



Національна академія наук України
Міністерство освіти та науки України
Наукова рада з проблеми «Фізика напівпровідників
і діелектриків» при Відділенні фізики і астрономії
Національної академії наук України
Українське фізичне товариство
Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України
Ужгородський національний університет
Інститут електронної фізики НАН України



ІХ УКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ З ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ УНКФН–9

IX UKRAINIAN SCIENTIFIC CONFERENCE ON PHYSICS OF SEMICONDUCTORS (USCPS-9)

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ CONFERENCE PROGRAM

**Ужгород, Україна
22 - 26 травня 2023**

**Uzhhorod, Ukraine
May 22-26, 2023**

Співголови конференції

Бєляєв О.Є., академік НАН України, заступник директор ІФН ім. В.Є. Лашкарьова НАН України, голова наукової Ради з проблеми "Фізика напівпровідників і діелектриків" при Відділенні фізики і астрономії НАН України (Київ)
Смоланка В.І., д.м.н, проф., ректор Ужгородського національного університету (Ужгород)

Заступники голови

Височанський Ю.М., академік НАН України, проф., завідувач кафедри фізики напівпровідників Ужгородського національного університету (Ужгород)
Мельник В.П., д.ф.-м.н., проф., директор ІФН ім. В.Є.Лашкарьова НАН України (Київ)

Учений секретар – Редько Р.А., к.ф.-м.н. (Київ)

Програмний комітет

Голова – Кочелап В.О., чл.-к. НАН України (Київ)

Заступник - Стронський О.В., д.ф.-м.н., (Київ)

Анатичук Л.І., акад. НАНУ(Чернівці), Блецкан Д.І., проф. (Ужгород), Блонський І.В., чл.-к. НАНУ (Київ), Бродин М.С., акад. НАНУ (Київ), Валах М.Я., чл.-к. НАНУ (Київ), Венгер Є.Ф., чл.-к. НАНУ (Київ), Вереш М. проф. (Угорщина), Владимирський І.А. д.ф.-м.н. (Київ), Вовк Р.В. чл.-к. НАНУ (Харків), Гомонай Г.М., чл.-к. НАНУ (Ужгород), Гусинін В.П., чл.-к. НАНУ (Київ), Ільченко В.В. проф. (Київ), Карачевцев В.О., проф. (Харків), Коваленко О.В. проф. (Дніпро), Корбутяк Д.В., проф. (Київ), Кордюк О.А. акад. НАНУ (Київ), Криворучко В.М., проф. (Донецьк), Лепіх Я.І., проф. (Одеса), Лисенко В.С., чл.-к. НАНУ (Київ), Лихоліт М.І. чл.-к. НАНУ (Київ), Локтев В.М. акад. НАНУ (Київ), Мамикін С.В. к.ф.-м.н., (Київ), Мележик П.М. акад. НАНУ (Харків), Міца В.М., проф. (Ужгород), Мриглод І.М., акад. НАНУ (Львів), Назаров О.М. проф. (Київ), Наумовець А.Г., акад. НАНУ (Київ), Порошин В.М., д.ф.-м.н. (Київ), Різак В. М., проф. (Ужгород), Рябченко С.М., чл.-к. НАНУ (Київ), Сизов Ф.Ф., чл.-к. НАНУ (Київ), Скришевський В.А. проф. (Київ), Сливка О.Г., проф. (Ужгород), Сминтина В.А., проф. (Одеса), Сорокін В.М., чл.-к. НАНУ (Київ), Стріха М.В., проф. (Київ), Ткач М. В., проф. (Чернівці), Товстолиткін О.І. проф. (Київ), Томашик В.М., проф. (Київ), Феєр О., проф. (Словаччина), Фодчук І.М. проф. (Чернівці), Цитровський О., проф. (Угорщина), Циуляну Д., чл.-к. АНМ (Молдова), Шевченко С.І., проф. (Харків)

Локальний оргкомітет «УНКФН-9»

Голова – Міца Володимир Михайлович (Ужгород)

Когутич Антон Антонович (Ужгород)

Поп Михайло Михайлович (Ужгород)

Голомб Роман Михайлович (Ужгород)

Кондрат Олександр Борисович (Ужгород)

Гомоннай Олександр Васильович (Ужгород)

Біланіч Віталій Степанович (Ужгород)

Гураніч Павло Павлович (Ужгород)

Гомоннай Олександр Олександрович (Ужгород)

Рубіш Василь Михайлович

Редько Роман Анатолійович (Київ)

Левицький Сергій Миколайович (Київ)

Максименко Зоя Василівна (Київ)

Солнцев Вячеслав Сергійович (Київ)

ПРОГРАМА УНКФН-9

Година	Дата	Година	Дата	Година	Дата	Година	Дата	Година	Дата	
	22 травня, понеділок		23 травня, вівторок		24 травня, середа		25 травня, четвер		26 травня, п'ятниця	
8:00–18:00	Ресстрація учасників, поселення	8:00–10:00	Ресстрація учасників	09:30–11:30	Пленарне засідання	09:30–11:30	Пленарне засідання	10:00–12:00	Пленарне засідання	
		10:00–10:30	Урочисте відкриття конференції	11:30–12:00	Перерва	11:30–12:00	Перерва			
15:00–18:00	Special Session “Additional opportunities for participation in Horizon Europe projects. Project FIT-4-NMP”	10:30–12:00	Пленарне засідання	12:00–14:00	Пленарне засідання	12:00–14:00	У-2; У-4	12:00	Урочисте закриття конференції	
		12:00–12:30	Перерва	14:00–15:00	Обід	14:00–15:00	Обід			
		12:30–14:00	Пленарне засідання	15:00–16:00	У–3	15:00–16:30	У–2			
		14:00–15:00	Обід	16:00–18:00	Екскурсія	16:30–16:45	Перерва		Від'їзд учасників конференції	
		15:00–16:30	У–1			16:45–20:00	У–2; У–4			
		16:30–16:45	Перерва							
		16:45–18:00	У–1	18:00–20:00	Товариська вечеря учасників конференції					
		18:00–19:00	С–1; С–2; С–3; С–4							

У – секційні засідання (усні) за вказаними секціями

С – стендові доповіді за вказаними секціями



H2020 FIT-4-NMP Project

Special Session “**Additional opportunities for participation in Horizon Europe projects. Project FIT-4-NMP**”

22 May 2023

FIT-4-NMP session will be organized within the IX Ukrainian Scientific Conference on Semiconductor Physics (USCSP-9) hosted by the Uzhhorod National University, Uzhhorod.

Draft Agenda

15:00	FIT-4-NMP session of the IX Ukrainian Scientific Conference on Semiconductor Physics <ul style="list-style-type: none"> FIT-4-NMP project: Goals, opportunities and prospects (Sergii Kovalenko, NASU, 20 min) <i>off-line</i> Systematic approach to the preparation of Horizon Europe proposal: obligatory steps (Iryna Bilan, Frantsevich Institute for Problems of Materials Science, National Academy of Sciences of Ukraine, 30 min) <i>on-line</i> Enterprise Europe Network tools for supporting innovation and scientific developments (Pavlo Golub, EEN, 20 mins) <i>off-line</i> Horizon Europe HOP ON Facility (Oleksandra Pravdyva, Grant office of Kyiv Academic University, 20 min) <i>off-line</i>
16:30	Coffee break
16:40	FIT-4-NMP newcomers presentation <ul style="list-style-type: none"> At the edge of semiconductor materials and devices: Research directions and infrastructure of the V. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics NAS Ukraine (Andrey Sarikov, V. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics NAS Ukraine, 15mins) <i>off-line</i> Innovative vibration-based methodology for health monitoring and damage diagnosis (Vadym Kruts, Institute for Problem of Strength NAS Ukraine, 15mins) <i>on-line</i> Hybrid fibrous filler for multifunctional polymer composites (Viktoria Bezsmertna, Frantsevich Institute for Problems of Materials Science, National Academy of Sciences of Ukraine, 15 min) <i>off-line</i> Forecasting the capabilities of nanostructured materials using quantum-chemical modeling as a tool for the development of technologies for their production. (Solianyk Liudmyla, A. V. Dumansky Institute of Colloid and Water Chemistry, 15 min) <i>off-line</i> (L.V. Pisarzhevskii Institute of Physical Chemistry of the National Academy of Sciences of Ukraine, 15 min) <i>on-line</i> Peculiarities of regulatory framework on the transportation of natural gas - hydrogen mixtures - a comparison of international and European approaches (Nazarii-Andrii Soroka, King Danylo University, Ivano-Frankivsk national technical university of oil and gas 15 min) <i>off-line</i>
18:10	End of FIT-4-NMP session

ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ / INVITED REPORTS

Година	<u>23 травня, вівторок / May 23, Tuesday</u>	
10:30–11:00	Z.M.Dashevsky	Solar Hybrid System Using High Performance Thermoelectric Generator
11:00–11:30	S.S.Kokenyesi	Amorphous semiconductors for photonics: from selenium layers to complex nanostructures
11:30–12:00	D.I.Tsiulyanu	On the compositional "metastable" state in the intermediate phase region of semiconducting As-S-Ge glasses
12:00–12:30	Перерва на каву / Coffee break	
12:30–13:00	A.N. Nazarov	RF plasma modification of nanoscaled materials and devices
13:00–13:30	В.В. Коротєєв	Resonant properties of AlGaIn/GaN- based plasmonic crystal structures in THz frequency range
13:30–14:00	Francis Balestra	Challenges and solutions for low power and high performance sustainable Nanoelectronics

	<u>24 травня, середа / May 24, Wednesday</u>	
09:30–10:00	V. Tkáč	Influence of the nanocluster's presence on thermal conductivity of the As_xS_{100-x} glass system at low temperatures
10:00–10:30	В.О. Юхимчук	Раманівська спектроскопія напівпровідникових наноструктур
10:30–11:00	Anna N. Morozovska	Phenomenological description of unusual domain states in core-shell ferroelectric nanoparticles
11:00–11:30	С. М. Кухтарук	Пікосекундна акустика та акустичні фонони в гібридних наноструктурах.
11:30–12:00	Перерва на каву / Coffee break	
12:00–12:30	В.П. Мельник	Some aspects of ion-beam engineering for semiconductors
12:30–13:00	V.N. Sokolov	Domains of electrically induced valley polarization and charge carrier density in semiconductor nanostructures
13:00–13:30	F. Messina	Carbon dots as novel fluorescent nanomaterials for laser applications
13:30–14:00	Marco Cannas	Ultrathin Al_2O_3 film applications in innovative semiconductor technologies

	<u>25 травня, четвер / May 25, Thursday</u>	
09:30–10:00	T. Kavetskyu	Physical mechanisms of effective enzyme immobilization in amperometric biosensors
10:00–10:30	Alexander I. Nosich	Full-Wave Electromagnetic Engineering of Threshold Conditions for Plasmonic Micro and Nano Lasers with Patterned-Graphene Resonators
10:30–11:00	Ф.Ф. Сизов	THz and IR in Imaging, Biomedicine and Communications
11:00–11:30	Max C. Lemme	2D Materials for Future Microelectronics Applications
11:30–12:00	Перерва на каву / Coffee break	

	<u>26 травня, п'ятниця / May 26, Friday</u>	
10:00–10:30	V. Mitsa	Interconnection between spectroscopic and thermometric Boson peaks in chalcogenide glassy semiconductors
10:30–11:00	Alexander A. Kordyuk	Superconductor meets semiconductor for quantum devices
11:00–11:30	M.V. Strikha	Why a stable negative capacitance effect in ferroelectric can not be used for MOSFET transistors scaling?
11:30–12:00	Paul K Hurley	MoS ₂ synaptic transistors for neuromorphic computing

Доповіді по секціях / Reports by sections

Секція 1. / Section 1.		
Година / Time	<u>23 травня, вівторок / May 23, Tuesday</u>	
15:00–15:15	V.V.Komanicky	Phenomena of Surface Structuring of Chalcogenide Films Under the Action of an Electron Beam
15:15–15:30	В.В. Галян	Нова перовскитна склокераміка CsPbBr ₃ на основі GeS ₂ –Ga ₂ S ₃ як ефективне світловипромінююче середовище видимого та ІЧ-діапазонів
15:30–15:45	В.М. Задорожній	П'єзоелектричний відгук полі (L-молочної кислоти) α-форми на механічно напружений стан
15:45–16:00	К.В. Шпортько	Structural and optical properties of epitaxial Ge ₂ Sb ₂ Te ₅ thin films for memory arrays for machine learning
16:00-16:15	Перерва на каву / Coffee break	
16:15-16:30	Р.М. Голомб (on-line)	Photoinduced processes in chalcogenide photonic media: an insight into the reversible structural transformations at the atomic scale
16:30-16:45	Кадан Віктор (on-line)	Процеси нелінійної та силової дії фемтосекундних імпульсів на mon.-Si
16:45-17:00	А.В. Терещенко (on-line)	Application of the photoluminescent ZnO thin layers in optical immunosensors. Original optical effects
17:00-17:15	О. Y. Yermakov (on-line)	Metasurfaces for near-field control of localized light
17:15-17:30		
17:30-17:45		
17:45-18:00		
18:00-19:00		Стендові доповіді

Секція 3. / Section 3.		
Година / Time	<u>24 травня, середа / May 24, Wednesday</u>	
15:00–15:15	З.Ф. Цибрій	Properties of ZnO nanorods on conductive substrates
15:15–15:30	Ю.Г.Серьожкін	Дослідження девіації осі чутливості лазерного гіроскопа
15:30–15:45	Ю.М. Лящук	Механізм плазмонного підсилення поглинання ІЧ випромінювання в гібридних структурах на основі тонких плівок InSb
15:40–16:00	П.В. Горський	Знижені контактні опори до термоелектричних матеріалів на основі телуриду вісмуту

Секція 2. / Section 2.		
Година / Time	25 травня, четвер / May 25, Thursday	
12:00–12:15	Ю.М. Височанський	Polarization and conductivity in CuInP_2S_6 ferroionics
12:15–12:30	В.О. Голуб	Nanotwining of magnetic shape memory alloys epitaxial films and its influence on magnetic properties
12:30–12:45	Р.В. Верба	Керування розсіянням магнонів у магнітних наноточках шляхом порушення симетрії магнітного стану
12:45–13:00	Ю.М. Ажнюк	Синтез і оптичні властивості колоїдних напівпровідникових наночастинок $\text{Ag}-(\text{In,Ga})-\text{S}$
13:00–13:15	Д.М. Мазяр	Раманівська спектроскопія впливу структурних розупорядкувань на модифікацію довжин зв'язків ванадій-кисень при фазовому переході метал-діелектрик в Ar^+ -імплантованих плівках VO_2
13:15–13:30	Х.О. Мецан	Effect of impurity field and electric field on absorption in spherical nanoheterosystems
13:30–13:45	М.Д. Тимочко	Зсув фазового переходу в плівках VO_x під впливом зовнішніх факторів
13:45–14:00	О.Ю. Салюк	Nanotwining of magnetic shape memory alloys epitaxial films and its influence on magnetic properties
14:00–15:00	Обідня перерва / Lunch Break	
15:00–15:15	І.Д. Столярчук	Напівпровідникові наночастинки АІІВІ кон'юговані альбуміном крові людини – взаємодія та застосування для біовізуалізації
15:15–15:30	<u>Крючин А. А.</u> (on-line)	Створення активних метаповерхонь на плівках халькогенідних напівпровідників з фазовими переходами
15:30–15:45	L.L. Fedorenko (on-line)	Stimulated UV photoluminescence with incoherent feedback in compressed ZnO nanopowders
15:45–16:00	А.А. Євтух (on-line)	Effect of negative dielectric permittivity in nanocomposite $\text{SiAl}_2\text{O}_x\text{N}_y(\text{Si})$ films
16:00–16:15	В.В. Калюжний (on-line)	Вплив ультразвуку на електричні характеристики GaN/AlGaIn HEMT-подібних нанодротів
16:15–16:30	В.О. Заморський (on-line)	The efficient heating of fluids with NaFeO_2 magnetic nanoparticles
16:30–16:45	Перерва на каву / Coffee break	
16:45–17:00	О.С. Пилипчук (on-line)	Long-range lateral drift of photo generated carriers in the GaAs -based heterostructures with quantum wells and δ -doped barriers.
17:00–17:15	Д.В. Матулка (on-line)	Dependence of the quantum capacity of quasi-2D crystals on their parameters
17:15–17:30	Р.Я. Лешко (on-line)	Features of the electronic energy spectrum of non-concentric spherical core-shell quantum dots
17:30–17:45	В.В. Наумов І.О. Ізмайлов (on-line)	Stimulated UV photoluminescence with incoherent feedback in compressed ZnO nanopowders
17:45–18:00	В.С. Лебедь (on-line)	Електрохімічний синтез інтеркальованих рубідієм графенових шарів для емітерів вільних електронів

Секція 4. / Section 4.		
Година / Time	25 травня, четвер / May 25, Thursday	
12:00–12:15	S.V. Mamykin	Spectral ellipsometry of ZnO thin films: peculiarities of the optical model
12:15–12:30	В.Я. Братусь	EPR and FMR study of as-grown synthetic diamond crystals
12:30–12:45	А.М. Дмитрук	Spectroscopic insight into LIPSS formation on c-Si
12:45–13:00	Н.В. Мазур	SERS-substrates based on nanostructures obtained with green-synthesis route from plant materials
13:00–13:15	В.О. Юхимчук	Raman spectroscopy characterization of hydroxyapatite formed in situ during gas detonation deposition on titanium substrate
13:15–13:30	Д.В. Миронюк	The effect of yttrium doping on structure, optical and photocatalytic properties of ZnO films
13:30–13:45	О.В. Мельничук	Дослідження кераміки $Mg_xZn_{1-x}O$ методами спектроскопії ІЧ-відбивання та порушеного повного внутрішнього відбивання
13:45–14:00	I.S. Virt	Pulsed laser deposition of multiwalled carbon nanotubes thin films
14:00–15:00	Перерва на каву / Coffee break	
15:00–15:15	Н.П. Клочко	Copper-enriched nanostructured conductive thermoelectric copper(I) iodide films obtained by chemical solution deposition on flexible substrates
15:15–15:30	Л.А. Демчина	Модуляційна спектроскопія електровідбивання монокристалів n-CdTe в області фундаментального оптичного переходу E_0
15:30–15:45	П.О. Генцарь	Оптичні властивості тонких плівок GaN, вирощених методом високочастотного магнетронного розпилення на підкладках із монокристалічного карбід кремнію
15:45–16:00	Л.С. Кайкан (on-line)	Preparation and Structural Formation of Nanoscale Cu-Fe spinel synthesized by the Sol-Gel Autocombustion Method
16:00–16:15	І.М. Фодчук (on-line)	Dislocation structure of high-resistance CdTe:Cl crystals from data of high-resolution X-ray diffractometry
16:30–16:45	Перерва на каву / Coffee break	
16:45–17:00	В.М. Джаган (on-line)	Raman spectroscopy study on Cu_2ZnSnS_4 -like nanocrystals and based on them nanocomposites
17:15–17:30	О.В. Завгородній (on-line)	Вплив перебудови залізо-вмісних дефектів на параметри кремнієвих сонячних елементів
17:15–17:30	Є.В. Малий (on-line)	Розробка DLC/Cd(Zn)Te X/гамма-детектора з високопродуктивними можливостями для моніторингу навколишнього середовища
17:30–17:45		
17:45–18:00		

Стендові доповіді / Poster session

23 травня, вівторок / May 23, Tuesday (18:00 – 19:00)

Секція 1. Нові фізичні явища в об'ємі та на поверхні напівпровідників Section 1. New physical phenomena in volume and on the semiconductor surface		
C-1-1	Л.І. Хируненко	Boron-oxygen interaction in boron-doped Czochralski Si
C-1-2	О.І. Аксіментьєва	Optical phenomena in conjugated polymer systems and their application in organic electronics. (Оптичні явища в спряжених полімерних системах та їх застосування в органічній електроніці)
C-1-3	С.В. Луньов	Вплив радіаційних дефектів на тензоелектричні властивості монокристалів германію
C-1-4	В.В. Пономаренко	Moisture-Induced Voltage Generation in Hydrated Calcium Structures
C-1-5	В.М. Рубіш	Вплив парів ртуті на оптичні характеристики плазмонних структур «НЧAu/Se»
C-1-6	О.Б. Кондрат	Structural modification of the surface of As-rich nanolayers for active photonics media
C-1-7	О.М. Степанюк	Аналіз із перших принципів корозійної стійкості композиційного покриття, складеного із наночастинок нітриду кремнію, силану та епоксидної смоли
C-1-8	В.Т. Довгий	Магнетні та електричні властивості мультифероїків складу $(1-x) \text{BiFeO}_3 - x\text{RMnO}_3$, де $R = \text{Sc}$ або Y
C-1-9	З.Д. Ковалюк	Структура та електронні властивості кристалів n-InSe із домішкою Co
C-1-10	В.С. Северин	Вплив поляризації на урбахівську межу міжзонного поглинання світла аморфних напівпровідників
C-1-11	А.В. Дуванський	Температурна трансформація дефекту бор–димер кисню в кремнії
C-1-12	Т.Ю. Попик	Низькоенергетична електронна спектроскопія поверхні GaAs(100):Zn
C-1-13	О.О. Полубояров	Вплив електромагнітного випромінювання надвисокої частоти на діелектричні властивості кристалів CdZnTe
C-1-14	М.Ф. Буланий	Вплив електричного поля на люмінесценцію кристалів ZnS
C-1-15	І.В. Ольховик	Роль олова у формуванні структури поверхні шаруватих плівок Si-Sn-Si
C-1-16	Л.Ю. Хархаліс	Changes induced by substitutional impurities in the electronic subsystem of the In_6Se_7 crystal

Секція 2. Фізичні явища у низькорозмірних структурах Section 2. Physical phenomena in low-dimensional structures		
C-2-1	I.I. Небола	Метод розрахунку модельних фононних спектрів складних кристалів в концепції над просторової симетрії.
C-2-2	М.М. Крупа	Магніторезистивні та магнітоємнісні ефекти в тунельних контактах з перпендикулярною анізотропією магнітних електродів
C-2-3	К.В. Андрєєва	Electrical and PL characterization of CdTe quantum dots deposited on different substrates.
C-2-4	М.В. Бондар	Оптичні спектри та перенос енергії екситонного збудження у водних розчинах та щільних плівках квантових точок ZnSe
C-2-5	А.А. Євтух	Plasmon-induced current for detection of biomolecules
C-2-6	Ю.Ю. Горбенко	Nanostructures conducting polymer–graphene oxide for sensor and electrooptical application
C-2-7	С.В. Луньов	Вплив ефектів розмірного квантування на фоточутливість напруженої наноплівки германію
C-2-8	К.В. Михайловська	Люмінесценція і FTIR дослідження тонкоплівкових структур nc-Si-SiO _x :Sm
C-2-9	I.M. Voynarovych	Evolution of optical properties, electrical conductivity and XRD of As ₂ S ₃ -Bi ₂ S ₃ nanocomposites on thermal treatment.
C-2-10	Ю.М. Височанський	Role of the cationic substitution in the thermophysical properties of Cu-based van der Waals phosphorous chalcogenides
C-2-11	G.Y. Rudko	Size-dependent effects in optically detected magnetic resonance spectra of CdS nanocrystals
C-2-12	С.Г. Неділько	Люмінесцентні наноккомпозити на основі поруватого кремнію наповненого діелектричними оксидами
C-2-13	І.Д. Столярчук	Дослідження впливу рН на оптичні властивості колоїдних напівпровідникових нанокристалів на основі сульфід кадмію
C-2-14	І.Б. Оленич	Вологочутливий польовий транзистор на основі структури відновлений оксид графену – поруватий кремній
C-2-15	В.І. Руденко	Нелінійно-оптичні властивості тонкої нанокристалічної плівки карбиду кремнію 3C політипу під дією 800 нм фемтосекундного лазерного випромінювання
C-2-16	В.С. Васільєв	Photovoltaic cell based on n-ZnO microrods and p-GaN film
C-2-17	В.С. Васільєв	Вплив опромінення ультрафіолетовим світлом на характеристики вкритого плівкою ZnO кварцового газового сенсора мікробалансу
C-2-18	О.В. Коваленко	Магнітні властивості нанокристалів ZnO:Mn
C-2-19	Є.О. Мележик	Вплив параметрів квантової ями HgCdTe n-типу, використовуваної в якості каналу для болометра на гарячих електронах, на шуми в такому каналі
C-2-20	І.М. Купчак	Спектральні характеристики ультрамалих квантових точок A ₂ B ₆ з координатно-залежними параметрами

C-2-21	В.Р. Алексєєва	Властивості парамагнітних центрів у мікропорошках ZnO, відпалених за різних умов
C-2-22	І.З. Індутний	Плазмонне підсилення світлочутливості структур Ag – халькогенідний скловидний напівпровідник
C-2-23	В.Ф. Онищенко	Photoconductivity of one-sided and bilateral macroporous silicon
C-2-24	Л.І. Тріщук	Композитна система на основі пористого кремнію та колоїдних розчинів наночастинок телуриду кадмію
C-2-25	О.М. Маханець	Спектр електрона у напівпровідниковій наноструктурі квантова точка-квантове кільце з нецентральною донорною домішкою
C-2-26	В.Ю. Боринський	Особливості вищих спін-хвильових мод наноелемента синтетичного антиферромагнетика еліптичної форми
C-2-27	Д.В. Пекур	Вплив термічного відпалу на оптичні властивості плівок політетрафторетилену з вбудованими наноструктурами срібла
C-2-28	Д.В. Пекур	Оптичні властивості тонкоплівкових наноконструктивів срібла в прозорій політетрафторетиленовій матриці для забезпечення імерсійного оптичного контакту поверхонь довільної форми
C-2-29	Х.О. Мецан	Effect of impurity field and electric field on absorption in spherical nanoheterosystems
C-2-30	І.Д. Столярчук	Напівпровідникові наночастинки $A^{IV}B^{VI}$ кон'юговані альбуміном крові людини – взаємодія та застосування для біовізуалізації
C-2-31	О.Ю. Салюк	Nanotwinning of magnetic shape memory alloys epitaxial films and its influence on magnetic properties
C-2-32	Z.D. Kovalyuk	Van der Waals interfaces in multilayer junctions for ultraviolet photodetection
C-2-33	В.В. Забудський	Characterization of MCT QW FET by channel conductivity method
C-2-34	N.I. Berezovska	Metal-semiconductor metasurfaces based on femtosecond laser-nanostructured patterns perspective for sensorics and photovoltaics
C-2-35	О.О. Молнар	Вплив радіації на діелектричні властивості шаруватих кристалів CuInP2S6
C-2-36	М.І. Гайсак	Спектральні характеристики тричастинкових іонних молекулярних систем ізотопів атому водню в одновимірному просторі
C-2-37	В.А. Головацький	Вплив електричного та магнітного поля на енергетичний спектр напівсферичних квантових точок
C-2-38	В.А. Головацький	Вплив еліптичності та поперечного електричного поля на енергетичний спектр квантового дроту GaAs
C-2-39	О.І. Даценко	Спектральні особливості фотолюмінесценції на границях 2D дисульфиду молібдена товщиною у два моношари, вирощеного методом хімічного осадження з парової фази.

Секція 3. Фізика напівпровідникових приладів. Section 3. Physics of semiconductor devices		
C-3-1	O.G.Golenkov	Design and development of linear and matrix arrays based on Si-MOSFET detectors for active terahertz imaging
C-3-2	S.V. Mamykin	Increasing the efficiency of solar cells based on PEDOT:PSS/Si due to Si surface texturing

C-3-3	Я.І. Лепіх	Вплив радіаційного опромінення на магніточутливі транзисторні структури
C-3-4	З.Ф. Цибрій	Study of the lifetime of non-equilibrium carriers in narrow-band $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ under interband and intraband excitation
C-3-5	В. Р. Колбунов	Електропровідність діоксидованадієвої склокерамики з добавками Cu та Cu_2O
C-3-6	А.З. Євменова	Passivation of InSb and HgCdTe infrared photodiodes by polycrystalline CdTe
C-3-7	О.Я. Оліх	Особливості світло-індукованого розпаду комплексів FeB у монокристалічних кремнієвих сонячних елементах
C-3-8	В.О. Мороженко	Non-luminescent magnetically controlled sources of mid-wavelength and long-wavelength IR radiation.
C-3-9	В.Ф. Онищенко	Reflection spectra of macroporous silicon
C-3-10	Н.І. Кухтарук	Вплив параметрів $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ на його плазмонні властивості, що можуть бути використані для підвищення чутливості детекторів терагерцового випромінювання
C-3-11	В.М. Власюк	Кінетика світло-індукованих процесів в кремнієвих сонячних елементах, обумовлених домішками заліза
C-3-12	Д.В. Пекур	Сцинтиляційні структури на основі YAG:Ce для датчиків радіаційного випромінювання низької щільності
C-3-13	І.О. Соколовський	Optical edge filters for escape cone losses reduction in lateral luminescent solar concentrators
C-3-14	О.А. Сидор	Вплив електронів з енергією 10 MeV на фотоелектричні та спектральні параметри гетероструктури GaSe-InSe
C-3-15	В.М. Власюк	Вплив розчинника на фотоелектричні і оптичні властивості плівок перовскиту для фотовольтаїки

Секція 4. Матеріалознавство, технології та діагностика напівпровідникових матеріалів
Section 4. Materials science, technology and diagnostics of semiconductor material

C-4-1	М.І. Мар'ян	Nanosized levels and fractality of the self-organized structures formation in the gradient-modified thin films of $\text{Ge}(\text{As})\text{-Bi}(\text{S},\text{Se})$ systems
C-4-2	Ю.І. Тягун	Фотолюмінесценція кристалів $\text{Sn}_2\text{P}_2\text{S}_6$
C-4-3	Цао Цзесян	Особливості фотоелектричних та електричних властивостей діодів на основі CdTe
C-4-4	І.О. Shender	Optical properties of $\text{Ag}^{6+}_{1-x}(\text{P}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_5\text{I}$ mixed crystals
C-4-5	Д.О. Гевці	Низькочастотні раман спектри халькогенідних стекол в області бозонного піку
C-4-6	С.А. Федосов	Міжзонні переходи в кристалічних сполуках $\text{TlInX}_2\text{-DIVX}_2$ (DIV – Si, Ge, Sn; X – S, Se)
C-4-7	Л.А. Демчина	Взаємодія лазерного (електромагнітного) випромінювання із напівпровідниками
C-4-8	С.С. Шмаглій	Influence of extended defects on melting behavior of 3C-SiC by molecular dynamics simulation
C-4-9	І.Г. Вертегел	Вплив іонів Mn^{+2} та Co^{+2} на параметри спектра ЯКР I127 змішаних шаруватих напівпровідників на основі PbI_2 .

C-4-10	Д.А. Захарчук	Kinetics of charge carriers in gamma irradiated CdSb crystals
C-4-11	M.N. Ciobanu	Effect of annealing on middle range order of glassy AsS ₃ -GeS ₄ thin films
C-4-12	A.B. Саріков	Influence of extended defects on melting behavior of 3C-SiC by molecular dynamics simulations
C-4-13	В.В. Вакульчак	Електронна структура InSiTe ₃
C-4-14	В.Б. Британ	Вплив легуючої домішки на мікротвердість монокристалів CdZnTe, вирощених методом сублімації
C-4-15	В.В. Лізунов	Використання рефлексів високих порядків та значних деформацій у методі деформаційних залежностей повної інтегральної інтенсивності динамічної дифракції
C-4-16	Д.М. Мазяр	Інфачервона Фур'є спектроскопія поглинання та відбивання приладних багатошарових структур n-InSb імплантованих домішкою Be
C-4-17	І.М. Даниленко	Effect of boron doping on temperature dependence of anharmonic phonon decay in {100} and {111} growth sectors of HPHT-diamond
C-4-18	В.М. Жихарев	Вплив магнітного поля на показник заломлення плівок As ₂ S ₃
C-4-19	О.В. Стронський	Chalcogenide glasses: structural properties and applications in photonics
C-4-20	Р.А. Редько	Modification of dislocation density of Ge/Si heterostructures by microwave radiation and weak magnetic field treatments
C-4-21	І.І. Небола	Model phonon spectra and densities of states of crystals Mo ₃ Ge, Nb ₃ Ge and V ₃ Ge
C-4-22	В.М. Рубіш	Вплив парів ртуті на електричний опір аморфних плівок систем Se-As s Se-Sb
C-4-23	К.В. Михайловськ	Люмінесцентні і FTIR дослідження тонкоплівкових nc-Si-SiO _x :Sm наноструктур
C-4-24	К.О. Kozoriz	Study of Mn ⁴⁺ red emission in (Mg,Zn)O solid solutions
C-4-25	В.М. Джаган	Raman spectroscopy characterization of structure and phase transition in VO _x thin films
C-4-26	Ю.І. Тягур	Електричний опір, питомий електричний опір, температурний коефіцієнт електричного опору для кристалів сегнето-напівпровідників .
C-4-27	Г.П. Гайдар	З'ясування причини збільшення параметра анізотропії термоерс трансмутаційно легованого кремнію у разі підвищення температури відпалу
C-4-28	М.Ю. Барабаш	Формування вуглецевих нанотрубок на металах підгрупи заліза з продуктів повітряної конверсії метана
C-4-29	О.П. Малик	Study of defect structure and kinetic properties of CdSe _x Te _{1-x} (x=0.3) solid solution: ab initio approach
C-4-30	М.С. Кукурудзяк	Утворення макропористого кремнію метало-стимульованим травленням за допомогою Cr
C-4-31	І.Г. Ткачук	Створення фоточутливих гетеропереходів Mn ₂ O ₃ /n-InSe

C-4-32	Д.М. Яцик	Електричні властивості монокристалів 6H-SiC з високим вмістом азоту: дослідження мікрохвильовим резонаторним методом
C-4-33	П.О. Кованжі	Enhancement of surface plasmon resonance in hybrid noble metal-dielectric nanostructures covered by graphene
C-4-34	В.Є. Слинько	Аналіз спектра ЯМР сполуки $\text{Ge}_{1-x-y}\text{Mn}_x\text{Eu}_y\text{Te}$
C-4-35	В.О. Мороженко	Магнітофотоніка середнього та дальнього ІЧ-діапазону: досягнення та проблеми.
C-4-36	М.В. Попович	Compositional dependencies of structural properties of Ge-As-Se chalcogenide glasses
C-4-37	К.О. Вергелес	Формування центрів випромінювальної рекомбінації в процесі синтезу коллоїдних НК CdS
C-4-38	М.М. Сльотов	Світловипромінювачі на основі гетерошарів широкозонних II-VI сполук
C-4-39	О.В. Бокотей	Theoretical study on optical properties of Tl_3TaSe_4 crystals
C-4-40	М.О. Голяtkіна	Взаємодія між локалізованими та делокалізованими електронами у монокристалах 4H SiC n-типу
C-4-41	В.В. Гладковський	Optical resonance and polarization properties of nickel nanoscale films
C-4-42	Д.М. Хміль	Виготовлення однорідних плівкових зразків із сильно-розсіюючої суспензії для проведення оптичних досліджень
C-4-43	Z.V. Maksimenko	Zinc oxide films deposited on on SiC/porousSi/Si substrates by reactive high frequency magnetron sputtering
C-4-44	І.П. Козярський	Ємнісні властивості гетеропереходів n-ZnFe ₂ O ₄ /n-CdTe, виготовлених методом спреї-піролізу
C-4-45	В.М. Стребезев	Процеси утворення індукованих лазером пластинчастих та періодичних морфологічних форм на поверхні напівпровідників In ₄ Se ₃ та In ₄ Te ₃
C-4-46	B.S.Atdaiev	Photostimulated deposition of thin films and ZnO nanoparticles using a nitrogen laser
C-4-47	А.П. Науменко	Dispersion of the vibrational and electronic excitations in 3D crystals of MOS ₂ and their 2D-monolayers 1L-MOS ₂
C-4-48	А.П. Науменко	Characterization of Polymer Composites with Fe ₃ O ₄ -Decorated Graphite Nanoparticles by Raman and FTIR Spectroscopy
C-4-49	І.М. Фодчук	Peculiarities of structure of yttrium iron garnet epitaxial films depending on thickness and growth conditions
C-4-50	П.О. Генцарь	Механізми уширення оптичних спектрів сильнолегованого твердого розчину n-Ge _{1-x} Si _x
C-4-51	М.В. Попович	Peculiarities of (As ₂ S ₃) _x (GeS ₂) _{1-x} glasses structure
C-4-52	Л.А. Демчина	Оптичні властивості монокристалів n-CdTe, легованих германієм в області фундаментального оптичного переходу E ₀
C-4-53	І.М. Фодчук	Розподіл локальних деформацій в синтетичних кристалах алмаза із аномальними нормованих параметрів картин Кікучі
C-4-54	П.О. Генцарь	Механізми уширення оптичних спектрів сильнолегованих напівпровідникових матеріалів
C-4-56	O.V. Kulikova	Photoluminescence and absorption of the mononuclear Cd(II) coordination compound