

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»**

Факультет (інститут) _____ Приладобудівний _____
(повна назва)

Кафедра _____ Приладобудування _____
(повна назва)

Рівень вищої освіти – другий (магістерський) за освітньо-науковою програмою

Спеціальність (спеціалізація) 152. Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (Інформаційно вимірювальні системи та технології точної механіки)
(код і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

(підпис) (ініціали, прізвище)
«__» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на магістерську дисертацію студенту
Чорному Андрію Борисовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дисертації Система пожежної безпеки на основі бездротових мереж
науковий керівник дисертації Гераїмчук Михайло Дем'янович, д.т.н. професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом по університету від «23» 03 2018р. № 1006 с
2. Термін подання студентом дисертації _____ 18 травня, 2018 р
3. Об'єкт дослідження Система пожежної безпеки для виявлення та сигналізації про надзвичайний стан
4. Предмет дослідження (вихідні дані для магістерської дисертації за освітньо-професійною програмою) Використання бездротових мереж в системі пожежної безпеки для передачі даних
5. Перелік завдань, які потрібно розробити Вступ.Актуальність побудови мережі. WPA N мережі і стандарти. Вибір і розрахунок основних

елементів. Модуль безпроводної передачі . Організація ДПЛС. Розрахунок загальних характеристик приладу. Архітектура протоколу мережі. Побудова і принцип роботи. Використання бездротової технології J-NET-SP в пожежних системах безпеки. Розроблення старап-проекту. Висновок.

6. Орієнтовний перелік ілюстративного (графічного) матеріалу Складальне креслення – 1 аркуш формату А1, Схеми – 1 аркуш формату А1, 3D модель – 1 аркуш формату А1, Графіки – 2 аркуши формату А1, Презентаційний лист

7. Орієнтовний перелік публікацій Одна стаття у збірнику наукових праць

8. Консультанти розділів дисертації*

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Стартап-проект	Бояринова К.О., доцент		

9. Дата видачі завдання 05.03.2018 р

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання магістерської дисертації	Термін виконання етапів магістерської дисертації	Примітка
1	Ознайомлення з завданням	05.03.18	
2	Огляд і аналіз літератури	06.03.18-09.03.18	
3	Патентний пошук	12.03.18-13.03.18	
4	Аналіз характеристик ріп-датчика	14.03.18-16.03.18	
5	Розробка математичної моделі	19.03.18-30.03.18	
6	Аналітичне дослідження	02.04.18-13.04.18	
7	Експериментальне дослідження	16.04.18-20.04.18	
8	Оформлення магістерської дисертації та її графічної частини	07.05.18	
9	Представлення МД на перевірку науковому керівнику	08.05.18	
10	Передача матеріалів МД на перевірку виявлення збігів/схожості текстів сервісом Unichesk	09.05.18	
11	Представлення МД на рецензію	10.05.18	
12	Представлення МД на затвердження завідуючим кафедрою	11.05.18	
13	Передача електронної версії МД до	17.05.18	

* Консультантом не може бути зазначено наукового керівника

	бібліотеки		
14	Представлення МД до екзаменаційної комісії НТУУ «КПІ імені Ігора Сікорського»	18.05.18	

Студент

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Науковий керівник дисертації

(підпис)

(ініціали, прізвище)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Приладобудівний

(повна назва інституту/факультету)

Приладобудування

(повна назва кафедри)

«На правах рукопису»
УДК 004.891

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

(підпис)

(ініціали, прізвище)

“ ” 2018р.

**Магістерська дисертація
на здобуття освітнього ступеня магістр**

зі спеціальності (спеціалізації) 152. Метрологія та інформаційно-вимірвальна
техніка(Інформаційно вимірвальні системи та технології точної
механіки)

(код і назва спеціальності)

на тему: Система пожежної безпеки на основі бездротових мереж

Виконав: 2 курсу, групи ПІ-61М

(шифр групи)

Чорний Андрій Борисович

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Науковий керівник професор, д.т.н. Гераїмчук М.Д.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

(підпис)

Консультант стартап-проект доцент, к.е.н. Бояринова К.О.

(назва розділу)

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали)

(підпис)

Рецензент доцент, к.т.н. Шевченко В.В.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

Засвідчую, що у цій магістерській дисертації
немає запозичень з праць інших авторів без
відповідних посилань.

Студент

(підпис)

Київ – 2018 року

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Д.Панфилов. Введение в беспроводную технологию J-NET-SP стандарта 802.15.4 // Электронные компоненты. - №12. – 2004
2. М.Соколов. Программно-аппаратное обеспечение беспроводных сетей на основе технологии J-NET-SP /802.15.4 // Электронные компоненты. - №12. – 2004
3. Е. Баранова. IEEE 802.15.4 и его программная настройка J-NET-SP. - Интернет-журнал по широкополосным сетям и мультимедийным технологиям;
<http://www.telemultimedia.ru/art.php?id=292>
4. Семенов Ю.А. Беспроводные сети J-NET-SP и IEEE 802.15.4.: Михаил Крикун; <http://book.itep.ru/4/41/zigbee.htm>
5. Дмитриев В. Технология J-NET-SP // Компоненты и технологии. – №1. – 2004
6. J-NET-SP /802.15.4. – Компоненты беспроводных технологий: сайт компании «Компел»; <http://www.compel.ru/catalog/wireless/zigbee>
7. Кирпичики для построения сети J-NET-SP. – сайт компании «Контракт электроники»;
<http://www.contractelectronica.ru/info/articles/tech/zigbee/>
8. Д.Панфилов. Система пожарной сигнализации с радиоканалом// Электронные компоненты. – №9. – 2003
9. MSP430 и продукция Chipcon в беспроводных сенсорных приложениях и устройствах обеспечения безопасности. – Новости Электроники: сайт компании «Компел»;
<http://www.compeljournal.ru/enews/2007/3/8>
10. Estimating J-NET-SP transmission range in the ISM band. – Electronic Design Strategy: Мартин Савери; <http://www.edn-europe.com/estimatingzigbeetransmissionrangeintheismband+article+1608+Europe.html>