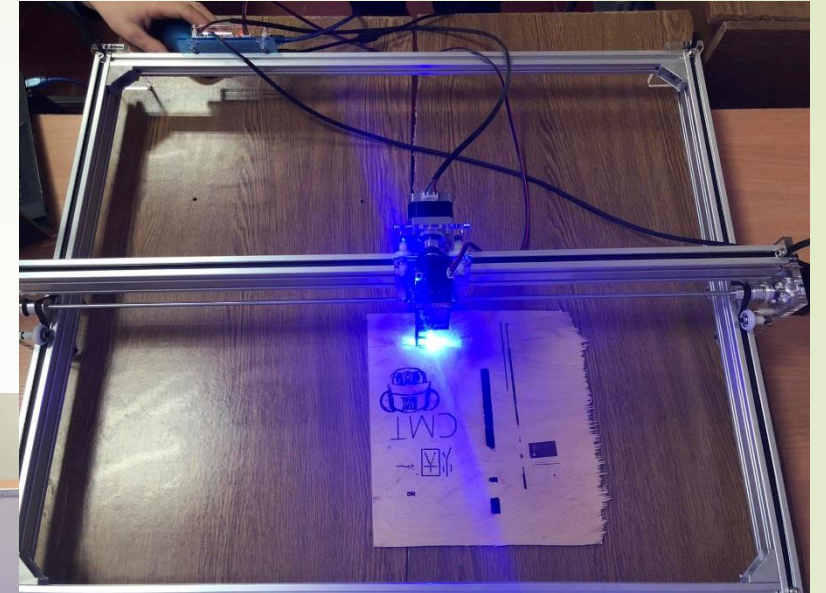


Рис. 1 - Модель насосної станції системи водопостачання



Дослідження і розробка лазерного станка



**Експериментальні дослідження діючої біогазової установки за тематикою
«Оцінка ефективності продуктів ферментації біогазової установки» та
«Аналіз стійкості систем керування біогазовими установками»**



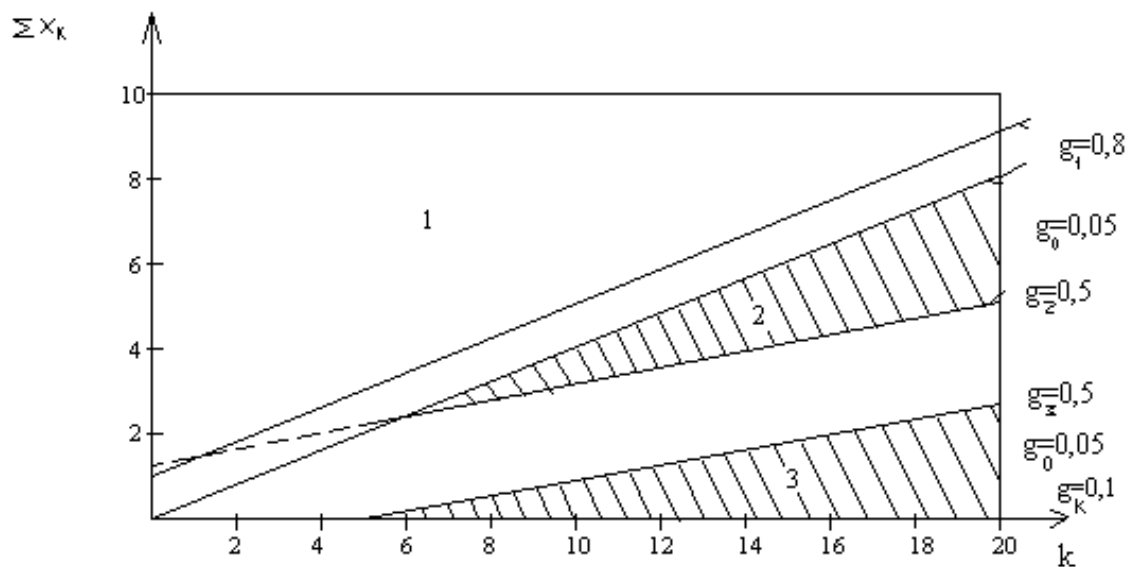


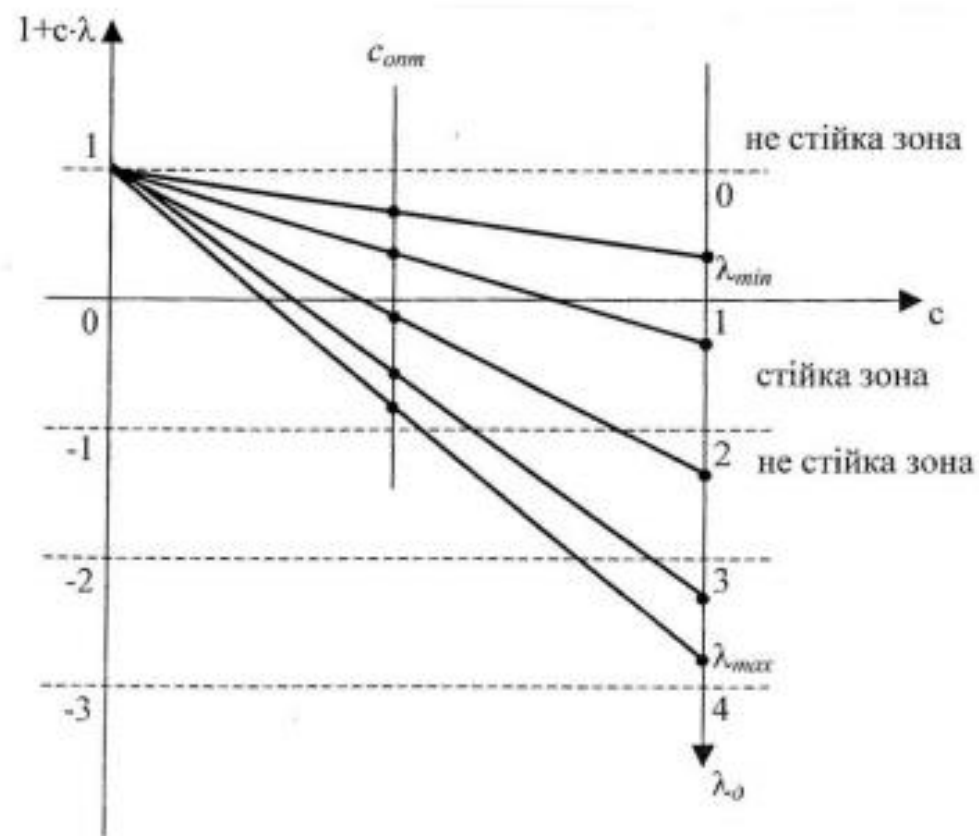
Рис. 1 – Номограма для визначення ефективності продуктів метаноутворення:

1 – незадовільно; 2 – задовільно; 3 – добре.

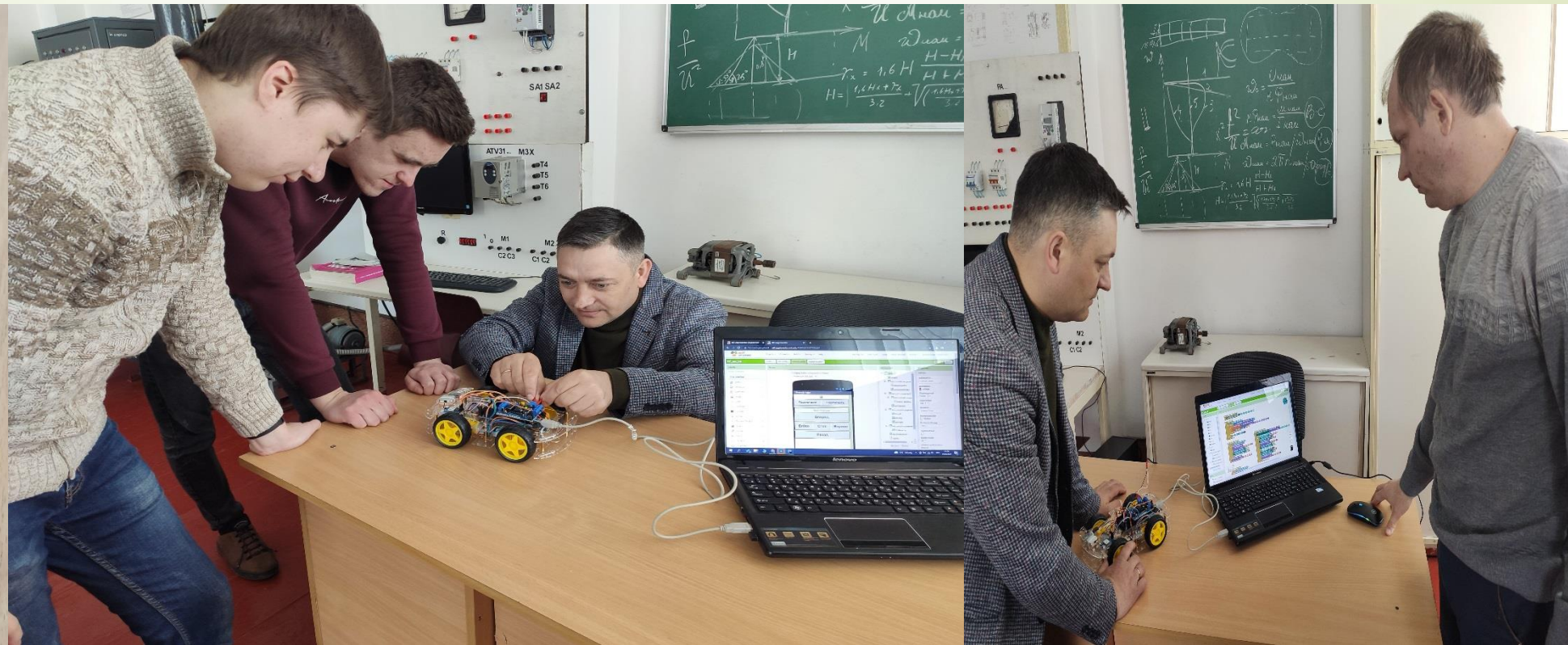
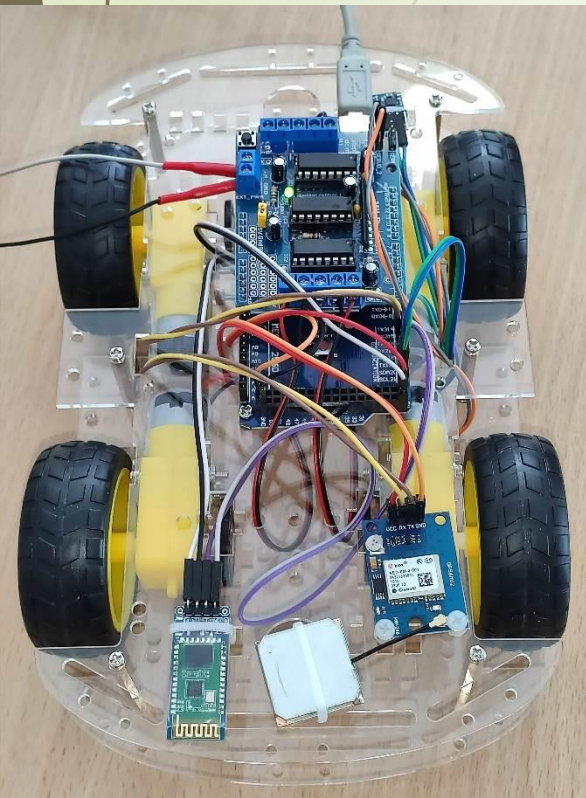
Таблиця 1 - Техніко – економічні характеристики подрібнювачів-змішувачів БГУ

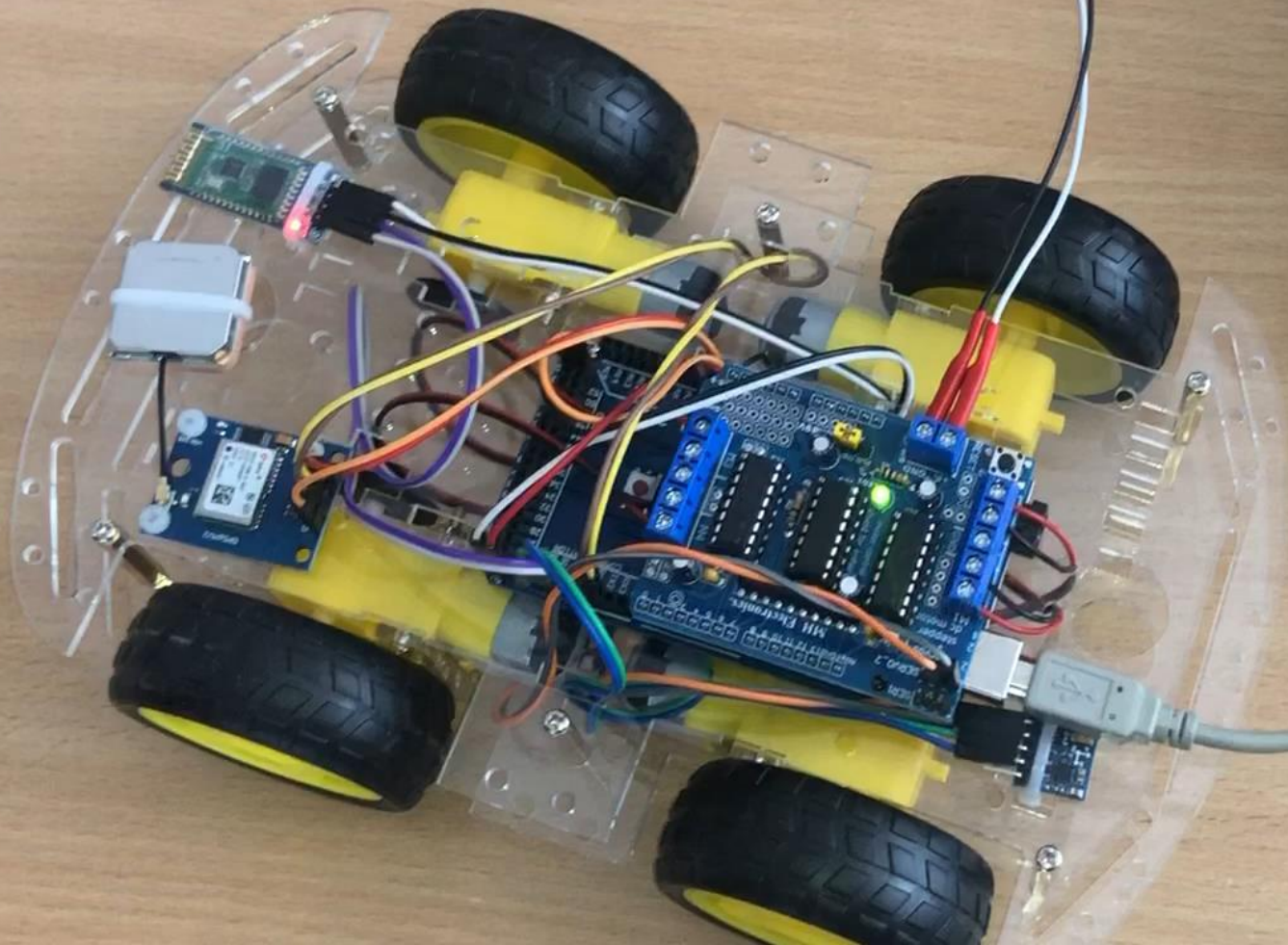
$R, м$	$Q, \frac{м^3}{год}$	$D_e, \frac{м^2}{год}$	$D_p, \frac{м^2}{год}$	$F, м^2$	$g, \frac{м}{год}$	$L, м$	K_u	$N, кВт$	H
0,05	0,032	0,002	0,0035	0,0033	9,7	0,83	11,8	0,61	0,004
0,08	0,032	0,0026	0,0036	0,0081	4	0,72	5,5	1,62	0,0047
0,12	0,032	0,0037	0,0038	0,0148	2,16	0,54	4	2,24	0,0062
0,15	0,032	0,0046	0,0042	0,028	1,14	0,43	2,7	3,23	0,007

Результати досліджень БГУ

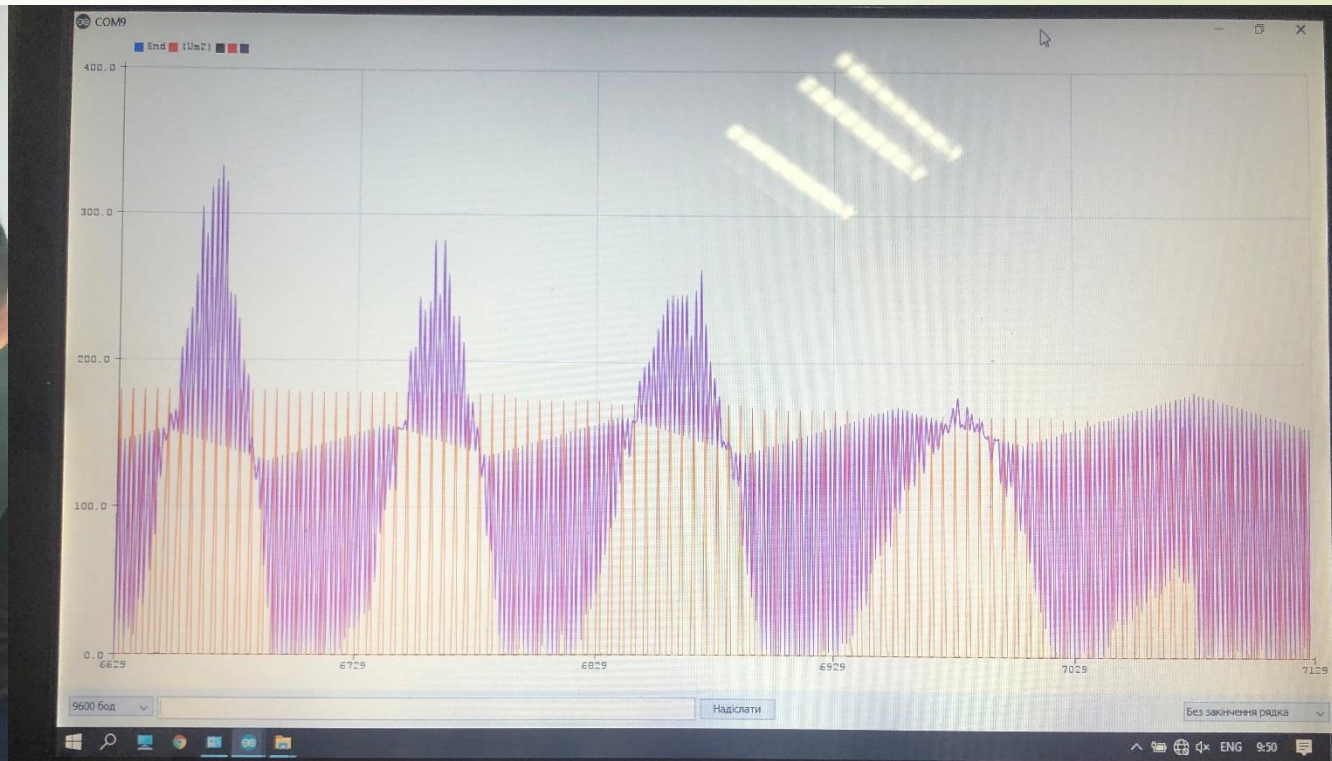


Розроблено і виготовлено експериментальну установку для дослідження автоматизованої системи роботи транспортного засобу складських приміщень





Розробка та програмування автоматизованого електроприводу виконавчих механізмів для технологічних установок на базі платформи Arduino.



Круглий стіл до Дня науки з представниками наукових товариств БАТІ з метою обміну досвідом щодо координації студентської наукової діяльності.







Дякую за увагу!