

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВО декана
радіотехнічного факультету
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
_____ Антипенком Р. В.
_____ 2016

ПОЛОЖЕННЯ
про
Міжнародну науково-технічну конференцію
Радіотехнічні поля, сигнали, апарати та системи

ЗАТВЕРДЖЕНО
радіотехнічним факультетом
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
Протокол від 31.10.2016, № 10/2016
Голова ради РТФ
_____ Антипенко Р. В.
_____ 2016

НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

2016

1. Загальні положення

1.1. Засновником та організатором Міжнародної науково-технічної конференції «Радіотехнічні поля, сигнали, апарати та системи» (далі за текстом – конференція) є радіотехнічний факультет (РТФ) Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» (НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»), який організує її проведення та публікацію відповідних матеріалів.

1.2. Конференція проводиться один раз на рік.

1.3. Учасниками конференції можуть бути громадяни України та інших країн, що представили оформлені згідно чинних правил матеріали, які відповідають програмним цілям конференції та сплатили організаційний внесок у встановленому організаторами конференції порядку.

1.4. Мови конференції — українська, англійська, російська.

1.5. За рекомендацією програмного комітету конференції та бажанням авторів представлені результати наукових досліджень можуть бути опубліковані у збірнику наукових праць «Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського». Серія — Радіотехніка. Радіоапаратобудування» — фахове видання у галузі технічних наук.

2. Мета та задачі конференції

2.1. Основна мета конференції — презентація та обговорення науково-технічних досягнень, сприяння активізації творчої діяльності фахівців, зайнятих в сфері наукових досліджень, проектування, виробництва та експлуатації радіоелектронних пристроїв та систем, а також обмін науково-практичним педагогічним досвідом викладачів спеціальних дисциплін з означених та суміжних питань.

2.2. Конференцією вирішується задача створення дискусійного поля для апробації фахівцями отриманих наукових, технічних та практичних результатів в радіотехнічній та суміжних галузях; обговорення сучасних методів та засобів викладання спеціальних дисциплін з радіотехнічних та суміжних спеціальностей; інформація наукової спільноти про новітні досягнення з означених питань.

3. Організація конференції

3.1. Організація та проведення конференції здійснюється організаційним та програмним комітетами.

3.2. Організаційний комітет конференції створюється з працівників РТФ. Склад організаційного комітету конференції визначається щорічно розпорядженням декана РТФ та відображається у матеріалах конференції. До компетенції організаційного комітету відноситься розв'язання організаційних питань щодо проведення конференції, розроблення та публікації відповідних матеріалів (інформаційні листи, програма, тези тощо).

3.3. Програмний комітет конференції створюється з провідних вчених, працюючих як у НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», так і в інших навчальних закладах і наукових установах України та зарубіжних країн. Програмний комітет конференції очолює декан РТФ. Склад програмного комітету конференції визначається щорічно розпорядженням декана РТФ та відображається у матеріалах конференції. До компетенції програмного комітету конференції відноситься визначення науково-технічної цінності представлених матеріалів, відповідності їх задачам, цілям та тематиці конференції, доцільність опублікування матеріалів у «Віснику НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Серія – Радіотехніка. Радіоапаратобудування».

4. Порядок проведення конференції

4.1. Конференція проводиться з використанням сучасних інформаційних технологій. Інформація щодо порядку проведення конференції розміщується на сайті РТФ в окремому розділі (та / або на окремому сайті). Дискусійне поле створюється у віртуальному просторі, шляхом розміщення на вказаному сайті представлених учасниками конференції матеріалів. В рамках віртуального простору створюються умови для обміну фахівців думками, питаннями / відповідями, додатковою інформацією тощо. Початок та тривалість дискусії визначається в інформаційних матеріалах конференції. Кожному учаснику дискусії надається можливість отримати електронну версію матеріалів конференції (програма, тези) безпосередньо з сайту.

4.2. Для зручності учасників конференції дискусійне поле структурується шляхом виділення окремих тематичних розділів (секцій). Кожна секція очолюється керівником з числа членів програмного комітету та відповідальним секретарем з числа членів організаційного комітету. Керівник та відповідальний секретар секції призначаються розпорядженням декана РТФ, що відображається в матеріалах конференції. За рішенням організаційного та програмного комітетів конференції дискусійне поле або його тематичний розділ можуть створюватися як у віртуальному так і в реальному просторі, що відображається в інформаційних матеріалах конференції.

4.3. В рамках конференції виділяються наступні секції.

Секція 1. Радіотехнічні кола та сигнали. Обчислювальні методи в радіоелектроніці. Методи та алгоритми аналізу та синтезу лінійних, лінійно-параметричних, нелінійних кіл; синтез та аналіз оптимальних та квазіоптимальних алгоритмів виявлення, розрізнення, оцінки невідомих параметрів і фільтрації сигналів; адаптивні методи подолання апріорної невизначеності при обробці сигналів в радіотехнічних системах різноманітного призначення; розрахункові методи та алгоритми обробки сигналів.

Секція 2. Проектування, технологія та експлуатація радіоелектронної техніки. Ультразвукова техніка. Методи та засоби проектування радіоелектронної апаратури, включаючи розв'язання схемотехнічних, конструкторських та технологічних проблем; системи автоматизованого проектування; методи та засоби забезпечення якості радіоелектронної техніки та підтримання її працездатності під час експлуатації. Проектування та застосування технологічної ультразвукової апаратури.

Секція 3. Теорія та практика радіовимірювань. Методи та засоби вимірювання параметрів сигналів в діапазоні радіочастот. Технічні рішення щодо вимірювання фізичних величин в різноманітних сферах з використанням сигналів радіочастотного та мікрохвильового діапазону. Особливості побудови радіовимірювальних засобів різного призначення.

Секція 4. Електродинаміка. Пристрої НВЧ діапазону та антенна техніка. Електромагнітна теорія; природа електромагнітних хвиль; електродинаміка середовищ; метаматеріали; задачі відбиття та дифракції; спрямовуючі структури та резонатори; чисельні методи в електродинаміці; радіохвилі в природних умовах; нелінійні задачі. Теоретичні засади проектування антен та мікрохвильових пристроїв; методи аналізу та синтезу, конструктивні та технологічні особливості реалізації антен та мікрохвильових пристроїв.

Секція 5. Телекомунікація, радіолокація, навігація. Принципи побудови, аналіз та синтез радіотехнічних пристроїв, систем, програмно-апаратних комплексів; використання радіотехнічних пристроїв та систем для розв'язання задач зв'язку, управління, виявлення та ідентифікації об'єктів тощо.

Секція 6. Радіоелектроніка біомедичних технологій. Технічні рішення щодо методів та засобів медико-біологічної діагностики та лікування; описи нових пристроїв, процедур, методів, технологій; результати дослідження взаємодії електромагнітних полів і випромінювань з фізичними та біологічними об'єктами.

Секція 7. Мікроелектронна техніка. Функціональна та наноелектроніка. Фізико-технічні та конструктивно-технологічні засади мікро-, функціональної та наноелектроніки. Тенденції розвитку. Мікро- та наноелектронні пристрої.

Секція 8. Захист інформації. Метрологічне забезпечення систем технічного захисту інформації; стандартизація, сертифікація та випробування засобів технічного захисту інформації; забезпечення комп'ютерної безпеки в державних, банківських та інших інформаційних системах; забезпечення захисту інформації в системах зв'язку; технічні засоби системи захисту інформації; криптографія.

Кількість та тематика секцій щорічно уточнюються в інформаційних матеріалах конференції.

4.4. Для роботи кожної секції виділяється окремий сектор дискусійного поля.

4.5. Окремі доповіді за бажанням авторів–учасників конференції та згідно рішення програмного комітету розміщуються у спеціально виділеному (пленарному) секторі дискусійного поля.

4.6. Керівник секції здійснює координацію роботи членів програмного комітету конференції з відповідного напрямку щодо визначення наукової цінності представлених учасниками матеріалів, доцільність їх розміщення у дискусійному полі, публікації у «Віснику НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Серія – Радіотехніка. Радіоапаратобудування», за необхідністю приймає участь у дискусії, супроводжує її оглядовими та іншими матеріалами.

4.7. Відповідальний секретар секції реалізує роботи, пов'язані з розміщенням відповідних матеріалів конференції у відведеному секторі дискусійного поля, контролює відповідність форми представлених матеріалів пред'явленим вимогам та здійснює листування (через відповідального секретаря конференцій) з авторами–учасниками конференції.