

ПРОТОКОЛ № 4  
засідання Вченої ради інституту  
12 листопада 2021 року

Головуючий - заступник Голови Вченої ради інституту полковник ТАРАСОВ В.  
Секретар - працівник ЗСУ БУЛГАКОВ О.  
Присутні 45 осіб згідно реєстраційного листа

Порядок денний:

1. Про перелік рекомендованих проектів наукових робіт, науково - технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених. (Доповідь начальника наукового центру зв'язку та інформатизації).

1. СЛУХАЛИ:

1. Доповідь начальника наукового центру зв'язку та інформатизації полковника МАСЕСОВА М. про перелік рекомендованих проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених.

Тези доповіді

У відповідності до наказу Начальника Інституту, призначеною робочою групою завершено роботу щодо визначення проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених.

На розгляд Вченій ради інституту представляється перелік зазначених проектів наукових робіт:

1. Система знищення безпілотних літальних апаратів електромагнітним імпульсом;

Виконавці проекту:

доцент кафедри телекомунікаційних систем та мереж, доктор філософії підполковник ЗАРУБЕНКО А.;

доцент кафедри телекомунікаційних систем та мереж, кандидат технічних наук майор ПОГРЕБНЯК Л.;

старший викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій, кандидат технічних наук майор РЕДЗЮК Є.;

ад'юнкт науково-організаційного відділу капітан РОМАНЕНКО М.

Анотація наукового проекту.

Запропонований проект науково-технічної розробки є зброєю нелетальної дії, яка призначена для знищення безпілотних літальних апаратів (БпЛА) I та II класів відповідно до стандарту НАТО (STANAG 4670 (АТР 3.3.7.)). В основу деструктивного впливу покладено направлену енергію електромагнітного випромінювання, яка призводить до наведення струмів високої напруги в радіоелектронному обладнанні БпЛА.

2. Розробка програмної бібліотеки криптографічних функцій для проектування та дослідження протоколів криптографічного захисту інформації;  
Виконавці проекту:

викладач кафедри кібербезпеки старший лейтенант МАРЧУК О.;

ад'юнкт науково-організаційного відділу старший лейтенант ЛАВРИК І.

Анотація наукового проекту.

В ході виконання проекту буде проведено аналіз існуючих програмних бібліотек, криптографічних функцій. При наявності недоліків вони будуть представлені та проаналізовані. За допомогою існуючих програмних функцій та алгоритмів бібліотеки MIRACL в середовищі програмування Microsoft Visual C++ та C# буде розроблено бібліотеку сучасних криптографічних функцій для проектування та дослідження протоколів криптографічного захисту інформації. During the project implementation the analysis of existing software libraries, cryptographic functions will be carried out. If there are shortcomings and weaknesses, they will be presented and analyzed. Using the existing software functions and algorithms of the MIRACL library in the Microsoft Visual C++ and C# programming environment, a library of modern cryptographic functions will be developed for the design and research of cryptographic information security protocols.

3. Розробка інформаційної тест-системи екстреної евакуації поранених (хворих) та медичного забезпечення;

Виконавці проекту:

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації майор БОНДАРЕНКО Т.;

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації майор ЛЯШЕНКО Г.;

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації працівник Збройних Сил України КАРПЕНКО А.

Анотація наукового проекту.

Інформаційна тест-система екстреної евакуації поранених (хворих) та медичного забезпечення відноситься до інформаційних технологій, а саме до сервісних систем, що управляють, тобто систем обробки, зберігання та відображення інформації та може бути використана переважно в галузі надання медичної допомоги постраждалим (пораненим) та хворим в загальній структурі лікувально-евакуаційного забезпечення. Розробка та впровадження

Інформаційної тест-системи екстреної евакуації поранених (хворих) та медичного забезпечення дозволить підвищити оперативність управління силами та засобами медичної служби, зменшити загальний час на евакуацію поранених (хворих), а також забезпечити своєчасне і повне надання необхідної медичної допомоги та лікування поранених (хворих).

4. Розробка інформаційної системи контролю та обліку паливно - мастильних матеріалів;

Виконавці проекту:

молодший науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації лейтенант АТАМАНЕНКО М.;

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації майор БУЗАЄВА К.;

молодший науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації старший лейтенант ПАВЛЮК Д.

Анотація наукового проекту.

Розробка та впровадження Інформаційної системи дозволить проводити постійний моніторинг поточних параметрів складу ПММ, його круговий облік, контроль руху палива на кожному етапі, інтеграція з обліком відповідної служби.

5. Безплатформна інерціальна навігаційна система з інтелектуальною системою БПЛА на базі MELM – алгоритму.

Виконавці проекту:

старший викладач кафедри технічного та метрологічного забезпечення, кандидат технічних наук, доцент майор БЄЛЯКОВ Р.;

викладач кафедри технічного та метрологічного забезпечення майор ФЕСЕНКО О.Д.

Анотація наукового проекту.

Запропонований проєкт науково-технічної розробки є безплатформна інерціальна система навігації (БІНС) на базі мікро-електро-механічної системи (МЕМС), з інтелектуальною системою управління польотом мікро безпілотним літальним апаратом (БпЛА). Суть проєкту полягає у розробці бюджетної БІНС МЕМС на основі застосування адаптивного нейромережевого алгоритму multilayer extreme learning machine (MELM) для зменшення відхилення від цільової траєкторії БпЛА під час зникнення сигналів глобальної супутникової системи навігації.

Пропоную затвердити перелік рекомендованих проєктів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проєктів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Перелік рекомендованих проєктів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проєктів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених, який запропонував начальник наукового центру зв'язку та інформатизації полковник МАСЕСОВ М. затвердити.

Заступник Голови Вченої ради інституту  
полковник



В. ТАРАСОВ

Секретар Вченої ради інституту  
працівник ЗСУ



О. БУЛГАКОВ

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 4  
засідання Вченої ради інституту від 12 листопада 2021 року  
з питання "Про перелік рекомендованих проєктів наукових робіт, науково-  
технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у  
Конкурсі проєктів наукових робіт та науково-технічних  
(експериментальних) розробок молодих вчених"

СЛУХАЛИ:

1.1. Доповідь начальника наукового центру зв'язку та інформатизації полковника Масесова М. про перелік рекомендованих проєктів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проєктів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених.

Тези доповіді

У відповідності до наказу Начальника Інституту, призначеною робочою групою завершено роботу щодо визначення проєктів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проєктів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених.

На розгляд Вченої ради інституту представляється перелік зазначених проєктів наукових робіт:

1. Система знищення безпілотних літальних апаратів електромагнітним імпульсом;

Виконавці проєкту:

доцент кафедри телекомунікаційних систем та мереж, доктор філософії підполковник Зарубенко А.;

доцент кафедри телекомунікаційних систем та мереж, кандидат технічних

наук майор Погребняк Л.;

старший викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій, кандидат технічних наук майор Редзюк Є.;

ад'юнкт науково-організаційного відділу капітан Романенко М.

Анотація наукового проєкту.

Запропонований проєкт науково-технічної розробки є зброєю нелетальної дії, яка призначена для знищення безпілотних літальних апаратів (БпЛА) I та II класів відповідно до стандарту НАТО (STANAG 4670 (АТР 3.3.7.)). В основу деструктивного впливу покладено направлену енергію електромагнітного випромінювання, яка призводить до наведення струмів високої напруги в радіоелектронному обладнанні БпЛА.

2. Розробка програмної бібліотеки криптографічних функцій для проектування та дослідження протоколів криптографічного захисту інформації;

Виконавці проекту:

викладач кафедри кібербезпеки старший лейтенант Марчук О.В.;

ад'юнкт науково-організаційного відділу старший лейтенант Лаврик І.

Анотація наукового проекту.

В ході виконання проекту буде проведено аналіз існуючих програмних бібліотек, криптографічних функцій. При наявності недоліків вони будуть представлені та проаналізовані. За допомогою існуючих програмних функцій та алгоритмів бібліотеки MIRACL в середовищі програмування Microsoft Visual C++ та C# буде розроблено бібліотеку сучасних криптографічних функцій для проектування та дослідження протоколів криптографічного захисту інформації. During the project implementation the analysis of existing software libraries, cryptographic functions will be carried out. If there are shortcomings and weaknesses, they will be presented and analyzed. Using the existing software functions and algorithms of the MIRACL library in the Microsoft Visual C++ and C# programming environment, a library of modern cryptographic functions will be developed for the design and research of cryptographic information security protocols.

3. Розробка інформаційної тест-системи екстреної евакуації поранених (хворих) та медичного забезпечення;

Виконавці проекту:

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації майор Бондаренко Т.;

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації майор Ляшенко Г.;

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації працівник Збройних Сил України Карпенко А.

Анотація наукового проекту.

Інформаційна тест-система екстреної евакуації поранених (хворих) та медичного забезпечення відноситься до інформаційних технологій, а саме до сервісних систем, що управляють, тобто систем обробки, зберігання та відображення інформації та може бути використана переважно в галузі надання медичної допомоги постраждалим (пораненим) та хворим в загальній структурі лікувально-евакуаційного забезпечення. Розробка та впровадження Інформаційної тест-системи екстреної евакуації поранених (хворих) та медичного забезпечення дозволить підвищити оперативність управління силами та засобами медичної служби, зменшити загальний час на евакуацію поранених (хворих), а також забезпечити своєчасне і повне надання необхідної медичної допомоги та лікування поранених (хворих).

4. Розробка інформаційної системи контролю та обліку паливно - мастильних матеріалів;

Виконавці проекту:

молодший науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації лейтенант Атаманенко М.В.;

науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації майор Бузаєва К.О.;

молодший науковий співробітник наукового центру зв'язку та інформатизації старший лейтенант Павлюк Д.О.

Анотація наукового проекту.

Розробка та впровадження Інформаційної системи дозволить проводити постійний моніторинг поточних параметрів складу ПММ, його круговий облік, контроль руху палива на кожному етапі, інтеграція з обліком відповідної служби.

5. Безплатформна інерціальна навігаційна система з інтелектуальною системою БПЛА на базі MELM – алгоритму.

Виконавці проекту:

старший викладач кафедри технічного та метрологічного забезпечення, кандидат технічних наук, доцент майор Беляков Р.О.;

викладач кафедри технічного та метрологічного забезпечення майор Фесенко О.Д.

Анотація наукового проекту.

Запропонований проект науково-технічної розробки є безплатформна інерціальна система навігації (БІНС) на базі мікро-електро-механічної системи (МЕМС), з інтелектуальною системою управління польотом мікро безпілотним літальним апаратом (БпЛА). Суть проекту полягає у розробці бюджетної БІНС МЕМС на основі застосування адаптивного нейромережевого алгоритму multilayer extreme learning machine (MELM) для зменшення відхилення від цільової траєкторії БпЛА під час зникнення сигналів глобальної супутникової системи навігації.

Пропоную затвердити перелік рекомендованих проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених.

ПОСТАНОВИЛИ:

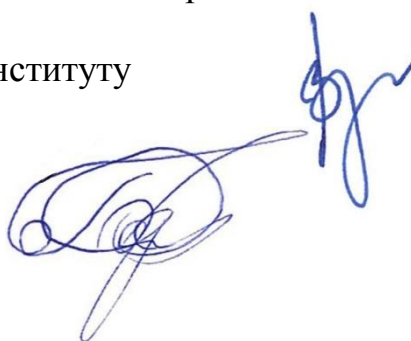
1. Перелік рекомендованих проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок Інституту для участі у Конкурсі проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених який запропонував начальник наукового центру зв'язку та інформатизації полковник Масесов М. затвердити.

Заступник Голови Вченої ради інституту

полковник

Секретар Вченої ради інституту

працівник ЗСУ



В. ТАРАСОВ

О. БУЛГАКОВ