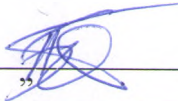


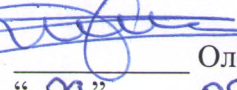
ПОГОДЖЕНО:

Заступник декана факультету
ФАЕТ з наукової роботи


Денис БАХТІЯРОВ
" " 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
та інноваційного розвитку


Олексій ШКУРАТОВ
" 23 " 09 2023 р.



ДЕРЖБЮДЖЕТНА

(кафедральна)
науково-дослідна робота № 84-2023/22.01.08

Дослідження систем нечіткого управління кіберфізичними об'єктами

Термін роботи 01.10.2023 - 30.10.2024

Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій МЕЛЬНИК

Відповідальний виконавець – аспірант, Євген ЛУКАЦЬКИЙ

Завідувач кафедри аерокосмічних систем управління (АКСУ)  Юрій МЕЛЬНИК

ПРОГРАМА РОБОТИ

Підставою для виконання кафедральної НДР «Дослідження систем нечіткого управління кіберфізичними об'єктами» є план наукової діяльності кафедри на 2023-2024 навчальний рік.

Мета і призначення НДР «Дослідження систем нечіткого управління кіберфізичними об'єктами»: мета НДР – дослідити сучасні підходи до проблеми управління кіберфізичними об'єктами для реалізації алгоритму автономного управління на основі нечіткої логіки.

Задачі дослідження: аналіз реалізованих систем нечіткого управління; дослідження алгоритмів нечіткого управління; аналіз реалізації алгоритмів керування з використанням оптоволоконних схемотехнічних рішень; рекомендації щодо використання фотонних інтегральних схем в системах нечіткого керування.

Вихідні дані для проведення НДР: НДР виконується вперше.

Вимоги до виконання НДР: спеціальних вимог не пред'являється.

Очікувані результати та порядок реалізації: ґрунтовний аналіз діючих кіберфізичних об'єктів з реалізованими алгоритмами нечіткого управління; розроблений алгоритм використання фотонних інтегральних схем в системах нечіткого керування кіберфізичними об'єктами; стаття в фаховому виданні; доповідь на науково-практичній конференції.

Вимоги до розроблюваної документації: звіт НДР.

Порядок приймання НДР та її етапів: НДР виконується в п'ять етапів.

Етапи НДР і терміни їх виконання

Визначають необхідні етапи виконання НДР, склад робіт за кожним етапом та форму подання результатів, терміни їх виконання і виконавців.

звіт	Найменування етапу роботи	Строк виконання		Очікувані результати, Форма звітності	Виконавці
		початок	кінець		
1	2	3	4	5	6
1.	Аналітичні розрахунки, математичний опис моделювання, початок програми випробувань	01.10.23	30.12.23	Огляд інформаційних джерел, визначення мети та завдань дослідження. Анотований звіт	Євгеній ЛУКАЦЬКИЙ, Олександр КРИВОНОСЕНКО, Юрій БЕЗКОРОВАЙНИЙ,
2	Виконання НДР та робіт в цілому.	02.01.24	30.06.24	Аналіз отриманих результатів. Остаточний звіт	Євгеній ЛУКАЦЬКИЙ, Наталія БЛАК, Олександр КРИВОНОСЕНКО, Юрій БЕЗКОРОВАЙНИЙ,

Виконавці НДР: наводять гол. виконавця і виконавців складових частин НДР, їх посаду, вік.

1. Науковий керівник завідуючий кафедри – професор, д.т.н. МЕЛЬНИК Юрій Віталійович, 1963 р..
2. Головний виконавець – аспірант ЛУКАЦЬКИЙ Євгеній Дмитрович, 1998 р.
3. БІЛАК Наталія Василівна –доцент кафедри, к.т.н., АКСУ, 1977 р.
2. КРИВОНОСЕНКО Олександр Петрович – доцент кафедри, к.т.н., АКСУ, 1959 р.
3. БЕЗКОРОВАЙНИЙ Юрій Миколайович - доцент кафедри, к.т.н., АКСУ, 1979 р.
4. Зав. лаб. ГУЗЄВ Володимир Миколайович, 1943 р.
5. Професор кафедри АКСУ, д.т.н. ЧИКОВАНІ Валерій Валер'янович, 1950 р.
6. Професор кафедри АПЕПС НТУ КПІ, д.т.н. Отрох С.І., 1975 р.

Науковий керівник  Юрій МЕЛЬНИК

Конт. номер головного виконавця тел. 099 608 85 20, +9 725 350 017 25