

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
Академія наук вищої школи України
Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України
Ужгородський національний університет
Інститут електронної фізики НАН України



## Х УКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ З ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ УНКФН–10

## X UKRAINIAN SCIENTIFIC CONFERENCE ON PHYSICS OF SEMICONDUCTORS (USCPS-10)

# ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ CONFERENCE PROGRAM

Ужгород, Україна 26-30 травня 2025

Uzhhorod, Ukraine May 26-30, 2025

#### Співголови конференції

**Бєляєв О.Є.**, академік НАН України, радник при дирекції 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., в.о. директора 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)

Блецкан Д.І., проф. (Ужгород), Валах М.Я., чл.-к. НАНУ (Київ), Вереш М. проф. (Угорщина), Вовк Р.В. акад. НАНУ (Харків), Гомонай Г.М., чл.-к. НАНУ (Ужгород), Гусинін В.П., чл.-к. НАНУ (Київ), Джаган В.М., 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), Коротєєв В.В., д.ф.-м.н. (Київ), Левицький С.М., к.т.н. (Київ), Лепіх Я.І., проф. (Одеса), Лисенко В.С., чл.-к. НАНУ (Київ), Лихоліт М.І., чл.-к. НАНУ (Київ), Ловас Г.Й., к.ф.-м.н. (Ужгород), Локтєв 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), Снопок Б.А., проф. (Київ), Стріха М.В., проф. (Київ), Товстолиткін О.І. проф. (Київ), Томашик В.М., проф. (Київ), Фегер О., проф. (Словаччина), Фодчук І.М. проф. (Чернівці), Цибрій З.Ф., д.ф.-м.н. (Київ), Цитровський О., проф. (Угорщина), Циуляну Д., чл.-к. АНМ (Молдова), Шевченко С.І., проф. (Харків), Шпотюк О.Й., проф. (Львів)

#### Локальний оргкомітет «УНКФН-10»

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)

Біланич Віталій Степанович (Ужгород)

Гуранич Павло Павлович (Ужгород)

Гомоннай Олександр Олександрович (Ужгород)

Рубіш Василь Михайлович (Ужгород)

Левицький Сергій Миколайович (Київ)

Редько Роман Анатолійович (Київ)

Горобей Оксана Ярославівна (Київ)

### ПРОГРАМА УНКФН-10

Година	Дата	Година	Дата	Година Дата		Година	Дата	Година	Дата		
1 одина	26 травня, понеділок	т одина	27 травня, вівторок	1 одина	28 травня, середа	т одина	29 травня, четвер	т одина	30 травня, п'ятниця		
8:00–18:00	Реєстрація учасників, поселення	8:00–10:00	Реєстрація учасників	09:30–11:30	Пленарне засідання	09:30–11:30	Пленарне засідання				
				10:00–10:30	Урочисте відкриття конференції	11:30–12:00	Перерва	11:30–12:00	Перерва	10:00–12:00	Пленарне засідання
	за напрямком «Об'єднаний дослідницький центр» (Joint Research Center – JRC) Смертенко П. Міжнародний науковий журнал "Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics"	10:30–12:00	Пленарне засідання	12:00–14:00	Пленарне засідання	12:00–14:00	У-2; У-4		Урочисте закриття		
		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		V 2 V 4	12:00	конференції		
15:00–18:00		14:00–15:00	Обід	16:00–18:00	15:00–16:30	У-2; У-4					
		15:00–16:30	У–1			16:30–16:45	Перерва				
		16:30–16:45	Перерва				У-2; У-4		Від'їзд учасників конференції		
		16:45–18:00	У–1		Товариська вечеря	16:45–20:00					
		18:00–19:00	C-1; C-2; C-3; C-4	18:00–20:00	учасників конференції						

У – секційні засідання (усні) за вказаними секціями С – стендові доповіді за вказаними секціями

## ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ / INVITED REPORTS

Година	<u>27 травня, вівторок</u> / <u>May 27, Tuesday</u>		
10:30–11:00	Олександр БЄЛЯЄВ	Житєвий та науковий шлях проф. П.І. Баранського	
11:00-11:30	Володимир ЛАЗУР	75-річчя з дня заснування фізико-математичного факультету УжНУ	
11:30–12:00	Вадим КОРОТЄЄВ	THz properties of plasmonic crystal structures	
12:00-12:30	Перерва на каву / Coffee break		
12:30–13:00	Павло САЙ (on-line)	Nonlinear THz spectroscopy of GaN-based plasmonic crystals	
13:00–13:30	Сергій КУХТАРУК (on-line)	Amplification of coherent acoustic pulses in the media with excited optical phonons	
13:30–14:00	Володимир ДЖАГАН	Optical spectroscopy and perspective applications of semiconductor quantum dots	

	28 травня, середа / May 28, Wednesday		
09:30–10:00	Dumitru TSIULYANU	On the structural self-organisation of semiconducting glasses of the As-S-Ge ternary	
10:00–10:30	Ганна MOPO3OBCЬКА (on-line)	Флексо-фонони та флексо-феррони у Ван-дер- Ваальсівських сегнетіелектриках: аналітична теорія і низькотемпературні піроелектричні ефекти	
10:30-11:00	Denis FLANDRE (on-line)	Emerging vanadium dioxide memristor-based spiking concepts towards analog neuromorphic event sensing	
11:00–11:30	Олексій НАЗАРОВ	Graphitised C:H&C:Nx films with tunablle nano/meso- porous morphology fabricated by Magnetron Plasma Enhanced CVD technique as an effective functional layer for gas sensor and catalytic applications	
11:30-12:00	Перерва на каву / Coffee break		
12:00–12:30	Оксана ЯСТРУБЧАК	Role of Mn Ions in Shaping Electronic and Magnetic Properties of Dilute Semiconductor Alloys and Topological Materials	
12:30–13:00	Олег РАЙЧЕВ (on-line)		
13:00–13:30	Валерій СОКОЛОВ	Peculiarities of long-wavelength plasmons and two-stream instability in double-layer quantum heterostructures	
13:30–14:00	Андрій КРЮЧИН (on-line)	Плоско-фокусувальна оптика для напівпровідникових концентраторних сонячних фотоперетворювачів	

	<u> 29 травня, четвер / May 29, Thursday</u>		
09:30–10:00	Юліан ВИСОЧАНСЬКИЙ	Nonlinear dynamics and polar properties of the van der Waals ferrielectric $\text{CuInP}_2S_6$	
10:00-10:30	Роман ГОЛОМБ (on-line)	Ідентифікація ДНК послідовностей та однонуклеотидного поліморфізму методом Раман- спектроскопії	
10:30-11:00	Сергій КОНДРАТЕНКО (on-line)	Impedance spectroscopy and ac conductivity mechanism in GeSn Thin Films	
11:00–11:30	Максим СТРІХА (on-line)	Гетероструктура $CuInP_2S_6$ - $2D\ MoS_2 - SiO_2$ як основа для створення польових транзисторів з підпороговим розкидом, нижчим від Больцманової межі	
11:30-12:00	Перерва на каву / Coffee break		

	<u>30 травня, п'ятниця</u> / <u>May 30, Friday</u>		
10:00-10:30	Тарас КАВЕЦЬКИЙ (on-line)	Positron annihilation and AI-driven methodology in biosensing	
10:30–11:00	Володимир ЮХИМЧУК	Формування та властивості GeSn та GeSn:С плівок на Si підкладках	
11:00–11:30	Sandor Kokenyesi	Amorphous chalcogenide semiconductors: science, education and basis for co-operation	
11:30–12:00	Андрій Дмитрук	Femtoseconds for semiconductors	

### Доповіді по секціях / Reports by sections

	Секція 1. / Section 1.			
Година / Time	27 травня, вівторок / <u>May 27, Tuesday</u>			
15:00–15:15	Петро ТРОХИМЧУК	Laser-induced optical breakdown of solids		
15:15–15:30	Дар'я КУЗН€ЦОВА	Morphology of films on a patterned silicon substrate from a two- component solution of heterocyclic amines		
15:30–15:45	Роман РЕДЬКО	Shift of LSPR peak of ZnO/Ag nanocomposites due to ZnO magnetic field pre-treatment		
15:45–16:00	Петро СМЕРТЕНКО	Морфологія плівок на патерній кремнієвій підкладці з двохкомпонентного розчину гетероциклічних амінів		
16:00-16:15	Перерва на каву / Coffee break			
16:15-16:30	Міца ВОЛОДИМИР	Cluster model of the structure of chalcogenide glassy semiconductors: theory and experiment		
16:30-16:45	Володимир ЯСЬКІВ	Високоякісне енергетичне забезпечення критичних технологій		
16:45-17:00	Vladimír TKÁČ (on-line)	The interplay between the topology of nanoclusters and the characteristic of boson peak in As-S glasses		
17:00-17:15	Клара ВЕРГЕЛЕС	Aqueous synthesis and optical properties of CdTe quantum dots with different combinations of MPA and NAC		
17:15-17:30	Олег БРАТУСЬ (on-line)	Peculiarities of the influence of annealing temperature on the structural and electrophysical properties of nanocomposite SiOx(Si)&CuyO(Cu) films		
17:30-17:45	Юрій Лящук	A novel theoretical framework for 2D magnetoplasmon dispersion: a Laplace transform approach		
17:45-18:00	Галина СИНГАЇВСЬКА	Monte Carlo simulation of high-field and high-frequency transport characteristics of 2D electron gas in GaN-based quantum wells		
18:00-19:00		Стендові доповіді		

	Секція 3. / Section 3.			
Година / Time	28 травня, середа / May 28, Wednesday			
15:00–15:15	Vitaliy BILANYCH	Gas-sensing properties of tin dioxide layers doped with platinum nanoparticles		
15:15–15:30	Yuriy SEROZHKIN	Дослідження параметрів коливань мін або інших прихованих в землі об'єктів при взаємодії із зовнішнім акустичним опроміненням		
15:30–15:45	Sergii MAMYKIN	Functional devices and sensors based on plasmon-polariton photodetectors		
15:40–16:00	Andriy TKACHUK	Ohmic and Rectifying Contacts to Narrow-Gap Semiconductors		

	Секція 2. / Section 2.				
Година / Time	29 травня, четвер / ]	May 29, Thursday			
12:00–12:15	Анатолій ЄВТУХ	Negative capacitance effect in the structures with nanocomposite films			
12:15–12:30	Alexander KRIVCHIKOV	Thermal Transport and the Boson Peak in Disordered and Layered Solids			
12:30–12:45	Ігор СТОЛЯРЧУК	Structural, optical and magneto-optical properties of ZnMeO (Me - Mn, Co, Ni) thin films			
12:45–13:00	Віктор КАДАН	Надшвидке двофотонне оптичне стробування у фотоприймачі для візуалізації крізь розсіювальне середовище			
13:00–13:15	Борис РОМАНЮК	Використання поверхнево плазмоного резонансу в лавинних кремнієвих фотодіодів			
13:15–13:30	Андрій ПОПОВ	Оптимізація оптоволоконних WDM-систем для мінімізації ефектів вимушеного Раманівського розсіювання світла			
13:30–13:45	Володимир ЯСЬКІВ	Високоякісне енергетичне забезпечення критичних технологій			
13:45–14:00	Вадим Наумов (on-line)	Specific features of dark and light current-voltage characteristics of micro/nanocrystalline TiO <sub>2</sub> powders			
14:00-15:00	Обідня перерва / Lunch Break				
15:00–15:15	Анастасія НІКОЛАЄНКО	Photoluminescence of «green» synthesized Ag-In-Se particles in colloidal solution and thin film			
15:15–15:30	Kostiantyn SHPORTKO (on-line)	Thickness-driven optical transformations in GeTe and Sb2Te3 ultra-thin films			
15:30–15:45	Віктор БРАТУСЬ	Nanoscale inclusions of ferromagnetic metals in synthetic HPHT diamonds			
15:45–16:00	Marina CIOBANU	The features of the Urbach absorption edge of glassy AsS3-GeS4 thin films at the thermal treatment.			
16:00–16:15	Володимир ПОПОВИЧ	Структура, фазовий склад та магнетизм монокристалів CdTe, імплантованих високими дозами іонів Cr+			
16:15–16:30	Volodymyr TETYORKIN	PF and SCL Conduction Mechanisms in Amorphous SiCN Films			
16:30-16:45	Перерва на каву / С				
16:45–17:00	Олександр Дубіковський	Особливості мас-спектрометричних досліджень нанорозмірних структур			
17:00–17:15	Владислав КОЛУПАЄВ (on-line)	Моделювання полярних та діелектричних властивостей наночастинок мультифероїків $\mathrm{Bi}_{1-x}\mathrm{Sm}_x\mathrm{FeO}_3$ та $\mathrm{CuInP}_2\mathrm{S}_6$			
17:15–17:30	Olga KULIKOVA (on-line)	Absorption of the wide-gap semiconductors (Fe(III) mononuclear coordination compounds)			
17:30–17:45	Miklos VERES (on-line)	Detection of microplastics with surface-enhanced Raman spectroscopy			
17:45–18:00	Юлія ГОРБАТЕНКО (on-line)	Universal empirical relation of the thermal conductivity for disordered materials			

	Секція 4. / Section 4.			
Година / Time	29 травня, четвер / May 29, Thursday			
12:00–12:15	Олексій НАЗАРОВ	Laser reduction and maskless laser lithography of Graphene Oxide films on dielectric		
12:15–12:30	Віктор ДАНЬКО (on-line)	Створення зустрічно-штирьових контактів за допомогою інтерференційної фотолітографії		
12:30–12:45	Vladimir KOMANICKY	Electron beam induced phenomena in amorphous chalcogenide semiconductors and their applications		
12:45–13:00	Ганна КОЧУБЕЙ	Structural studies of Ge-Sb-Se alloys		
13:00–13:15	Назар МАЗУР	Detection of explosive analogue materials by SERS technique		
13:15–13:30	Андрй КРЮЧИН (on-line)	Аналіз можливостей прямого лазерного запису з створення структур з субмікронними розмірами		
13:30–13:45	Петро ЛИТВИН	Practical Aspects of Single-, Multi-Pulse, and Continuous Wave Laser Micro-/Nano-Structuring of Materials		
13:45–14:00	Микола СОРОКАТИЙ (on-line)	Оптичні та фотоелектричні елементи на основі In4Se3, модифіковані в області лазерного впливу		
14:00-15:00	Перерва на каву / С	offee break		
15:00–15:15	Юрій ЧЕГІЛЬ	Аналіз прямого лазерного запису графічних зображень на тонких металевих плівках		
15:15–15:30	Олег ОЛІХ (on-line)	Застосування алгоритмів машинного навчання до обчислення рухливості носіїв заряду у кремнії		
15:30–15:45	Valentina NICORICI (on-line)	The influence of impurities on the mechanical properties of PbTe and PbSe binary compounds		
15:45–16:00	Олексій ЗАВГОРОДНІЙ (on-line)	Застосування моделей комп'ютерного зору до оцінки концентрації заліза у кремнієвих сонячних елементах		
16:00–16:15	Nataliya TSUD (on-line)	Soft X-ray Photoelectron Spectroscopy Study of Cerium Oxide: Advantages and Challenges		
16:30–16:45	:30–16:45 Перерва на каву / Coffee break			

### 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	Володимир ПРЕСС	Трибоелектричний наногенератор на основі	
C-1-2	Зіновія ЦИБРІЙ	Enlightenment of HgCdTe (MCT) by implantation	
C-1-3	Олександр КОНДРАТ	Перспективні матеріали для нанооптики та комп'ютерної техніки на основі халькогенідів $As_2S_3$ , легованих $Mn$	
C-1-4	Леонід ПАНАСЮК	Ударна іонізація мілких донорів в Si та Ge в умовах деформаційно-індукованого переходу метал-ізолятор	
C-1-5	Олег КОРОЛЬОВ	Comprehensive comparison of energetic, mechanical, and optical characteristics of $\beta$ -InSe, $\epsilon$ -InSe, and $\gamma$ -InSe politypes for advanced optoelectronic applications	
C-1-6	Дмитро ЗАХАРЧУК	Work function of secondary electrons from CuAlMg alloy	
C-1-7	Тетяна КОВАЛЬЧУК	Effect of modification of nonwoven textiles with biochar and multi-walled carbon nanotubes on their dielectric properties	
C-1-8	Дмитро ДЕМ'ЯНЕНКО	Квантова ефективність фотодетекторів із впровадженими в напівпровідникову матрицю плазмонними наночастинками	
		чні явища у низькорозмірних структурах	
	Section 2.Physic	al phenomena in low-dimensional structures	
C-2-1	Олександр БЕРЕЖНИЙ	Оптичні властивості гібридної системи "сферична металдіелектрична наночастинка - напівпровідникова квантова точка"	
C-2-2	Igor GVOZDOVSKYY	The stabilization of azimuthal anchoring of LIPSS-modified SiO2 surfaces by polymer post-treatment	
C-2-3	Віталій ЛЮБАЧКО	Thermal conductivity features in phosphorus van der Waals chalcogenides near the morphotropic phase boundary	
C-2-4	Василь САХНЮК	Резонансне тунелювання крізь подвійний потенціальний бар'єр в графені	
C-2-5	Валентина ПОНОМАРЕНКО	Potential barrier in a two-layer porous structure based on ZrO <sub>2</sub> and Ca <sub>6</sub> H2O <sub>19</sub> Si <sub>6</sub> which filled with electrolyte (H <sub>2</sub> O)	
C-2-6	Ігор ОЛЕНИЧ	Польові транзистори на основі плівки відновленого оксиду графену для реєстрації іонізуючого випромінювання	
C-2-7	Олександр СТЕПАНЮК	Адгезія кристалічного $CO_2$ до алюмінію: розрахунки з перших принципів	
C-2-8	Олександр ОБЕРЕМОК	Вплив механічних напружень на швидкість розпилення багатошарових наноструктур	
C-2-9	ОЛЕСЯ ДАНЬКІВ	Вплив електричного поля на синтез та сенсорні властивості біонанокомплексів квантова точка — HSA	

C-2-10	Ivan VOYNAROVYCH	Characterization of (As <sub>2</sub> S <sub>3</sub> ) <sub>1-x</sub> M <sub>x</sub> (M=Ag,Bi) glasses by DC conductivity
C-2-11	Андрій СТОЛЯРЧУК	Synthesis of ZnTiON oxynitride nanostructured thin films and their optical properties
C-2-12	Дмитро БЛЕЦКАН	Електронна структура SiTe <sub>2</sub>

	Секція 3. Фізика напівпровідникових приладів.			
	Section 3. Physics of semiconductor devices			
C-3-1	Андрій ПОПОВ	Моделювання генерації чотирихвильового змішування у WDM-системах з різними інтервалами між оптичними каналами		
C-3-2	Андрій ПОПОВ	Оптимізація оптоволоконних WDM-систем для мінімізації ефектів вимушеного Раманівського розсіювання світла		

Секція 4. Матеріалознавство, технології та діагностика напівпровідникових матеріалів Section 4. Materials science, technology and diagnostics of semiconductor material		
C-4-1	Любомир НИКИРУЙ	Pb <sub>0.9</sub> Cd <sub>0.1</sub> Te: Pb thin films prepared by PVD technique for thermoelectric applications
C-4-2	Irop BIPT	Properties of pulsed laser deposited MWCNT thin films
C-4-3	Галина МАЛАНИЧ	Вплив органічного розчинника на хіміко-механічне полірування монокристалів індій стибіду травильними сумішами I2 + HI
C-4-4	Ганна КОЧУБЕЙ	Structural studies of As <sub>2</sub> S <sub>3</sub> :Zn glasses
C-4-5	Олег ПРИШЛЯК	Провідність оксиду галію із зменшенням вмісту кисню
C-4-6	Iryna SHENDER	Microhardness investigation of the monocrystalline
C-4-7	Юлія ГОРБЕНКО	Effect of the graphene oxide doping on the electrical properties of poly(6-aminoindole)
C-4-8	Назар МАЗУР	Лазер індукована кристалізація іонно- (C+, B+) імплантованих GeSn плівок
C-4-9	Тетяна БАБУКА	Механічні властивості напівпровідника In4/3P2S6 під тиском: DFT моделювання
C-4-10	Юрій АЖНЮК	Структурне і спектроскопічне дослідження фотоіндукованих перетворень у склах системи Ag–As–S
C-4-11	Олександр МИКИТА	Акустичні властивості кубічних кристалів зі структурою аргіродиту
C-4-12	Юрій ТЯГУР	Питома електрична провідність та електричний опір кристалів SbSJ
C-4-13	Iryna SHENDER	Microhardness investigation of the monocrystalline $Ag_{7+x}(P_{1-x}Ge_x)S_6$ solid solutions
C-4-14	Olha PYLYPOVA	Electrophysical properties of polymer films with CdCu nanocrystals

C-4-15	Галина МАЛАНИЧ	Підвищення ефективності зонної очистки зруйнованих елементів оптичного германію
C-4-16	Петро ГЕНЦАРЬ	Оптична спектроскопія монокристалічних кремнієвих нанониток
C-4-17	Іван НЕБОЛА	Модельні фононні спектри кристалів з структурою А15
C-4-18	Ігор ВЕРТЕГЕЛ	Вплив нанокластерних утворень на спектри ЯКР I127 змішаних шаруватих напівпровідників на основі йодидів свинцю і кадмію.
C-4-19	Svitlana REDKO	Effect of ZnO Refractive Index variation on the LSPR peak of ZnO/Ag Nanocomposites
C-4-20	Денис МАЗЯР	Structural and microwave properties of hybrid carbon–iron filled polymer thin-film composites
C-4-21	Зоряна ЖУЧЕНКО	Structural and morphological modification in annealed rare-earth doped ZnO/Si structures
C-4-22	Олександр ГРАБАР	Optical and photorefractive properties of co-doped Sn2P2S6 ferroelectrics - semiconductors
C-4-23	Ігор ФОДЧУК	The effect of the defect structure of high-resistance CdTe:Cl single crystals on performance of $\gamma$ -radiation detectors
C-4-24	Василь РУБІШ	Спектри пропускання та параметри модифікованих ртуттю аморфних плівок Se <sub>100-х</sub> As <sub>x</sub>
C-4-25	Сергій ЛЕВИЦЬКИЙ	Вплив атмосфери на чутливість детектування у лазерних далекомірних системах
C-4-26	Василь РУБІШ	Еліпсометричні дослідження витриманих в парах ртуті аморфних плівок системи селен-миш'як
C-4-27	Mykhaylo MAR'YAN	Information basis of fractality and structuring in the formation of the gradient-modified thin films of <ge2s3:x>(X-Al,Bi,Pb,Te) system: concepts, methods and application</ge2s3:x>
C-4-28	Петро ГЕНЦАРЬ	Модуляційна спектроскопія сильнолегованого n-GaAs(100)
C-4-29	Оксана ЗАМУРУЄВА	Халькогенідні матеріали з керованими рекомбінаційними властивостями для адаптивних фотонних технологій