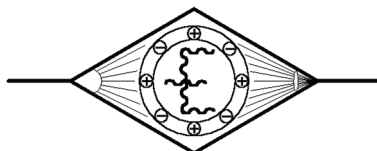


**Вінницький національний технічний університет**

Міністерство освіти і науки України  
Академія інженерних наук України  
Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова НАН України  
Ужгородський національний університет  
Грузинський технічний університет  
Люблінський технічний університет  
Міжнародні товариства оптичної техніки SPIE, OSA



# Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований у 2001 році  
Виходить 2 рази на рік

**№2 (30), 2015**

Передплатний індекс 91673

Зареєстрований Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України. Свідоцтво про реєстрацію – КВ № 15295–3867Р від 22.06.2009 р.

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради ВНТУ, протокол № 6 від 14 грудня 2015р.

Міжнародний науково-технічний журнал “Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології” є науковим виданням, публікації в якому визнаються при захисті дисертаційних робіт з технічних наук (постанова Президії ВАК України №1-05/6 від 12 червня 2002 року) (повторна реєстрація, постанова Президії ВАК України №1-05/1 від 10 лютого 2010 р)  
© Вінницький національний технічний університет, оформлення, верстка, 2015

---

---

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:**  
Україна, 21021, м. Вінниця,  
вул. Хмельницьке шосе, 95.

Тел.: +38 (0432) 59-80-19, 59-84-92, 59-84-50  
Факс: +38 (0432) 46-57-72  
<http://www.oeipt.vntu.edu.ua>  
E-mail: [oeipt@ukr.net](mailto:oeipt@ukr.net)

---

---

---

---

**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ  
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

---

---

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

Кожем'яко В.П. Вінницький національний технічний університет, Україна

**ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА:**

Готра З.Ю. Національний університет "Львівська політехніка", Україна

Натрошвілі О.Г. Грузинський технічний університет, Тбілісі, Грузія

Осадчук В.С. Вінницький національний технічний університет, Україна

Власюк А.І. Вінницький національний технічний університет, Україна

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

Азаров О. Д. Вінницький національний технічний університет	Медиковський М.О. Національний університет "Львівська політехніка"
Ангельський О.В. Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича	Мокін Б.І. Вінницький національний технічний університет
Алієв Алекпер Алі Ага огли Бакинський державний університет, Азербайджан	Мокін В.Б. Вінницький національний технічний університет
Бобицький Я.В. Національний університет "Львівська політехніка"	Мороз В.М. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Брілль Г.Є. Саратовський державний медичний університет, Росія	Муравський Л.І. Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України
Бунь Р.А. Національний університет "Львівська політехніка"	Николайчук Я.М. Тернопільська академія народного господарства,
Васіленко В.Б. Новий університет Лісабону, Лісабон, Португалія	Олексенко П.Ф. Інститут фізики напівпровідників НАН України, Київ
Володарський Є. Т. Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова, Київ	Осадчук О.В. Вінницький національний технічний університет
Вуйцік В. Люблінський Технічний Університет, Польща	Осіньський В.І. Державне підприємство НДІ Мікроприладів, Київ
Габко В.В. Вінницький національний технічний університет	Павлов С.В. Вінницький національний технічний університет
Граур А. Університет "Stefan cel Mare", Сучава, Румунія	Петрук В.Г. Вінницький національний технічний університет
Грицик В.В. Національний університет "Львівська політехніка"	Прангішвілі Арчіл Іверієвич Грузинський технічний університет, Тбілісі, Грузія
Дубовой В.М. Вінницький національний технічний університет	Перейра Хосе Мігель Політехнічний інститут Сетубалу, Португалія
Жерардо Іоване Університет Салерно, Італія	Рассохін І.Т. НПЦ ОЕП «ОПТЕЛ», Москва, Росія
Захос Е. Національний технічний університет, Афіни, Греція	Романюк О.Н. Вінницький національний технічний університет
Злепко С.М. Вінницький національний технічний університет	Ротштейн А.П. Єрусалимський академічний центр – Інститут Лев, Ізраїль
Канторіно Майк Науково-дослідна лабораторія Naval Air Systems Command, США	Русин Б.П. Фізико-механічний інститут ім. Г.В.Карпенка НАН України, Львів
Кветний Р.Н. Вінницький національний технічний університет	Салдан Й.Р. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Коваленко В.С. НДІ лазерної техніки та технологій Національний технічний університет України "КПІ", Київ	Саченко А.О. Тернопільська академія народного господарства
Коробов А.М. Корпорація „Лазер і здоров'я”, Харків	Свечніков С.В. Інститут фізики напівпровідників НАН України, Київ
Кичак В.М. Вінницький національний технічний університет	Сидоров О.С. Міжнародна Академія інформатизації при ООН, Москва, Росія
Кузьмін І.В. Вінницький національний технічний університет	Студеняк І.П. Ужгородський національний університет
Кульчин Ю.М. Далекосхідний державний технічний університет,	Столярчук П. Г. Національний університет "Львівська політехніка"
Владивосток, Росія	Тимчик Г.С. Національний технічний університет України "КПІ", Київ
Кутасв Ю.Ф. ЗАТ "Космічні інформаційно аналітичні системи", Москва, Росія	Тимченко Л.І. Державний економіко-технологічний університет транспорту, Київ
Лежнюк П.Д. Вінницький національний технічний університет	Ушенко .О.Г. Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича
Лепіх Я.І. Одеський національний університет ім. Мечникова	Шевчук В.І. Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності, Вінниця
Лукецький В.А. Вінницький національний технічний університет	Яровий А.А. Вінницький національний технічний університет
Мартинюк Т.Б. Вінницький національний технічний університет	

**ВІДПОВІДАЛЬНІ СЕКРЕТАРІ:**

Лисенко Г.Л. Вінницький національний технічний університет, Україна

Маліновський В.І. Вінницький національний технічний університет, Україна

Костюкевич С.О. Інститут фізики напівпровідників НАНУ, Київ, Україна

Кожем'яко А.В. Вінницький національний технічний університет, Україна

**ТЕХНІЧНІ СЕКРЕТАРІ:**

Штельмах О. О.

**РЕДАКТОРИ-КОРЕКТОРИ:**

Прадівляний М.Г., Веремієнко С.Я.