

Штрихи портрета вченого



Осадчук

Олександр

Володимирович

Доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри інформаційних радіоелектронних
технологій і систем
Вінницького національного технічного університету,
академік Академії метрології України

Основні віхи життя та діяльності

Осадчук Олександр Володимирович
народився 24 березня 1969 року в місті Вінниця

1976-1986 рр. – навчався в середній школі №23,
м. Вінниця

1986-1987 рр. – навчався у Вінницькому
політехнічному інституті (ВПІ)

1987-1989 рр. – проходив строкову службу в армії

1989-1993 рр. – продовжив навчання і закінчив з
відзнакою ВПІ за спеціальністю «мікроелектронні
напівпровідникові прилади» (кваліфікація – інженер
електронної техніки)

1993 рік – працював інженером-програмістом
обчислювального центру факультету автоматики ВПІ

1993-1996 рр. – навчання в аспірантурі кафедри мікроелектроніки ВПІ

1996-1997 рр. – науковий співробітник кафедри мікроелектроніки, оргтехніки і зв'язку у Вінницькому державному технічному університеті (ВДТУ)

1998-1999 рр. – старший науковий співробітник кафедри мікроелектроніки, оргтехніки та зв'язку ВДТУ

1999-2002 рр. – докторант кафедри електроніки ВДТУ

2003 рік – доцент кафедри електроніки ВДТУ

2009-2012 рр. – директор Головного центру міжнародних зв'язків ВНТУ

З **2003** року і по теперішній час – завідувач кафедри радіотехніки (зараз інформаційних радіоелектронних технологій і систем) ВНТУ

Вчені звання та наукові ступені

1996 р. – захист кандидатської дисертації за спеціальністю – 05.13.08 «Обчислювальні машини, системи і мережі, елементи та пристрої обчислювальної техніки і систем керування»

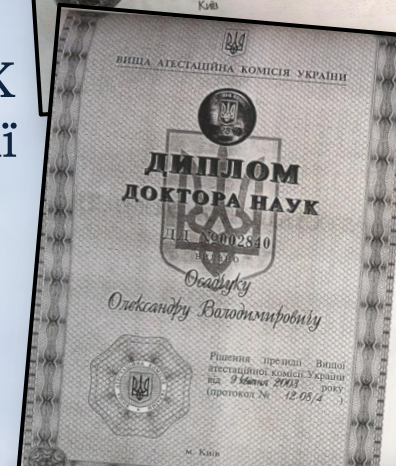
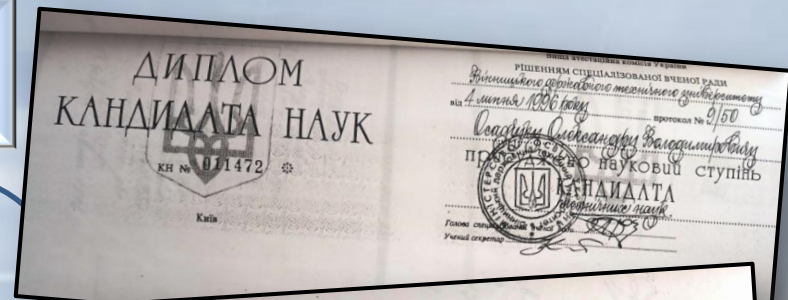
1996 р. – присуджено науковий ступінь КАНДИДАТА ТЕХНІЧНИХ НАУК

2002 р. – захист докторської дисертації з технічних наук за спеціальністю 05.11.08 «Радіовимірювальні прилади»

2003 р. – присуджено науковий ступінь ДОКТОРА ТЕХНІЧНИХ НАУК

2006 р. – присвоєно вчене звання ДОЦЕНТА каф. радіоелектроніки ВНТУ

2008 р. – присвоєно вчене звання ПРОФЕСОРА каф. радіотехніки ВНТУ



Наукова робота

Професором **Олександром Осадчуком** розроблено елементи теорії побудови радіовимірювальних мікроелектронних перетворювачів на основі термореактивного, фотореактивного, магнітореактивного, тензореактивного, вологореактивного і газореактивного ефектів в чутливих біполярних і польових напівпровідникових структурах. Створено новий клас радіовимірювальних мікроелектронних перетворювачів температури, тиску, оптичного випромінювання, магнітного поля, вологості, концентрації газу, швидких нейтронів, витрат газу і рідин, які працюють у широкому діапазоні частот з покращеними метрологічними і економічними показниками.

Розроблені елементи теорії побудови радіотехнічних пристроїв на основі реактивних властивостей та від'ємного опору в транзисторних елементах.

Розроблені рекомендації по проектуванню радіовимірювальних мікроелектронних перетворювачів з урахуванням технічної досконалості, метрологічних параметрів, матеріалів чутливих елементів



Съюз изобретателів и авторів технічних винаходів України
Institute Association of Inventors and Authors of Technical Inventions

**ЗЛАТНА МЕДАЛЬ
са ликом Николе Тесле**

Dr. Prof. Osadchuk V. S., Dr. Prof. Osadchuk A. V.
за провадзак

**MICROELECTRONIC TRANSDUCERS
OF PHYSICAL QUANTITIES**

Бюро № 38.11.2007. г.

Пресс-релиз
№ 78/07 от 20.08.2007. г.

**AREA
2006.**

SPECIAL AWARD

For high level **SEMICONDUCTOR**
of **MEASURING SET**
invention **OF GAS**

to: Vladimir Stepanovich Osadchuk
&
Alexander Vladimirovich Osadchuk

Budapest, September 9th - 12, 2006

President:

Ph.D. Stanislav Cajavec

S. Cajavec

**UNION OF
CROATIAN
INNOVATORS**

THE GENIUS - BUDAPEST - THE INNOVATION BRIDGEHEAD



DIPLOMA

This document is to certify that during the
GENIUS-BUDAPEST International Inventions
Fair out of 300 items from 20 countries

Vladimir Stepanovich Osadchuk,
Alexander Vladimirovich Osadchuk

For 8 patents

is awarded this prestigious

GRAND GENIUS

On the 11th day of September in the year of 2006
Budapest, Hungary

Dr. Szántay Csaba
President

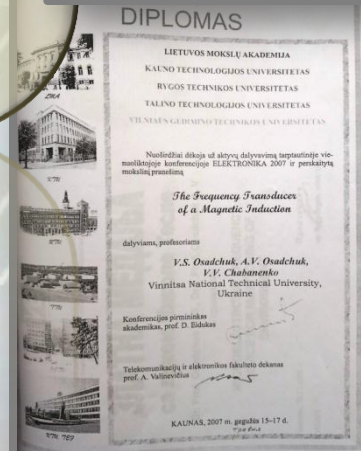
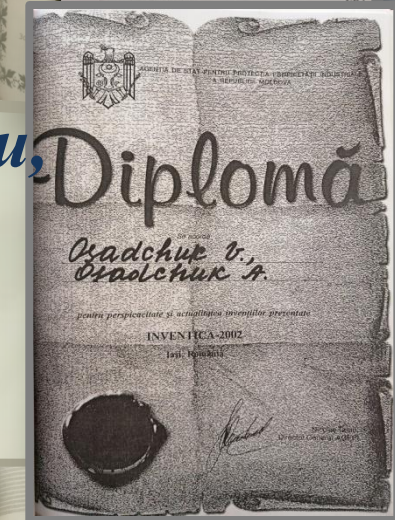
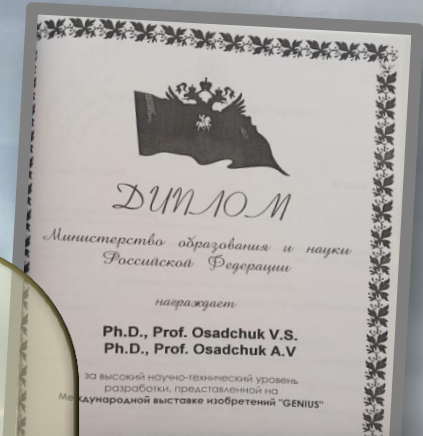


Dr. Vedres András
Secretary General

*Прилади розроблені
Олександром Осадчуком
демонструвались на*

*міжнародних виставках України,
Угорщини, Румунії, Польщі,
Німеччини, Китаю, Індії,
В'єтнаму, Сербії*

*на яких отримали медалі та
схвальні відгуки*



➤ 2002 рік - срібна медаль і диплом патентного відомства Республіки Молдова за значні досягнення у винахідництві на міжнародній виставці винаходів «INVENTICA-2002» (м. Ясси, Румунія)

➤ 2006 рік - золота медаль «Union of Croatian Innovators» ARCA та головна нагорода «Grand Genius» на виставці винаходів «Genius-2006» у м. Будапешті (Угорщина)

➤ 2006 рік - золота медаль на виставці винаходів «INVENTIKA 2006» у м. Бухарест (Румунія)

➤ 2006 рік - срібна медаль на виставці «International Invention Exhibition 2006» у м. Ново Сад (Сербія)

➤ *2007 рік - дві золоті медалі Нікола Тесла на виставці винаходів IFIA у м. Белград (Сербія)*

➤ *2007 рік - диплом Литовської академії наук за високий науково-технічний рівень і вагомий вклад у винахідництво на Міжнародній виставці «ELEKTRONIKA 2007», м. Каунас (Литва)*

➤ *2011 рік - Гран-Прі на виставці винаходів IFIA, VII «Міжнародний салон винаходів» у м. Севастополі (Україна).*

➤ *Багаторазово брав участь у виставках SENSOR+TEST – Innovative exhibits for future industry, Nuremberg, Germany, (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 pp.)*



*Осадчук
Олександр Володимирович*

ЗАВДУВАЧ КАФЕДРИ РАДІОТЕХНІКИ ВІННИЦЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Доктор технічних наук, професор.

Розробки і винаходи Олександра Володимировича Осадчука демонструвалися на міжнародних виставках України, Угорщини, Румунії, Польщі, Німеччини, Китаю, Індії, В'єтнаму, Сербії, на яких отримали медалі та хвальні відгуки фахівців. Народився 24 березня 1969 р. у Вінниці. Закінчив із відзнакою Вінницького національного технічного університету за спеціальністю «Мікроелектронні напівпровідникові прилади». Захист кандидатської дисертації щодо розробки оптичних перетворювачів (1996), докторську — щодо радіовимірвальних приладів (2002). Завідувач кафедри радіотехніки ВНТУ з 2003 р. Працював також на посаді директора інституту міжнародних зв'язків ВНТУ (2009–2012). Олександр Осадчук започаткував новий науковий напрямок з розробки радіовимірвальних мікроелектронних сенсорів з вихідним сигналом на основі частотних реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором. Розробив концепцію будівництва радіовимірвальних мікроелектронних перетворювачів на основі термо-, фото-, магніто-, тензо-, волого- та газореактивного.

ефектів у чутливих біполярних і польових напівпровідникових структурах. Створив новий клас радіовимірвальних мікроелектронних перетворювачів температури, тиску, оптичного випромінювання, магнітного поля, вологості, концентрації газу, швидких нейтронів, витрат газу та рідини, які працюють у широких діапазонах частот з покращеними метрологічними й економічними показниками. Розробив радіотехнічні пристрої на основі реактивних властивостей та від'ємного опору в транзисторних елементах, зокрема, помножувачі частоти, електрокеровані ємності та індуктивності, фазообертачі та інші. Автор 600 наукових праць, серед яких 17 монографій, 9 навчальних посібників, 210 патентів на винаходи України та Російської Федерації. На виставці винаходів IFIA у м. Белград (Сербія) в 2007 р. науковець отримав дві золоті медалі Ніколи Тесла та золоту медаль МОН Російської Федерації. На Міжнародній виставці «ELEKTRONIKA 2007» у м. Каунас (Литва) — Диплом Литовської академії наук, на виставці винаходів IFIA VII «Міжнародний салон винаходів» у м. Севастополь (2011) — Гран-Прі. Проходив етапування в Німеччині за програмою «Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої, фізична та біомедична електроніка». Під керівництвом Олександра Осадчука захищено 7 кандидатських дисертацій. Член редколегій наукових журналів «Вісник Вінницького політехнічного інституту», «Наукові праці ВНТУ», «Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології», «Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія». Олександр Осадчук — майстер спорту України зі стрільби з лука. Неодноразовий чемпіон Вінницької області в категоріях олімпійський, класичний та блоковий лук. Неодноразовий чемпіон призерів та кубків Вінницької області. Чемпіон України серед молоді (1985, 1986), бронзовий призер Чемпіонату СРСР (1985). Срібний призер Чемпіонату України (командний залік) у 2012 р. Срібний призер Міжнародних змагань (командний залік) у 2011, 2012 роках. Президент Вінницької обласної федерації стрільби з лука з 2008 р. Організатор і головний суд змагань міського, обласного та республіканського рівнів. Тренер збірної університету зі стрільби з лука на громадських засадах. Одружений, має сина.

Осадчук Олександр Васильович
д.т.н., проф.

Завідувач кафедри радіотехніки Вінницького національного технічного університету. Напрями наукових досліджень: розробка радіомікроелектронного датчика з частотним вихідним сигналом на основі реактивних властивостей транзисторних структур з негативним опором; створення нового класу радіомікроелектронних перетворювачів температури, тиску, оптичного випромінювання, магнітних полів, вологості, концентрації газу, витрати газу та рідини, що працюють у широкому діапазоні частот з покращеними метрологічними та економічними показниками.

**Ім'я професора
О. В. Осадчука
занесено до книги
НАУКОВЦІ УКРАЇНИ ЕЛІТА
ДЕЖАВИ в якій
представлено плеяду
видатних вітчизняних
науковців, чії знання,
досвід, талант та наукові
досягнення зміцнюють
науковий потенціал
держави та створюють
основи розвитку
економіки та суспільства**



ІМ'Я ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРОВИЧА ОСАДЧУКА ЗАНЕСЕНО ДО ЕНЦИКЛОПЕДІЇ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ



ЕНЦИКЛОПЕДІЯ
СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ
ENCYCLOPEDIA OF MODERN UKRAINE

Шукати



ЕСУ > ЛЮДИНА > ТОМ 24 > ЛІТЕРА О



Осадчук Олександр Володимирович

ОСАДЧУК Олександр Володимирович (24. 03. 1969, Вінниця) – фахівець у галузі електроніки. Син В. Осадчука. Доктор технічних наук (2002), професор (2004). Закін. Вінн. політех. інститут (1993), де відтоді й працює (нині тех. університет): від 2004 – завідувач кафедри радіотехніки, водночас 2009–12 – директор Інституту міжнар. зв'язків цього Університету. Розробив елементи теорії побудови радіовимір്യов. мікроелектрон. перетворювачів на основі термо-, фото-, магніто-, тензо-, волого- і газореактив. ефектів у чутливих біполяр. і польових напівпровідник. структурах. О. – м. сп. України зі стрільби з лука, призер чемпіонатів України та низки міжнародних змагань. Президент Вінн. обл. федерації стрільби з лука (від 2008), організатор і гол. суддя змагань міського, обл. та всеукр. рівнів.



Основні праці

Транзистори: Навч. посіб. В., 2003; Напівпровідникові перетворювачі інформації: Навч. посіб. В., 2004; Радіовимір്യвальні мікроелектронні перетворювачі витрат газу з частотним виходом. В., 2012; Мікроелектронні сенсори магнітного поля з частотним виходом. В., 2013; Радіовимір്യвальні перетворювачі на основі транзисторних структур з від'ємним опором для неруйнівного теплового контролю. В., 2015; Теорія електричних кіл і сигналів. Ч. 1: Навч. посіб. В., 2015; Радіовимір്യвальні мікроелектронні перетворювачі потужності оптичного випромінювання з частотним виходом. В., 2016; Основи наноелектроніки: Навч. посіб. В., 2016; Pulse and Multifrequency Van der Pol Generators Based on Transistor Structures with

*Результати наукової
діяльності*

Олександра Осадчука

*опубліковані більше ніж в
950 наукових працях,
серед яких 32 монографій,
18 навчальних посібників,
більше 300 патентів на
винаходи та корисні моделі*

Монографії

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, А. О. Семенов

ГЕНЕРАТОРИ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОЛИВАНЬ
НА ОСНОВІ ТРАНЗИСТОРНИХ СТРУКТУР
З ВІД'ЄМНИМ ОПОРОМ



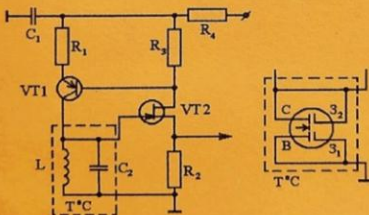
В. С. Осадчук, О. В. Осадчук

МІКРОЕЛЕКТРОННІ СЕНСОРИ
МАГНІТНОГО ПОЛЯ З ЧАСТОТНИМ
ВИХОДОМ



В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, Н. С. Кравчук

МІКРОЕЛЕКТРОННІ СЕНСОРИ
ТЕМПЕРАТУРИ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ



Генератори електричних коливань на основі транзисторних структур з від'ємним опором : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, А. О. Семенов ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2009. – 184 с.
В монографії розглядаються питання побудови генераторів електричних коливань з електричною і оптичною перебудовою частоти генерації на основі транзисторних структур з від'ємним опором.

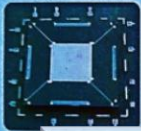
Мікроелектронні сенсори магнітного поля з частотним виходом : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук** ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 264 с.

В монографії розглянуто принципи побудови, електричні схеми і експериментальні дослідження основних параметрів мікроелектронних перетворювачів магнітного поля.

Мікроелектронні сенсори температури з частотним виходом : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Н. С. Кравчук ; ВНТУ. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2007. – 163 с.

Подано основи побудови мікроелектронних перетворювачів температури з частотним виходом на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором.

**МІКРОЕЛЕКТРОННІ
СИГНАЛЬНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ
ТЕПЛОВИХ СЕНСОРІВ ПОТОКУ**



О. В. ОСАДЧУК

**МІКРОЕЛЕКТРОННІ ЧАСТОТНІ
ПЕРЕТВОРЮВАЧІ НА ОСНОВІ
ТРАНЗИСТОРНИХ СТРУКТУР
З ВІД'ЄМНИМ ОПОРОМ**

В.С.Осадчук, О. В. Осадчук, Ю. А. Ющенко

**РАДІОВІМІРЮВАЛЬНІ
МІКРОЕЛЕКТРОННІ
ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ВИТРАТ ГАЗУ
З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ**



Мікроелектронні сигнальні перетворювачі теплових сенсорів потоку : монографія / З. Ю. Готра, **О. В. Осадчук**, С. В. Павлов, Р. Л. Голяка, В. Вуйцик, С. С. Куленко. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 240 с.
В монографії розглядаються наукові проблеми розробки інтегральних сигнальних перетворювачів для мікроелектронних теплових сенсорів потоку біомедицинного призначення, зокрема, в пристроях вимірювання параметрів дихальної системи, біохімічного аналізу, технологічних процесах фармакології тощо.

Мікроелектронні частотні перетворювачі на основі транзисторних структур з від'ємним опором : монографія / **О. В. Осадчук**. – Вінниця : УНІВЕРСУМ - Вінниця, 2000. – 303 с.
Подані дослідження мікроелектронних частотних перетворювачів на основі транзисторних структур з від'ємним опором. Розглянуто вплив температури, оптичного випромінювання, тиску, магнітного поля на напівпровідники.

Радіовимірювальні мікроелектронні перетворювачі витрат газу з частотним виходом : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Ю. А. Ющенко ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 140 с.
В монографії проаналізовано сучасний стан перетворювачів витрат газу, подано основи побудови радіовимірювальних мікроелектронних перетворювачів витрат газу з частотним виходом на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором.

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, О. М. Жагловська

РАДІОВІМІРЮВАЛЬНІ МІКРОЕЛЕКТРОННІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ПОТУЖНОСТІ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ

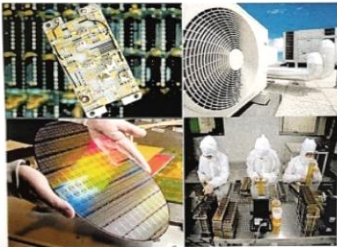


В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, О. О. Селецька

РАДІОВІМІРЮВАЛЬНІ ОПТИЧНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ДЛЯ МІКРОЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, А. Ю. Савицький

РАДІОВІМІРЮВАЛЬНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ВОЛОГОСТІ НА ОСНОВІ МДН-СТРУКТУР



Радіовимірювальні мікроелектронні перетворювачі потужності оптичного випромінювання з частотним виходом : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, О. М. Жагловська ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 168 с.

В монографії подано основи побудови мікроелектронних перетворювачів потужності оптичного випромінювання з частотним виходом на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором.

Радіовимірювальні оптичні перетворювачі для мікроелектронної технології : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, О. О. Селецька ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 160 с.

В монографії проаналізовано сучасний стан оптичних перетворювачів, подано основи побудови радіовимірювальних оптичних перетворювачів з частотним виходом на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором для визначення часу плазмохімічного травлення.

Радіовимірювальні перетворювачі вологості на основі МДН-структур : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, А. Ю. Савицький ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 152 с.

В монографії подано основи та конструктивні рішення побудови радіовимірювальних перетворювачів на основі генераторних вологочутливих МДН-структур.

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, Р. В. Криночкін

РАДІОВІМІРЮВАЛЬНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ
ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТОВЩИНИ ПЛІВОК
НА ОСНОВІ ПРИСТРОЇВ
З ВІД'ЄМНИМ ОПОРОМ

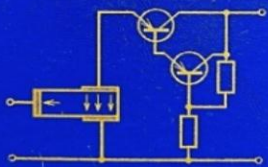
Монографія

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, С. В. Барабан

Радіовимірювальні перетворювачі
на основі транзисторних структур
з від'ємним опором
для неруйнівного теплового контролю

В.С. Осадчук, О.В. Осадчук

РЕАКТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ
ТРАНЗИСТОРІВ
І ТРАНЗИСТОРНИХ СХЕМ



Радіовимірювальні перетворювачі для визначення товщини плівок на основі пристроїв з від'ємним опором : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Р. В. Криночкін ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 136 с.

Розглянуто електричні схеми і експериментальні дослідження основних параметрів радіовимірювальних перетворювачів для визначення товщини плівок.

Радіовимірювальні перетворювачі на основі транзисторних структур з від'ємним опором для неруйнівного теплового контролю : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, С. В. Барабан ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 212 с.

Розглянуто принципи побудови, електричні схеми та експериментальні дослідження основних параметрів радіовимірювальних перетворювачів.

Реактивні властивості транзисторів і транзисторних схем : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 1999. – 275 с.

В монографії подані дослідження індуктивних та ємнісних властивостей транзисторів і транзисторних схем в широкому діапазоні частот.

В.С. Осадчук
О.В. Осадчук
Л.В. Крилик

СЕНСОРИ ВОЛОГОСТІ



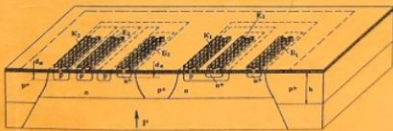
В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, М. О. Прокопова

СЕНСОРИ ГАЗУ



В. С. Осадчук, О. В. Осадчук

СЕНСОРИ ТИСКУ І МАГНІТНОГО ПОЛЯ



Сенсори вологості : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик ; МОН України. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2003. – 208 с.

В монографії розглянуто принципи роботи і конструкції сучасних сенсорів вологості. Представлені конструкції, схеми сенсорів вологості газів.

Сенсори газу : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, М. О. Прокопова ; ВНТУ. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008. – 167 с.

В монографії проаналізовано сучасний стан сенсорів газу, подано основи побудови мікроелектронних сенсорів газу з частотним виходом на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором.

Сенсори тиску і магнітного поля : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. – 207 с.

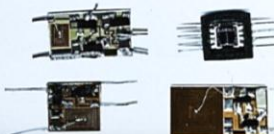
В монографії розглянуто фізичні принципи роботи і конструкції сучасних сенсорів тиску і магнітного поля з амплітудним вихідним сигналом.

В. С. Осадчук
О. В. Осадчук
В. Г. Вербицький

ТЕМПЕРАТУРНІ ТА ОПТИЧНІ
МІКРОЕЛЕКТРОННІ
ЧАСТОТНІ ПЕРЕТВОРІЮВАЧІ

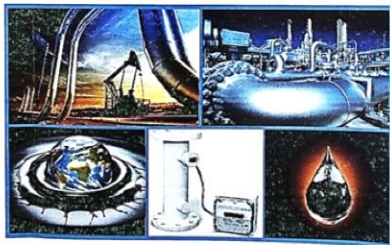


ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВУЗЛИ
РАДІОВІМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ
НА ОСНОВІ
РЕАКТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
ТРАНЗИСТОРНИХ СТРУКТУР
З ВІД'ЄМНИМ ОПОРОМ



В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, О. С. Звягін

ЧАСТОТНІ ПЕРЕТВОРІЮВАЧІ
ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВОЛОГОСТІ
НАФТОПРОДУКТІВ



Температурні та оптичні мікроелектронні частотні перетворювачі : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, В. Г. Вербицький ; МО і науки України. ВДТУ. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2001. – 195 с.

В монографії подано аналіз теоретичних основ побудови мікроелектронних частотних перетворювачів температури і оптичного випромінювання на основі реактивних властивостей напівпровідникових приладів.

Функціональні вузли радіовимірювальних приладів на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, А. О. Семенов, К. О. Коваль ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 336 с.

В монографії розглядаються питання побудови функціональних вузлів перетворення спектрального складу сигналів радіовимірювальних приладів на основі реактивних ефектів транзисторних структур з від'ємним опором.

Частотні перетворювачі для контролю вологості нафтопродуктів : монографія / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, О. С. Звягін ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 152 с.

В монографії проаналізовано сучасний стан частотних перетворювачів для контролю вологості нафтопродуктів, подано основи побудови мікроелектронних перетворювачів вологості з частотним виходом на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором.

Науковий напрям досліджень професора
Осадчука О. В. включає в себе
фізичні процеси в напівпровідниках
і напівпровідникових приладах
та розробки радіовимірювальних
мікроелектронних перетворювачів
фізичних величин.

Олександром Володимировичем
започатковано новий науковий напрям по
розробці радіовимірювальних
мікроелектронних сенсорів з частотним
вихідним сигналом на основі реактивних
властивостей транзисторних структур
з від'ємним опором

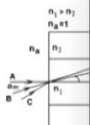
Навчальні посібники

В.С. Осадчук, О.В. Осадчук

ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ СИСТЕМИ
ПЕРЕДАЧІ

В.С. Осадчук, О.В. Осадчук

ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ СИСТЕМИ
ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ



В. Л. Кофанов, О. В. Осадчук, Д. В. Гаврілов

ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ
З ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ПРИБОРІВ
НА ОСНОВІ САПР MAX+PLUS II

О. В. Осадчук, Л. В. Крилик, А. О. Семенов

Лабораторний практикум з інформатики



Волоконно-оптичні системи передачі : навч. посіб. / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**. – Вінниця : ВНТУ, 2005. – 225 с.

Подані теоретичні та фізичні принципи роботи волоконно-оптичних систем передачі інформації на основі оптоелектронних виробів.

Волоконно-оптичні системи передачі інформації : лаб. практикум / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**. – Вінниця : ВНТУ, 2005. – 132 с.

Подані теоретичні і фізичні принципи роботи волоконно-оптичних систем передачі інформації на основі оптоелектронних приладів у вигляді лабораторних робіт.

Лабораторний практикум з дослідження цифрових пристроїв на основі САПР MAX+PLUS II : навч. посіб. / В. Л. Кофанов, **О. В. Осадчук**, Д. В. Гаврілов . – Вінниця : ВНТУ, 2008. – 200 с.

Лабораторний цикл поєднує виконання практичних завдань, моделювання і дослідження цифрових пристроїв на засадах сучасної технології інженерної праці.

Лабораторний практикум з інформатики : лаб. практикум / **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, А. О. Семенов. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 131 с.

У навчальному посібнику наведені лабораторні роботи курсу Інформатика, який охоплює розділи будови і апаратного забезпечення персонального комп'ютера, операційні системи, тестовий і табличний редактори, файлові менеджери, програми-архіватори, основні відомості про роботу в мережі Internet.

В.С.Осадчук, О.В.Осадчук

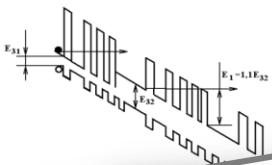
НАПІВПРОВІДНИКОВІ ДІОДИ

Напівпровідникові діоди : навч. посіб. / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**. – Вінниця : ВДТУ, 2002. – 162 с.

В навчальному посібнику стисло розглянуті поняття кристалічної ґратки, основи зонної теорії напівпровідників, концентрації носіїв заряду, Розташування рівня Фермі, теплові та оптичні властивості напівпровідників, генерація та рекомбінація носіїв заряду, які є головними для розуміння роботи напівпровідникових приладів, зокрема діодів.

В.С. Осадчук, О.В. Осадчук

НАПІВПРОВІДНИКОВІ ПРИЛАДИ З ВІД'ЄМНИМ ОПОРОМ



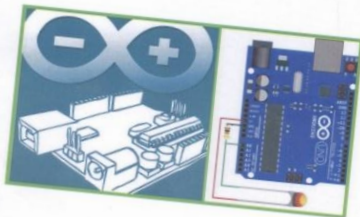
Напівпровідникові прилади з від'ємним опором : навч. посіб. / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**. – Вінниця : ВНТУ, 2006. – 162 с.

Розглянуті загальні поняття про від'ємний опір, фізичні механізми виникнення від'ємного опору у напівпровідникових структурах з р-п переходами, схемотехнічні методи створення транзисторних структур з від'ємним опором, механізми виникнення від'ємного опору в різних структурах та приладах.

Д. В. Гаврілов, О. В. Осадчук, О. С. Звягін

ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РЕА Частина 1

ОСНОВ



Основи комп'ютерного проектування та моделювання РЕА : лаб. практикум. **Ч. 1** / Д. В. Гаврілов, **О. В. Осадчук**, О. С. Звягін. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 103 с.

Основи комп'ютерного проектування та моделювання РЕА : лаб. практикум. **Ч. 2** / Д. В. Гаврілов, О. С. Звягін, **О. В. Осадчук**, А. Ю. Савицький. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 104 с.

Лабораторний практикум поєднує виконання практичних завдань і лабораторних досліджень пристроїв на сучасних мікроконтролерах. Одночасно з вивченням мікроконтролерів і елементної бази передбачено опанування повноциклової системи автоматизованого проектування Arduino, програмного пакета створення електричних схем Fritzing та комплексного засобу для розробки друкованих плат Eagle.

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук

ОСНОВИ НАНОЕЛЕКТРОНІКИ

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук, О. М. Жагловська

ПРИЛАДИ З ВІД'ЄМНИМ ОПОРОМ

ПРОЕКТУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ГЕНЕРУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ СИГНАЛІВ

В. Л. Кофанов, О. В. Осадчук, Д. В. Гаврілов

ПРОЕКТУВАННЯ ЦИФРОВИХ ПРИСТРОЇВ НА ОСНОВІ САПР QUARTUS II



Основи наноелектроніки : навч. посіб. / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук** ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 199 с.

У навчальному посібнику розглянуто квантово-механічні основи фізичних процесів в напівпровідникових наноструктурах. Описано основні методи дослідження наноструктурних об'єктів та матеріалів. Розглянуто принципи роботи наноприладів.

Прилади з від'ємним опором : лаб. практикум / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, О. М. Жагловська. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 63 с.

У практикумі подано теоретичні і фізичні принципи роботи приладів з від'ємним опором, схемотехнічні методи створення транзисторних структур з від'ємним опором у вигляді лабораторних робіт.

Проектування пристроїв генерування та формування сигналів : навч. посіб. / **О. В. Осадчук**, Д. В. Гаврілов, А. Ю. Савицький, О. С. Звягін ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 128 с.

В посібнику розглянуті основні питання генерування та формування сигналів, наведено рекомендації щодо проектування структурної схеми та окремих каскадів передавальної техніки, розрахунку та моделювання із застосуванням сучасних пакетів прикладних програм.

Проектування цифрових пристроїв на основі САПР Quartus II : практикум / В. Л. Кофанов, **О. В. Осадчук**, Д. В. Гаврілов ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2009. – 164 с.

Практикум поєднує виконання практичних завдань і лабораторних досліджень цифрових пристроїв на сучасних програмованих ІС. Одночасно з вивченням ЦП на ПЛІС і традиційній елементній базі передбачено опанування основами повноциклової САПР Quartus II. З метою активізації навчального процесу завдання включає створення діючого макета для експериментального дослідження певного типу ЦП згідно з варіантом індивідуального завдання.

О. В. Осадчук, О. С. Звягін

ТЕОРІЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КІЛ І СИГНАЛІВ
ЧАСТИНА 1



В.С. Осадчук, О.В. Осадчук

ТРАНЗИСТОРИ

В. С. Осадчук, О. В. Осадчук

ФІЗИЧНА
НАНОЕЛЕКТРОНІКА

М. Л. Осадчук
О. В. Осадчук

АНГЛО-РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ
СЛОВНИК
МАТЕМАТИЧНИХ ТЕРМІНІВ

Теорія електричних кіл та сигналів : навч. посіб. Ч. 1 / **О. В. Осадчук, О. С. Звягін** ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2016. – 156 с.

У навчальному посібнику розглянуто основні поняття теорії електричних кіл і сигналів, зокрема: методи розрахунку електричних кіл, лінійні електричні кола в режимі гармонічних коливань, частотні характеристики електричних кіл, нелінійні електричні кола в режимі постійного струму тощо.

Транзистори : навч. посіб. / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук** – Вінниця : ВДТУ, 2003. – 207 с.

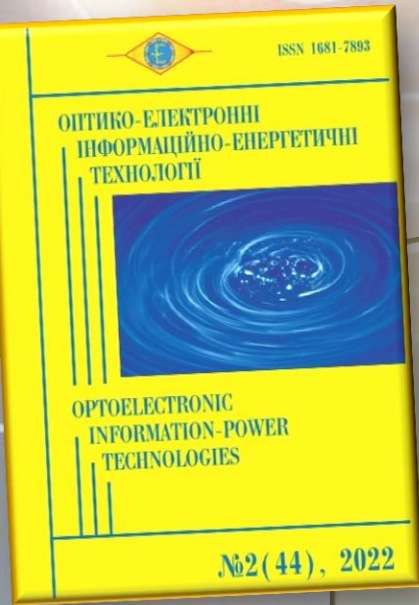
Розглянуто фізичні процеси, які протікають в біполярних і польових транзисторах. Проаналізовано частотні й імпульсні характеристики транзисторів.

Фізична нанoeлектроніка : навч. посіб. / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук** ; ВНТУ. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 146 с.

У навчальному посібнику розглянуто фізичні явища у квантових структурах: квантове обмеження, балістичний транспорт носіїв заряду, тунелювання через потенціальні бар'єри квантових частинок, тунельно-резонансний ефект, кулонівська блокада, квантовий ефект Холла, електрооптичні явища в квантових структурах, спінові ефекти.

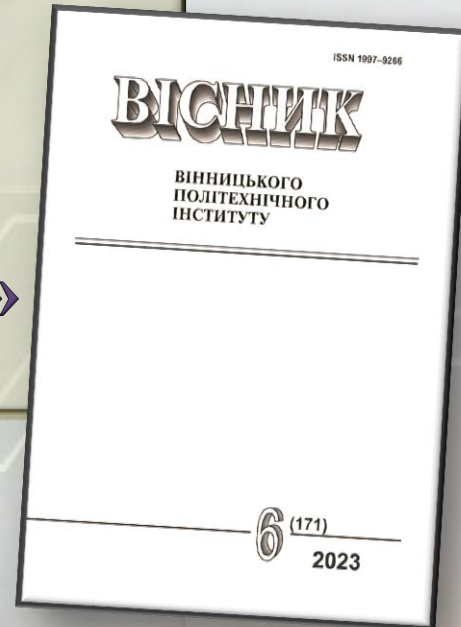
Англо-російсько-український словник математичних термінів = *English-Russian-Ukrainian dictionary of mathematical terms* = **Англо-россько-український словарь математических терминов** : Близько 16000 термінів / М. Л. Осадчук, **О. В. Осадчук**. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 379 с.

Містить терміни з різних розділів математики, математичної економіки, математичної статистики.



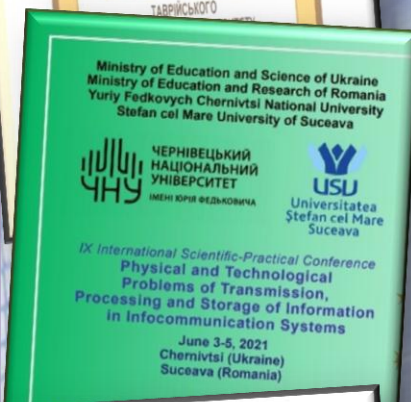
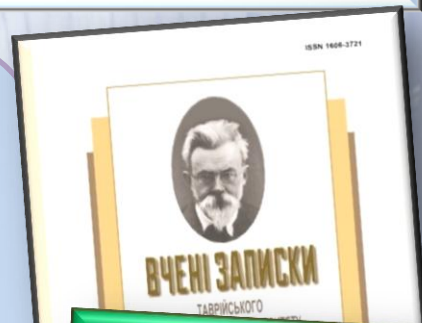
Олександр Осадчук – член
редколегій наукових журналів

*«Вісник Вінницького
політехнічного інституту»,
«Наукові праці ВНТУ», «Оптико-
електронні інформаційно-
енергетичні технології»,
«Інформаційні технології
та комп'ютерна інженерія»*



Статті у фахових періодичних виданнях

- ❑ *Вплив газореактивного ефекту первинних напівпровідникових сенсорів газу на вихідну частоту автогенераторних перетворювачів / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. – 2019. – Т. 30 (69), № 3, ч. 2. – С. 223-227.*
- ❑ *Вплив ємності просторового заряду на газореактивний ефект в напівпровідникових сенсорах газу / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2019. – № 4. – С.41-48.*
- ❑ *Діагностика раптових змін у динаміці об'єктів контролю / А. Ю. Воловик, **О. В. Осадчук**, М. В. Васильківський, О. П. Червак, М. А. Шутило // Вісник Хмельницького Національного університету. Серія «Технічні науки» – 2018. – № 1 (257). – С. 88-93.*
- ❑ *Дослідження впливу температури на фізичні параметри напівпровідника μ -метоксо(купрум(II), бісмут(III)) ацетилацетонату / **О. В. Осадчук**, В. В. Мартинюк, М. В. Євсєєва, О. О. Селецька // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2019. – № 4. – С. 80-86.*
- ❑ *Дослідження генератора електричних коливань на основі тунельно-резонансного діода / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія «Технічні науки». – 2020. – Т. 31 (70), № 4. – С. 279-286.*



□ Дослідження реактивних властивостей тунельно-резонансного діода / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2020. – № 4 (287). – С. 160-167.

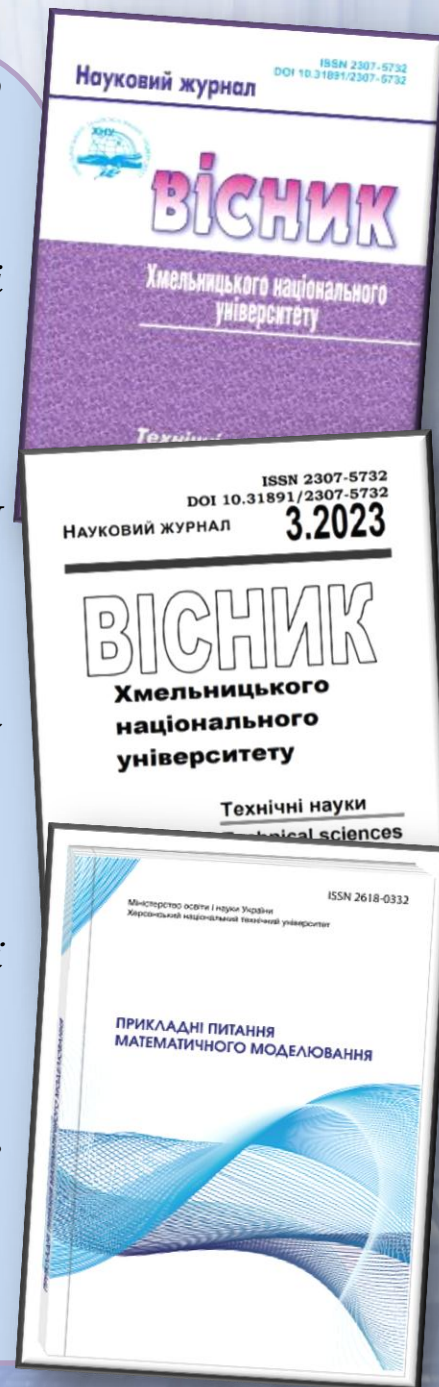
□ Дослідження сенсора температури з частотним виходом на основі квантової гетероструктури з від'ємним диференціальним опором / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2021. – № 2 (295). – С. 156-164.

□ Дослідження температурної нестабільності в активних НВЧ фільтрах та методи її зменшення / **О. В. Осадчук**, Я. О. Осадчук, С. В. Ліхашорський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 3. – С. 127-133.

□ Измерительная система определения мышечной памяти спортсменов-стрелков из лука / **А. В. Осадчук**, В. В. Сидорук, Я. А. Осадчук, Р. В. Крыночкин, А. С. Звягин, // Международное периодическое научное издание Научные труды SWorld. Технические науки. – Иваново, «Научный мир», 2017. – Вып. 46, т. 1. – С. 38-45.

□ Магніточутливий сенсор на основі гетерометалевої комплексної сполуки / **О. В. Осадчук**, В. В. Мартинюк, М. В. Євсєєва, О. О. Селецька // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2019. – Т. 273, № 3. – С. 97–101.

□ Математична модель газореактивного ефекту в напівпровідникових сенсорах газу / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вісник Хмельницького Національного університету. Серія «Технічні науки». – 2019. – № 2 (271). – С. 160-166.



❑ *Математична модель мікроелектронного автогенераторного засобу для вимірювання вологості / **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, О. С. Звягін, Я. О. Осадчук // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Технічні науки». – 2021. – Т. 32, № 4. – С. 289-296.*

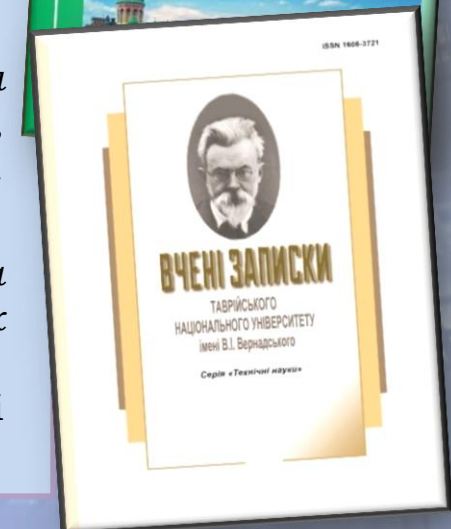
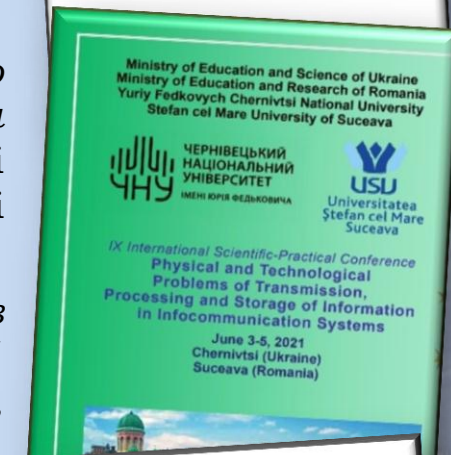
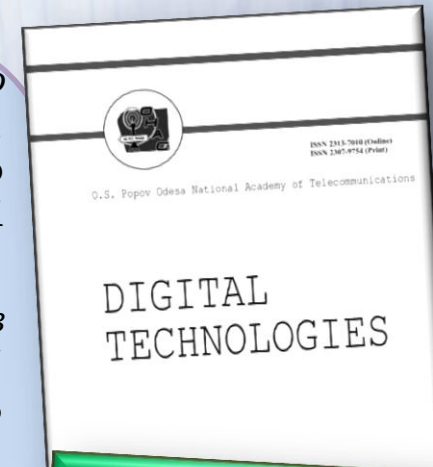
❑ *Математична модель мікроелектронного вимірювача вологості з частотним виходом / **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, О. О. Селецька // Вісник Хмельницького національного університету. – 2019. – № 5 (277). – С. 195-198.*

❑ *Математична модель мікроелектронного частотного перетворювача вологості з вологочутливим резистивним елементом / **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, О. С. Звягін, Я. О. Осадчук // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. – 2021. – Т. 32 (71), № 1, ч. 2. – С. 175-182.*

❑ *Математична модель параметричного перетворювача вологості з частотним виходом / **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, Я. О. Осадчук // Прикладні питання математичного моделювання. – 2020. – Т. 3, № 2.1. – С. 206-215.*

❑ *Математичне моделювання пристрою з частотним виходом для вимірювання вологості / **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, Я. О. Осадчук, О. С. Звягін // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2021. – № 2 (295). – С. 282-288.*

❑ *Математическое моделирование физического механизма образования объёмного приповерхностного заряда в полупроводниках для интеллектуальных частотных сенсоров концентрации газа / **А. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. А. Осадчук // Оптикоелектронні інформаційно-енергетичні технології. – 2019. – № 2. – С. 107-112.*



❑ *Мікроелектронний перетворювач «вологість-частота» з емнісними елементами на основі вологочутливих пористих шарів* / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, О. О. Селецька, В. В. Мартинюк // Вісник Хмельницького Національного університету. Серія «Технічні науки». – 2018. – № 1. – С. 83-87.

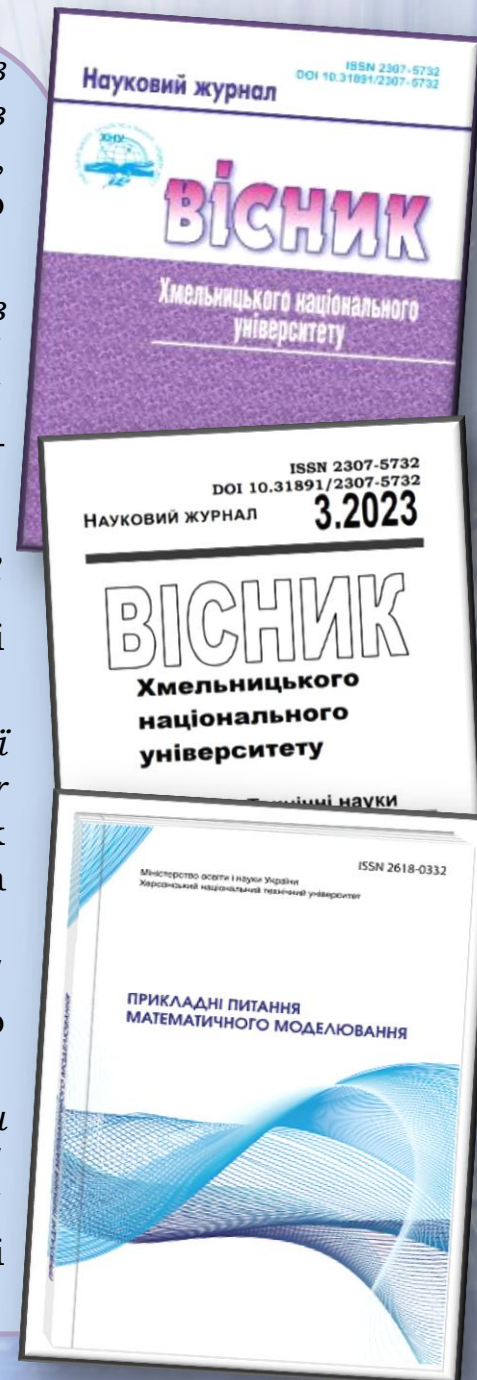
❑ *Оброблення результатів вимірювання фази періодичних сигналів автогенераторних перетворювачів фізичних величин* / **О. В. Осадчук**, А. О. Семенов, А. Ю. Савицький, О. С. Звягін // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2019. – № 1. – С. 86-91.

❑ *Оптико-частотний витратомір газу* / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук, Д. Р. Ільчук, Г. О. Пастушенко // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2021. – № 1 (293). – С. 160-170.

❑ *Радіовимірювальний перетворювач газу на основі транзисторної структури з NDR для діагностики штамів бактерії Helicobacter Pylori* / **О. В. Осадчук**, Н. І. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вісник університету «Україна». Серія «Інформатика, обчислювальна техніка та кібернетика». – 2019. – № 1 (22). – С. 82-94.

❑ *Радиоизмерительный преобразователь магнитного поля* / В. С. Осадчук, **А. В. Осадчук** // Вісник Черкаського державного технологічного університету. – 2010. – № 3. – С. 76-78.

❑ *Сенсор на основі гетерометалічної комплексної сполуки Купруму(II) з N,N'-біс (саліциліден) тіосемикарбазидом* / **О. В. Осадчук**, В. В. Мартинюк, Т. І. Сидорук, М. В. Євсєєва // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2019. – Т. 277, № 5. – С. 169-175.



□ *Тензореактивний ефект в біполярних транзисторах* / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2020. – № 1. – С. 192-198.

□ *Тензореактивний ефект у польових транзисторах* / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». – 2020. – № 2. – С. 163-170.

□ *Фізичні параметри синтезованої гетерометалічної комплексної сполуки* / **О. В. Осадчук**, О. Н. Романюк, В. В. Мартинюк, М. В. Євсєєва, О. О. Селецька, Т. І. Сидорук // Цифрові технології. – 2019. – №25. – С.40-47.

Наведені статті у фахових періодичних виданнях окреслені періодом в 5 років.

Детально з інформацією про науковий доробок Осадчука О. В. можна ознайомитися у [фонді НТБ](#) та [Інституційному репозитарії ВНТУ](#).



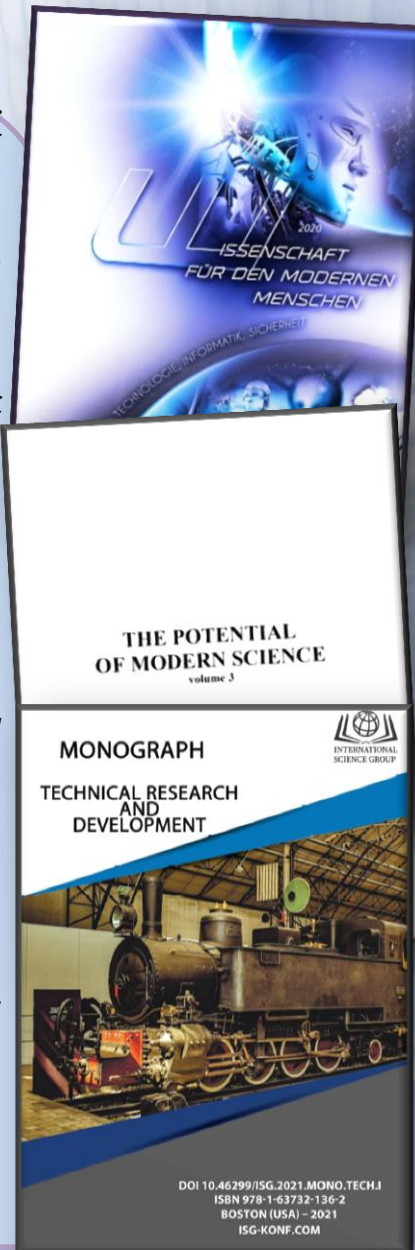
Статті у наукових збірниках та матеріали конференцій

□ *Аналіз основних параметрів транзисторних аналогів індуктивності* [Електронний ресурс] / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Я. О. Осадчук, Д. О. Думенко // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2021/paper/view/11431>.

□ *Багатоканальна радіовимірвальна система на ПЛІС для частотних перетворювачів фізичних величин* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Я. О. Осадчук, В. К. Скоцук // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2021/paper/view/11435>.

□ *Газореактивний ефект в напівпровідникових сенсорах газу* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 13-15 березня 2019 р. – Електрон. текст. дані. – 2019. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2019/paper/view/7025>.

□ *Дослідження фізичних властивостей гетерометалічних м-алкокс(купрум, бісмут)вмісних ацетилацетонатів* / **О. В. Осадчук**, В. В. Мартинюк, М. В. Євсєєва // Матеріали дев'ятнадцятої міжнародної науково-технічної конференції «Вимірвальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах», м. Одеса, 14-17 червня 2019 р. – Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2019. – С. 43-44.

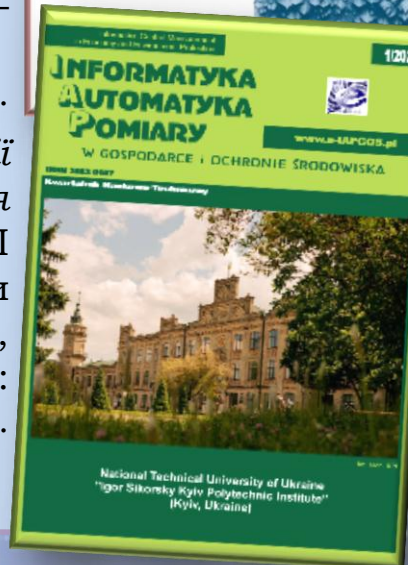
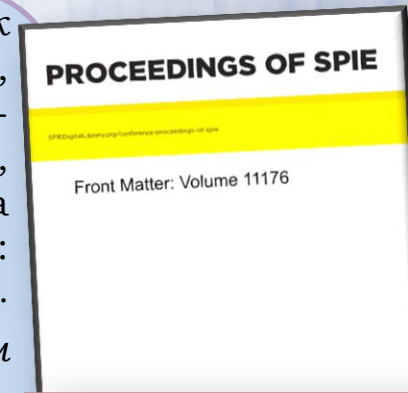


□ *Експериментальні дослідження температурних характеристик активного НВЧ фільтра* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, С. В. Ліхашорський, О. П. Червак // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), Вінниця, 3-5 листопада 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/13741>.

□ *Идентификация зарождающихся неисправностей методом отдельного оценивания* / А. Ю. Воловик, **А. В. Осадчук**, М. А. Шутило, О. П. Червак // Матеріали XVIII- міжнародної науково-технічної конференції «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах» (ВОТТП-18-2018), 8-13 червня 2018 р. – Одеса, 2018. – С. 92-94.

□ *Магнітний перетворювач на основі біполярного і двозатворного МДН транзисторів з сенсором Холла* [Електронний ресурс] / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Г. І. Мартинюк // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), 3-5 листопада 2021 р. – Вінниця, 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/13738>.

□ *Математичне моделювання пристрою для вимірювання індукції магнітного поля з підвищеною лінійністю функції перетворення* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, М. О. Притула // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), Вінниця, 3-5 листопада 2021. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/13877>.

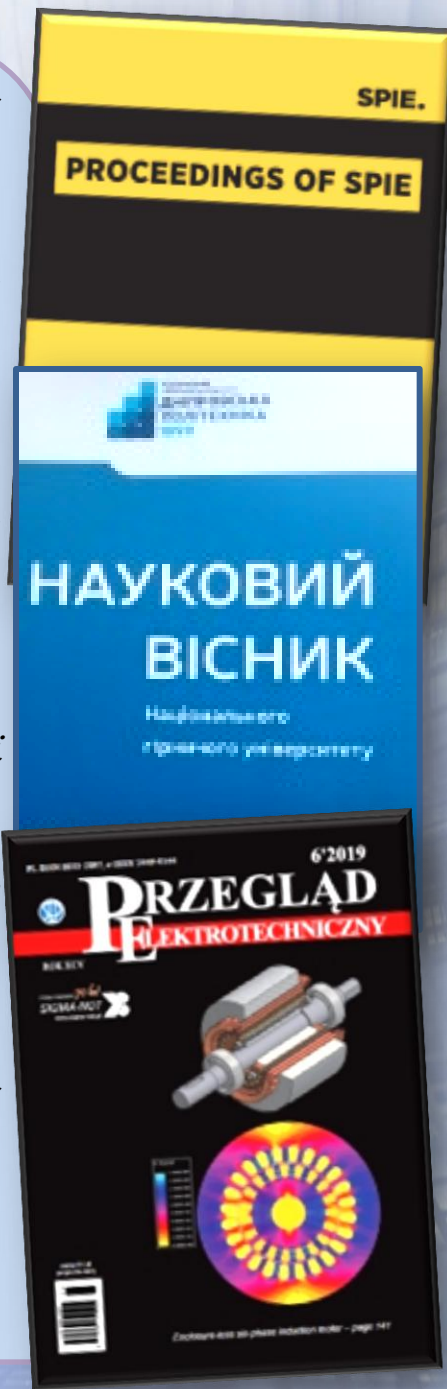


□ *Математичне моделювання пристрою з частотним виходом для вимірювання вологості* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, Я. О. Осадчук, О. С. Звягін // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), Вінниця, 3-5 листопада 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/13736>.

□ *Мікроелектронні частотні перетворювачі вологості* [Електронний ресурс] / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Л. В. Крилик, О. О. Селецька // Матеріали XLVII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 14-23 березня 2018 р. – Електрон. текст. дані. – 2018. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2018/paper/view/4044>.

□ *Оптико-частотний сенсор газу для скринінг тесту штамів бактерії HELICOBACTER PYLORI* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Н. І. Осадчук, Я. О. Осадчук // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2021/paper/view/11438>.

□ *Оптичне випромінювання в напівпровідникових матеріалах та джерела оптичного випромінювання* [Електронний ресурс] / Д. Р. Ільчук, **О. В. Осадчук** // Матеріали LI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 31 травня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-022/paper/view/15086>.

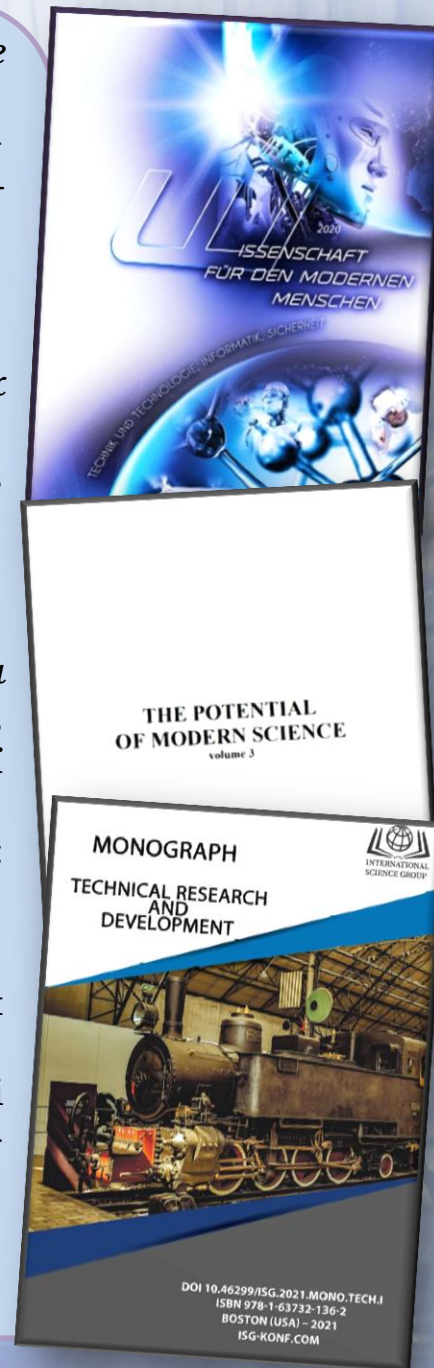


□ *Оптичний перетворювач газу з частотним виходом для скринінг тесту штамів бактерії Helicobacter pylori* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Н. І. Осадчук, Я. О. Осадчук // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2020/paper/view/8795>.

□ *Оптичні пристрої для визначення витрат речовин в текучих середовища* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Д. Р. Ільчук // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2021/paper/view/11395>.

□ *Перетворювач тиску з частотним виходом і MEMS тензочутливим резистивним елементом* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Я. О. Осадчук // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2020/paper/view/8794>.

□ *Перетворювач магнітного поля на основі сенсора Холла* [Електронний ресурс] / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, В. В. Мартинюк [та ін.] // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), Вінниця, 3-5 листопада 2021 р. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/13836>.



□ *Пристрої генерування сигналів з регулярною та хаотичною динамікою на основі транзисторних структур із від'ємним диференційним опором* / **О. В. Осадчук**, А. О. Семенов, Я. О. Осадчук К. О. Коваль, О. П. Червак // Proceedings of the VIII International Scientific-Practical Conference «Physical and Technological Problems of Transmission, Processing and Storage of Information in Infocommunication Systems», 3-5 October 2019. – Chernivtsi, 2019. – P. 49-50.

□ *Пристрій вимірювання потужності оптичного випромінювання* / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, О. М. Жагловська, О. І. Романчук // Матеріали VI міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні проблеми радіоелектроніки, телекомунікацій та приладобудування» (СПРТП-2017), м. Вінниця, 28-30 вересня 2017 р. – Вінниця, ВНТУ, 2017. – С. 137-138.

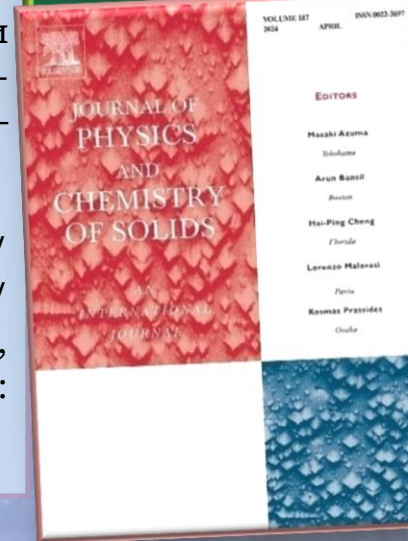
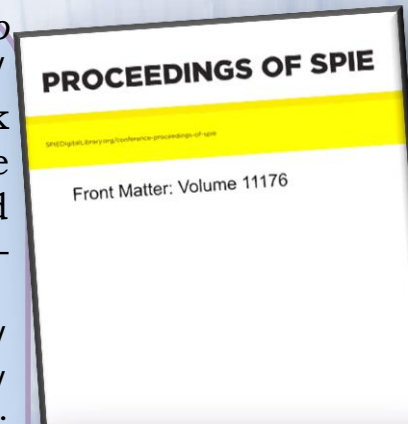
□ *Перетворювач магнітного поля з частотним виходом* / **О. В. Осадчук**, В. В. Лукін, М. О. Притула, О. П. Червак // Матеріали VI міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні проблеми радіоелектроніки, телекомунікацій та приладобудування» (СПРТП-2017), м. Вінниця, 28-30 вересня 2017 р. – 2017. – С. [43-45].

□ *Принцип роботи фотоакустичного ефекту та приладів на його основі* [Електронний ресурс] / Д. Р. Ільчук, **О. В. Осадчук** // Матеріали конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи» (МН-2022), Вінниця, 16-17 червня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. – Режим доступу:

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2022/paper/view/15047>.

□ *Радіовимірювальний магнітний сенсор кисню* [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Я. О. Осадчук, В. С. Осадчук, Г. О. Пастушенко // Матеріали L науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу:

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2021/paper/view/11430>.

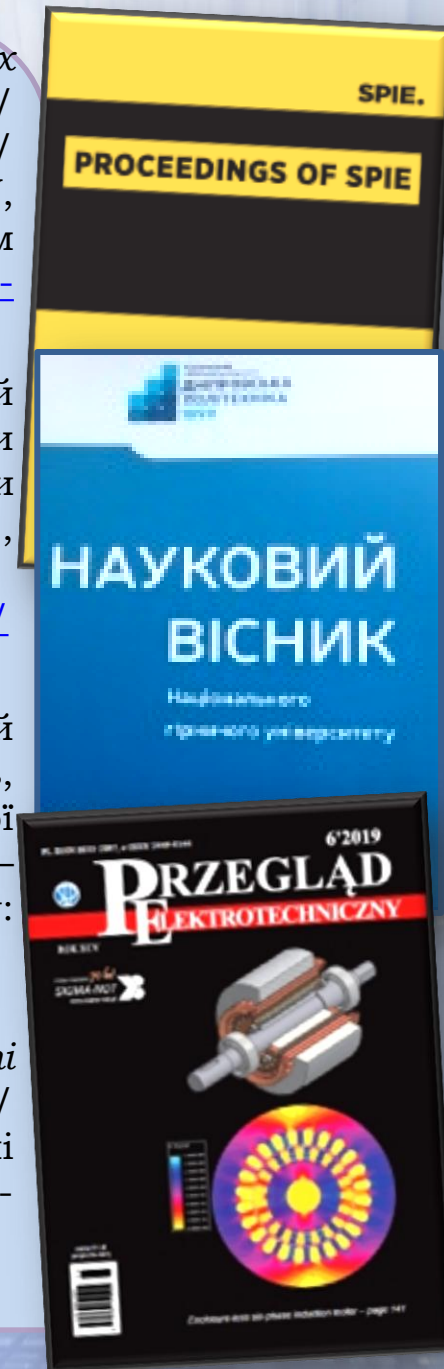


□ Реалізації індуктивностей НВЧ діапазону на основі реактивних властивостей транзисторних структур [Електронний ресурс] / В. С. Осадчук, **О. В. Осадчук**, Я. О. Осадчук, Д. О. Думенко // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2020/paper/view/8796>.

□ Радіовимірjувальний сенсор газу на основі сенсора Холла [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Я. О. Осадчук, Г. О. Пастушенко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), Вінниця, 3-5 листопада 2021 р. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/13733>.

□ Радіовимірjувальний оптичний витратомір газу [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, Я. О. Осадчук, І. М. Швець, С. В. Ліхашорський, О. П. Червак // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2020/paper/view/8797>.

□ Стабілізація параметрів транзисторних аналогів індуктивності [Електронний ресурс] / **О. В. Осадчук**, В. С. Осадчук, Д. О. Думенко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), 3-5 листопада 2021 р. – Вінниця, 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/1373>.



□ *Фізичні параметри синтезованої гетерометалічної комплексної сполуки* [Електронний ресурс] / В. В. Мартинюк, М. В. Євсєєва; наук. кер. **О. В. Осадчук** // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-feem/all-feem-2021/paper/view/12264>.

□ *Фоторезистивний та фотогоальванічний ефекти у напівпровідниках* [Електронний ресурс] / Д. Р. Ільчук, **О. В. Осадчук** // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем» (СПІРН-2021), 3-5 листопада 2021 р. – Вінниця, 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/spirn/spirn2021/paper/view/13729>.

Наведені статті у фахових періодичних виданнях окреслені періодом в 5 років.

Детально з інформацією про науковий доробок Осадчука О. В. можна ознайомитися [у фонді НТБ](#) та [Інституційному репозитарії ВНТУ](#).



*Практичні та теоретичні
результати проведеної
науково-дослідної роботи
Олександра Осадчука
неодноразово доповідались на
міжнародних
науково-технічних конференціях
та наукових семінарах.*

Матеріали міжнародних науково-технічних конференцій

- *Application of multifactor models for forecasting of PSA (phthalic anhydrid) emissions in airplanes / **A. V. Osadchuk**, E. Koenig, I. O. Osadchuk // Wissenschaft für den modernen menschen: technik und technologie, informatik, sicherheit. Book 1. – Karlsruhe : NetAkhatAV, 2020. – Part 1, chap. 10. – P. 135-150.*
- *Frequency transducers of gas concentration for the diagnosis of strains of bacteria Helicobacter pylori / **A. V. Osadchuk**, N. I. Osadchuk, I. A. Osadchuk // Technical research and development : collective monograph. – Boston : Primedia eLaunch, 2021. – Chap. 4. – P. 178-194.*
- *Increasing the sensitivity of measurement of a moisture content in crude oil / **O. V. Osadchuk**, A. O. Semenov, O. S. Zviahin O. O. Semenova, A. V. Rudyk // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2021. – № 5. – P. 49-53.*
- *Mathematical simulation of a microelectronic transducer with frequency output for measuring the induction of the magnetic field / **A. V. Osadchuk**, I. A. Osadchuk, V. V. Martyniuk, L. V. Krylik, M. V. Evseeva // Informatyka, Automatyka, Pomiarzy w Gospodarce I Ochronie Środowiska. – 2022. – Vol 12, № 2. – P. 43-49.*
- *Microelectronic frequency transducers of the magnetic field based on semiconductor structures with negative differential resistance / **A. V. Osadchuk**, V. S. Osadchuk, I. A. Osadchuk // The Pontial of Modern Science : coll. monograph. – London, United Kingdom, 2019. – Vol. 3. – P. 212-237.*
- *Microelectronic Transducer of Gas Concentration based on MOSFET with an Active Inductive Element / **A. Osadchuk**, V. Osadchuk, O. Seletska, L. Krylik // Przegląd elektrotechniczny. – 2019. – Vol. 95, № 4. – P. 237-241.*

❑ *Optical-frequency gas flow meter on the basis of transistor structures with negative differential resistance* [Electronic resource] / **A. V. Osadchuk**, V. S. Osadchuk, I. O. Osadchuk [etc.] // Proc. SPIE Optical Fibers and Their Applications 2020, 12 June 2020. – Poland, 2020. – Vol. 11456, № 114560F. – Access mode: <https://doi.org/10.1117/12.2569771>.

❑ *Physical parameters of synthesized heterometallic complex compound* / **O. V. Osadchuk**, O. N. Romanyuk, V. V. Martyniuk, M. V. Yevseeva, O. O. Seletska, T. I. Sydoruk // Цифрові технології. – 2019. – № 25. – С. 40–47.

❑ *Physical Parameters of the Synthesized Complex Compound of Cobalt (II) with N, N'-Bis(salicylidene)semicarbazide* / **O. V. Osadchuk**, V. V. Martyniuk, T. I. Sydoruk, O. O. Semenova // Physics and Chemistry of Solid State. – 2020. – Vol. 21, № 4. – P. 749-755.

❑ *Physical Parameters of the Synthesized Semiconductor Material Based on a Heterometallic Complex Compound of Copper (II) with N, N'-Bis(Salicylidene)Semicarbazide* / O. Osadchuk, V. Martyniuk, O. Semenova, A. Semenov, H. Martyniuk, T. Sydoruk // Proceedings of 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Lviv-Slavske, Ukraine, February 22-26, 2022. – 2022. – P. 432-435.

❑ *Research on a magnetic field sensor with a frequency output signal based on a tunnel-resonance diode* / **A. V. Osadchuk**, V. S. Osadchuk, I. A. Osadchuk // Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Środowiska. – 2020. – Vol. 10, № 4. – P. 51-56.

❑ *Solid state radio-measuring optical-frequency transducer of gas flow rate* / **A. V. Osadchuk**, V. S. Osadchuk, I. A. Osadchuk, D. R. Ilchuk, G. A. Pastushenko // Physics and Chemistry of Solid State. – 2021. – Vol. 22, № 2. – P. 224-232.

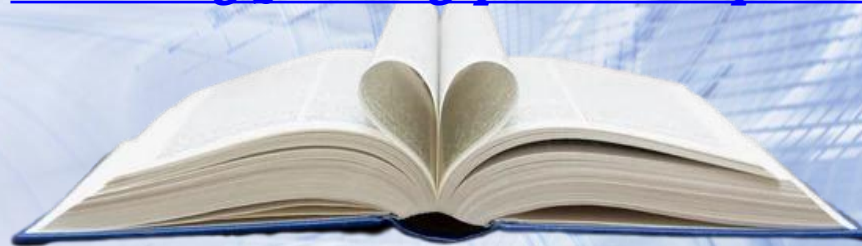
□ *Self-oscillating parametric humidity sensor with frequency output signal* / I. O. Osadchuk, **A. V. Osadchuk**, V. S. Osadchuk, L. V. Krylik // Informatyka, Automatyka, Pomiarы w Gospodarce I Ochronie Środowiska. – 2023. – Vol. 13, No 1. – P. 42-49.

□ *Theory of photoreactive effect in bipolar and MOSFET transistors* [Electronic resource] / **A. V. Osadchuk**, V. S. Osadchuk, I. A. Osadchuk, O. O. Seletska, Piotr Kisała, Karlygash Nurseitova // Proc. SPIE Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2019, Vol. 11176, № 111761I. – 6 November 2019. – Poland, 2019. – Access mode: <https://doi.org/10.1117/12.2538264>.

□ *Temperature transducer based on metal-pyroelectric-semiconductor structure with negative differential resistance* [Electronic resource] / **A. V. Osadchuk**, V. S. Osadchuk, S. V. Baraban [et al.] // Proceedings of SPIE Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2018, Vol. 10808, № 108085D, 1 October 2018. – Poland, 2018. – Access mode: <https://doi.org/10.1117/12.2501625>.

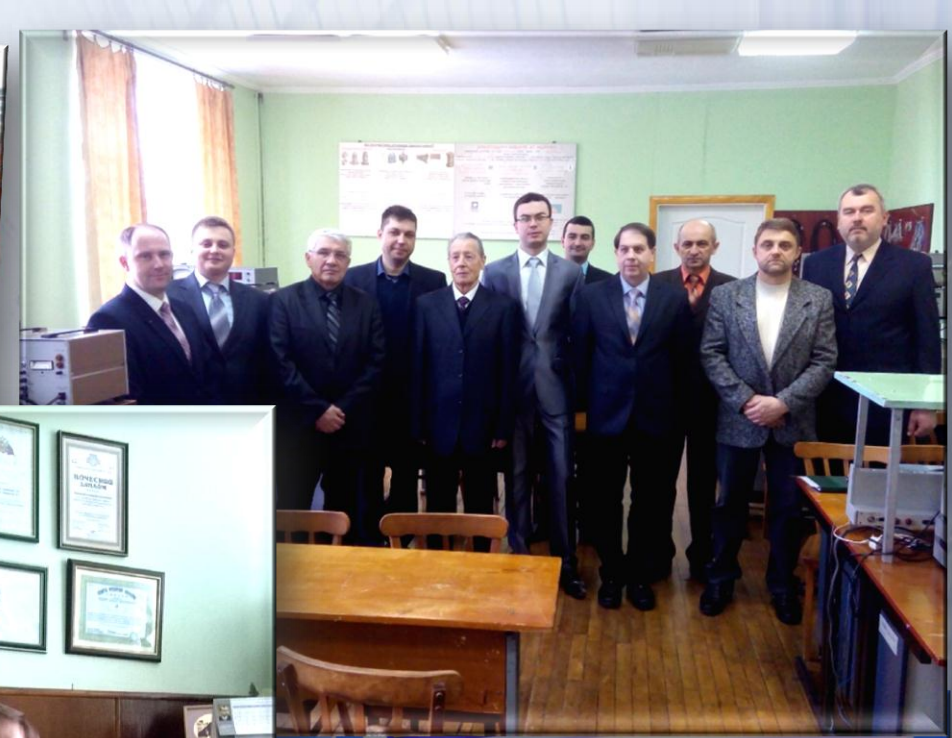
Наведені статті у фахових періодичних виданнях окреслені періодом в 5 років.

Детально з інформацією про науковий доробок Осадчука О. В. можна ознайомитися у [фонді НТБ](#) та [Інституційному репозитарії ВНТУ](#).



Світлини з наукової та педагогічної діяльності ювіляра





Шановний

Олександрє Володимировичу!

**Колектив науково-технічної бібліотеки
щиро вітає Вас з 55-річним Ювілеєм!**

*Високий професіоналізм, талант, безмежна
відданість справі, працьовитість і
наполегливість у досягненні поставлених
цілей дали змогу Вам досягти значних успіхів
у Вашій діяльності, здобути шану та повагу
серед колег та студентства.*

*Щиро зичимо Вам теплоти людських
відносин, суспільної затребуваності й
ресурсоспроможності, можливостей
реалізовувати амбітні виклики та
щоденні пересічні справи.*

*Міцного здоров'я Вам, благополуччя, щедрої долі,
щастя у житті, творчої наснаги у вашій
роботі, здійснення заповітних мрій та
сподівань! Успіхів у всьому задуманому
та нових плідних здобутків!*

*Многії і благії літа Вам
під мирним небом України!*



З джерелами віртуальної виставки-персоналії можна ознайомитися:

в електронному каталозі НТБ ВНТУ

в університетському репозитарії

у фондах НТБ ВНТУ

на офіційному сайті
Олександра Осадчука





Дякуємо за увагу!

*Віртуальну виставку-персоналію
підготувала та оформила
зав. відділу наукової інформації
та бібліографії
Наталія Тарануха*

Вінниця, 2024