

Інститут електронної фізики  
Національної академії наук України



# ІЕФ-2017

**Міжнародна конференція  
молодих учених і аспірантів**

Ужгород, 23–26 травня 2017 року

# ІЕР-2017

**International Conference  
of young scientists and post-graduates**

Uzhhorod, 23–26 May 2017

Ужгород 2017

# ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

## складена по надісланим тезам доповідей

**23 травня, вівторок**

**8.00–10.00** Реєстрація учасників конференції

**10.00** ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ – директор ІЕФ НАН України,  
доктор фіз.-мат наук **Ганна Гомонай**

ПЕРШЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ (*конференц-зал, кімната 113*)

*Головуюча:* доктор фіз.-мат наук **Ганна Гомонай**

*Секретар:* аспірантка **Ольга Пилипчинець**

**10.10**

*Запрошена доповідь*

**Ажнюк Ю.М., Лопушанський В.В., Гутич Ю.І., Гомоннай О.В.**

ФІЗИКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ КОМПОЗИТІВ "СКЛЯНА МАТРИЦЯ+ХАЛЬКОГЕНІДНІ  
НАНОКРИСТАЛИ"

*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*

**10.30**

**Ш.Ш. Демеш<sup>1</sup>, Ш.Т.Ш. Ковач**<sup>2</sup>, П. Герцку<sup>2</sup>, З. Югас<sup>2</sup>, Б. Шулик<sup>2</sup>

ТЕОРЕТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСОЦІАТИВНОЇ ІОНІЗАЦІЇ МОЛЕКУЛИ ПРОТОНАМИ

<sup>1</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*

<sup>2</sup>*Інститут ядерних досліджень (Атомкі) НАН Угорщини, Дебрецен*

**10.45**

**О.М. Поп, М.В. Стець, В.Т. Маслюк**

ВИЗНАЧЕННЯ СТАНДАРТНИХ МНОЖИН НУКЛІДІВ РЯДУ <sup>238</sup>U У ЗРАЗКАХ  
ГРУНТІВ ЗАКАРПАТТЯ

*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*

**11.00**

**О.А. Usatova V.G. Kirichenko, A.A. Yampolskiy**

NUCLEAR PHYSICAL INVESTIGATION OF THE ZIRCONIUM - IRON SYSTEM ALLOYS

*V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv*

### **Перерва 11.15-11.45**

**23 травня, вівторок**

ПРОДОВЖЕННЯ ПЕРШОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ

(*конференц-зал, кімната 318*)

*Головуючий:* д.ф.-м.н. **Олександр Снігурський**

*Секретар:* аспірантка **Ольга Пилипчинець**

**11.45**

**J. Varmuza, K. Katovsky, M. Zeman, O. Stastny**

NEUTRON FIELD CHARACTERIZATION OF NEW IRRADIATION STAND SVICKA  
USING ACTIVATION DETECTORE AND CADMIUM COVER

*Brno University of Technology, Brno, Czech Republic*

- 12.00** **Ю.Ю. Жигуц, І.І. Опачко, Ю.Ю. Скиба**  
Трибологічні властивості сплавів, синтезованих комбінованими процесами  
**Ю.Ю. Жигуц, О.П. Лемак, В.П. Порохнавець**  
Трибологічні властивості плівок на поверхнях зразків, синтезованих комбінованими процесами  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 12.30** **Р. О. Ортіков, Т. Ю. Попик**  
Дослідження низькоенергетичних електронних спектрів парів кадмію  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*

## ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

**Перерва 12.45-14.00**

ПРОДОВЖЕННЯ ПЕРШОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ  
(конференц-зал, кімната 113)

Головуючий: д.ф.-м.н., професор **Павло Пуга**

Секретар: інженер **Руслан Ортіков**

- 14.00** **І.І. Оксенюк, В.А. Литвинов, Д.І. Шевченко, В.В. Бобков**  
ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОДОРОДА С ГЕТТЕРНЫМ СПЛАВОМ  $Zr_2Fe$  МЕТОДОМ ВИМС  
*Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина*
- 14.15** **Н.Ю. Кондор<sup>1</sup>, Л.О. Бандурина<sup>2</sup>, В.Ф. Гедеон<sup>1</sup>**  
РОЗРАХУНКИ СТРУКТУРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АТОМА ФОСФОРУ  
<sup>1</sup>*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*  
<sup>2</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 14.30** **М.І. Мигович, В.А. Кельман**  
СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМІНЕСЦЕНТНІ ТА ФОТОФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ АМІНОКИСЛОТ  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 14.45** **А. В. Чеховська<sup>1</sup>, І. Л. Семісалов<sup>2</sup>, В. І. Касілов<sup>2</sup>, Є. О. Скакун<sup>2</sup>**  
ІНТЕГРАЛЬНІ ВИХОДИ ФОТОЯДЕРНОЇ РЕАКЦІЇ  $^{112}Sn(\gamma, n)^{111}Sn$   
ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ  $\gamma$ -ПРОЦЕСУ НУКЛЕОСИНТЕЗУ В ЗІРКАХ  
<sup>1</sup>*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків*  
<sup>2</sup>*Інститут Фізики Високих Енергій та Ядерної Фізики ННЦ ХФТІ, м. Харків*
- 15.00** **В.В. Данило, О.Й. Миня, О.К. Шуаїбов, І.В. Шевера, З.Т. Гомокі, Р. І. Пинзеник, Я.Ч. Коложварі**  
ТОЧКОВА УЛЬТРАФІОЛЕТОВА ЛАМПА НА ПЕРЕХОДАХ ІОНІВ МІДІ І ЦИНКУ З НАКАЧУВАННЯМ БІПОЛЯРНИМ НАНОСЕКУНДНИМ РОЗРЯДОМ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 15.45** **А.І. Гайсак, І.І. Гайсак**  
СИНГУЛЯРНІ РОЗВ'ЯЗКИ РІВНЯННЯ ШРЕДІНГЕРА  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*

## ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

**Перерва 16.00-16.20****23 травня, вівторок**

ПРОДОВЖЕННЯ ПЕРШОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ  
(конференц-зал, кімната 113)

Головуючий: д.ф.-м.н., професор **Володимир Маслюк**

Секретар: інженер **Руслан Ортіков**

- 16.20** **С. В. Луньов, А.І. Зіміч, Ю.А. Герасимюк**  
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПРИРОДИ РАДІАЦІЙНИХ ДЕФЕКТІВ  
В МОНОКРИСТАЛАХ n-Ge НА ОСНОВІ ВИМІРЮВАНЬ  
ТЕНЗО-ХОЛЛ-ЕФЕКТУ  
*Луцький національний технічний університет, Луцьк*
- 16.35** **М. Гайсак<sup>1</sup>, Г. Міщенко<sup>2</sup>**  
НИЖЧІ ЕНЕРГЕТИЧНІ РІВНІ ТРИПЛЕТНОГО ПОЗИТИВНОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО  
ІОНУ МІООНІО ( $\mu^+ \mu^- e^+$ ) В ОДНОВИМІРНОМУ ПРОСТОРИ  
<sup>1</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*  
<sup>2</sup>*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 16.50** **V. O. Leonov, Ye. V. Shevchenko, E. G. Petrov**  
UNIPOLAR AND BIPOLAR ELECTROFLUORESCENCE IN MOLECULAR JUNCTIONS  
*Bogolyubov Institute for Theoretical Physics of NAS of Ukraine, Kyiv*
- 17.05** **К.П. Попович, В.М. Красилиць**  
СПЕКТРАЛЬНІ ЗАЛЕЖНОСТІ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ СКЛАДІВ НА ПСЕВДОБІНАРНОМУ  
РОЗРІЗІ  $\text{Li}_2\text{V}_4\text{O}_7:\text{Mn}-\text{MgV}_4\text{O}_7:\text{Mn}$   
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 17.20** **В.Ю. Лазур, В.В. Алексій, М.М. Лемак**  
ПРОЦЕСИ ОДНОЕЛЕКТРОННОЇ ПЕРЕЗАРЯДКИ ТА ПЕРЕЗАРЯДКИ З ОДНОЧАСНОЮ  
ІОНІЗАЦІЄЮ В РАМКАХ МЕТОДУ СПОТВОРЕНИХ ХВИЛЬ НЕПЕРЕРВНОГО  
СПЕКТРУ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*

**24 травня, середа**

ДРУГЕ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ (конференц-зал, кімната 113)

Головуючий: д.ф.-м.н. **Олександр Гомоннай**

Секретар: інженер **Роман Тимчик**

- 9.00** *Запрошена доповідь*  
**В.Т. Маслюк**  
ЯДЕРНА ФІЗИКА НА ЗАКАРПАТТІ: ІСТОРІЯ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 9.20** **Федишин Назар, Чигінь Василь**  
ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ КООРДИНАТ ОБ'ЄКТА ЗА  
ДОПОМОГОЮ ФОТОСИСТЕМИ, ЦИФРОВОГО ТЕОДОЛІТА І GPS-ПРИЙМАЧА,

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВУКОВОЇ СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ГАРМОНІК В АКУСТИЧНОМУ СИГНАЛІ, ДОСЛІДЖЕННЯ І МОДИФІКАЦІЯ СИСТЕМИ ТА АЛГОРИТМУ ВИЯВЛЕННЯ І ВІДСТЕЖЕННЯ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ У ПОТОЦІ ВІДЕОДАНИХ  
 НУ "Львівська політехніка", Львів

- 9.55 А. Малініна**  
 ПАРАМЕТРИ ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ПЛАЗМИ НА СУМІШІ ПАРІВ ДИЙОДИДУ І ДИБРОМІДУ РТУТІ З ГЕЛІЄМ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 10.10 G. Bátor<sup>1</sup>, A. Bednár<sup>1</sup>, T. J. Glover<sup>2</sup>, T. Kovács<sup>1</sup>, S. Landsberger<sup>2</sup>**  
 DETERMINATION OF CESIUM TRANSFER FACTORS BY INSTRUMENTAL NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS  
<sup>1</sup>*Institute of Radiochemistry and Radioecology, University of Pannonia, Veszprém, Hungary*  
<sup>2</sup>*University of Texas at Austin, Nuclear Engineering Teaching Laboratory, Pickle Research Campus, USA*
- 10.25 А.Н. Дорошенко, Н.В. Сосницкая, Е.И. Рогачева**  
 МЕХАНИЧЕСКИЕ И ГАЛЬВАНОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИКРИСТАЛЛОВ СУРЬМА-ВИСМУТ  
*Національний технічний університет «Харьковский политехнический институт», Харьков*
- 10.40 П.С. Деречкей, З.М. Біган**  
 ДО ПИТАННЯ ПРО ЗБУДЖЕННЯ ІЗОМЕРНОГО СПІН-СТАНУ  $11/2^-$  В РЕАКЦІЇ  $^{140}\text{Ce}(\square, n)^{139\text{m}}\text{Ce}$   
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 10.55 Р.Р. Голомб<sup>3</sup>, Ш.А. Тарі<sup>3</sup>, І. Адам<sup>1,2</sup>, В.Б. Бруданін<sup>1</sup>, Р. Веспалец<sup>2</sup>, Й. Врзалова<sup>1,2</sup>, І. Гайсак<sup>3</sup>, Л. Заворка<sup>1</sup>, М. Земан<sup>1,5</sup>, Д.В. Караіванов<sup>1,4</sup>, К. Катовскі<sup>5</sup>, Ю.В. Кіш<sup>1,3</sup>, А.А. Солнишкін<sup>1</sup>, Д.В. Философов<sup>1</sup>, Ж.Х. Хушвактов<sup>1</sup>, В.М.Цупко-Ситніков<sup>1</sup>**  
 ВИХОДИ ЯДЕРНИХ ІЗОМЕРІВ ПРИ ВЗАЄМОДІЇ ПРОТОНІВ З ТОНКОЮ МІШЕННЮ ТОРІУ  
<sup>1</sup>*Об'єднаний інститут ядерних досліджень, Дубна, Росія*  
<sup>2</sup>*Інститут ядерної фізики Чеської академії наук, Ржеж, Чехія*  
<sup>3</sup>*Ужгородський Національний Університет, Ужгород, Україна*  
<sup>4</sup>*Інститут ядерних досліджень і ядерної енергетики, Софія, Болгарія*  
<sup>5</sup>*Технологічний університет Брно, Брно, Чехія*
- 11.10 Ш.Ш. Демеш**  
 ПРУЖНЕ РОЗСПІВАННЯ ЕЛЕКТРОНА НА МОЛЕКУЛАХ ФТОРИДІВ ВУГЛЕЦЮ  $\text{CF}_N$  ТА ФТОРИДІВ СІРКИ  $\text{SF}_M$  ( $N=1-4$ ,  $M=1-6$ )  
**Ш.Ш. Демеш<sup>1</sup>, Н.В. Слиган<sup>2</sup>**  
 ПРУЖНЕ РОЗСПІВАННЯ ЕЛЕКТРОНА МОЛЕКУЛАМИ  $\text{CF}_3$  ТА  $\text{CF}_2\text{Cl}$  В ПОТЕНЦІАЛЬНІЙ МОДЕЛІ  
<sup>1</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*  
<sup>2</sup>*ДВНЗ Ужгородський національний університет, Ужгород*

ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

**11.35–12.00 ПЕРЕРВА****24 травня, середа**

ПРОДОВЖЕННЯ ДРУГОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ

(конференц-зал, кімната 113)

Головуючий: д.ф.-м.н. **Михайло Гайсак**Секретар: інженер **Роман Тимчик**

- 12.00** **Y. Balkova, O. Girka, M. Myroshnyk, O. Biziukov**  
AURORA BOREALIS' MODELLING IN LABORATORY  
*V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine*
- 12.15** **В.В. Кузьма, І.Є. Митропольський, Н.І. Пікляр, О.М. Конопльов**  
ЕЛЕКТРОН-ФОТОННА ЕМІСІЯ БІОМОЛЕКУЛ НА ПОВЕРХНІ ГРАФІТУ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 12.20** **І.І. Опачко<sup>1</sup>, Ю.Ю. Жигуц<sup>1</sup>, І.І. Опачко<sup>1</sup> мол., А.М. Соломон<sup>2</sup>**  
ПРИСТРІЙ ІМПУЛЬСНО-ПЕРІОДИЧНОГО РЕНТГЕНІВСЬКОГО ОПРОМІНЕННЯ  
ДЛЯ РАДІАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ  
<sup>1</sup>*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*  
<sup>2</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- І.І. Опачко, Ю.Ю. Жигуц, І.І. Опачко мол.**  
ЧАСТОТНА МОДУЛЯЦІЯ РЕНТГЕНІВСЬКОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ  
ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 12.45** **Н.В. Міклош, Н.Ю. Кондор, С.В. Гедеон, В.Ю. Лазур**  
СПЕКТР АТОМА СКАНДІЮ ПІД ПЕРШИМ ПОРОГОМ ІОНІЗАЦІЇ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*

ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

**13.00-14.00 ПЕРЕРВА НА ОБІД****24 травня, середа**

ПРОДОВЖЕННЯ ДРУГОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ

(конференц-зал, кімната 113)

Головуючий: д.к.ф.-м.н. **Євген Ремета**Секретар: провідний інженер **Марія Мигович**

- 14.00** **А. Бугайов<sup>3</sup>, А. Добровольський<sup>1</sup>, О. Гончаров<sup>1</sup>, В. Гушенець<sup>3</sup>,  
І. Літовко<sup>2</sup>, І.Найко<sup>1</sup>, Е. Окс<sup>3,4</sup>**  
ДИНАМІКА НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТОКУ ЩІЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ПЛАЗМИ  
У ПЛАЗМООПТИЧНІЙ СИСТЕМІ  
<sup>1</sup>*Інститут фізики НАН України, Київ*  
<sup>2</sup>*Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ*  
<sup>3</sup>*Інститут високострумкової електроніки, Томськ*  
<sup>4</sup>*Томський державний університет систем управління  
та радіоелектроніки, Томськ*

- 14.15** **В.О. Мартишичкін<sup>1</sup>, Я. Вармуза<sup>2</sup>, К. Катовські<sup>2</sup>, Р.М. Плекан<sup>1</sup>, О.Г. Окунєв<sup>1</sup>, М.Т. Саболчій<sup>1</sup>, І.І. Гайсак<sup>1</sup>**  
ВИМІРЮВАННЯ АБСОЛЮТНОЇ ПОГЛИНУТОЇ ДОЗИ  
ОПРОМІНЕННЯ НА БЕТАТРОНІ Б-25  
<sup>1</sup>Ужгородський національний університет, Ужгород  
<sup>2</sup>Технологічний університет Брно, Чеська Республіка
- 14.30** **І. Аксенюк, І. Бондар, В. Суран**  
ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОЦЕСУ УТВОРЕННЯ ІОНІВ  $Va^{2+}$  ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ  
ВИПРОМІНЮВАННЯ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДВОЕЛЕКТРОННОГО МЕХАНІЗМУ В ДВОХ  
ЛАЗЕРНИХ ПОЛЯХ  
Ужгородський національний університет, Ужгород
- 14.45** **Я.О. Гречко, М.О. Азарєнков, С.В. Литовченко, Є.В. Бабенко, Д.Л. Рябчіков, А.В. Каширін, О.Ф. Целуйко**  
ПОДВІЙНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ШАР ЯК ЗАСІБ ІНТЕНСИВНОГО ВПЛИВУ НА  
ПОВЕРХНЮ ТВЕРДОГО ТІЛА  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків
- 15.00** **Н.І. Бурча, В.М. Ганич, В.В. Рубіш**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ТОНКОГО ТА НАДТОНКОГО РОЗЩЕПЛЕННЯ РІВНІВ В  
ЕНЕРГЕТИЧНОМУ СПЕКТРІ  $\bar{b}c$ -СИСТЕМИ  
ДВНЗ "Ужгородський національний університет", Ужгород
- 15.45** **А.А. Генерал**  
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ ПЛАЗМИ НА ОСНОВІ  
СУМІШЕЙ КСЕНОН-БРОМІД РУБІДІЮ ТА КСЕНОН-БРОМІД КАЛШО  
Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород

## ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

**16.00–16.30 ПЕРЕРВА****24 травня, середа**

ПРОДОВЖЕННЯ ДРУГОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ  
(конференц-зал, кімната 113)

Головуючий: д.ф.-м.н. **Володимир Кельман**

Секретар: провідний інженер **Марія Мигович**

- 16.30** **С.Ю. Гирич<sup>1,2</sup>**  
БОЗЕ-ЕЙНШТЕЙН КОРЕЛЯЦІЇ В ПРОТОН-ПРОТОННИХ ЗІТКНЕННЯХ  
<sup>1</sup>Ужгородський національний університет, Ужгород  
<sup>2</sup>Універзіта Коменського в Братиславі, Словачія
- 16.45** **Г.Г. Кроль, В.А. Лисовский, Р.О. Осмаєв, В.Д. Егорєнков**  
ОПИСАНИЯ КАТОДНОГО СЛОЯ ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА С ПОМОЩЬЮ ЗАКОНОВ  
ЧАЙЛЬДА-ЛЕНГМЮРА В  $CO_2$   
Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Харьков
- 17.00** **Л.Ю. Грицько<sup>1</sup>, С.Ю. Довбак<sup>1</sup>, Л.О. Бандурина<sup>2</sup>, В.Ф. Гедєон<sup>1</sup>**

## БАГАТОКОНФІГУРАЦІЙНІ РОЗРАХУНКИ СПЕКТРУ ЕНЕРГІЙ АТОМА СІРКИ

<sup>1</sup>ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород<sup>2</sup>Інститут електронної фізики НАНУ, Ужгород

- 17.15** **В.І. Платко, В.В. Малеш, М.І. Карбованець**  
АДІАБАТИЧНА АСИМПТОТИЧНА ТЕОРІЯ ДВОЕЛЕКТРОННОЇ  
ПЕРЕЗАРЯДКИ ЗА УЧАСТЮ ПОЛЯРНИХ МОЛЕКУЛ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 17.30** **A. Ostroverkh, V. Johaneck, M. Dubau, K. Veltruska, V. Matolin**  
Pt-C COMPOSITE CATALYSTS BY MAGNETRON SPUTTERING  
**A. Ostroverkh, P. Kus, V. Matolin**  
LOW Pt/Ir CATALYST FOR URFC  
**A. Ostroverkh, M. Dubau, V. Johaneck, P. Kus, M. Vaclavu,**  
**I. Khalakhan V. Matolin**  
LOW Pt CATALYST FOR ANODE OF PEMFC VIA MAGNETRON SPUTTERING  
*Charles University, Department of Surface and Plasma science,*  
*Prague, Czech Republic*

## ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

**25 травня, четвер**ТРЕТЄ ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ (*конференц-зал, кімната 113*)*Головуючий:* к.ф.-м.н. **Олег Парлаг***Секретар:* провідний інженер **Костянтин Попович**

- 9.00** *Запрошена доповідь*  
**В.А. Кельман**  
НАУКОВИЙ ДОРОБОК ВІДДІЛУ КВАНТОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ  
ПРОТЯГОМ 1992-2017 р.р.  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 9.15** **Р.Р. Markush, М.М. Erdevdy, О.В. Shpenik**  
ELECTRON IMPACT EXCITATION OF THE GAS-PHASE RIBOSE MOLECULE  
**П.П. Маркуш, А.М. Завилопуло, О.Б. Шпенник**  
МАС-СПЕКТРОСКОПІЧНЕ ВИВЧЕННЯ СІРКИ І СЕЛЕНУ  
У ГАЗОВІЙ ФАЗІ ЕЛЕКТРОННИМ УДАРОМ  
**И.В.Чернышова, Е.Э.Контрош, П.П.Маркуш, О.Б.Шпенник**  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕДЛЕННЫХ (0-10 ЭВ)  
ЭЛЕКТРОНОВ С МОЛЕКУЛАМИ Д-РИБОЗЫ  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 9.35** **А.В. Карачевцева, В.В. Саган, В.А. Константинов**  
АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ОТВЕРДЕВШИХ ИНЕРТНЫХ  
ГАЗОВ  
*Физико-технический институт низких температур имени Б. И. Веркина*  
*НАН Украины, Харьков*



- 9.50** **С.В. Гедеон, В.Ю. Лазур**  
МЕТОД R-МАТРИЦІ З B-СПЛАЙНАМИ В ТЕОРІЇ НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗСІЯННЯ ЕЛЕКТРОНІВ НА СКЛАДНИХ АТОМАХ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 10.05** **І.В. Пилипчинець<sup>1</sup>, О.О. Парлаг<sup>1</sup>; Є.В.Олейніков<sup>2</sup>**  
МОДЕЛЮВАННЯ ВИХОДІВ ПРОДУКТІВ ФОТОПОДІЛУ АКТИНІДНИХ ЯДЕР GEF-КОДОМ  
<sup>1</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*  
<sup>2</sup>*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 10.20** **В.Ю. Лазур, С.І. Мигалина, О.Ф. Павлик, О.К. Рейтій, В.М. Товт**  
ПЕРЕДАЧА КВАНТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ОДНОГО ДВОРІВНЕВОГО АТОМА ДО ІНШОГО. ОПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ДВОАТОМНИХ СИСТЕМ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 10.35** **Р.М.Плекан, В.Ю.Пойда, А.М.Танчак, Б.Ю.Чулей**  
ЗАСТОСУВАННЯ АДАБАТИЧНОГО НАБЛИЖЕННЯ ДО ОПИСУ КОРЕЛЯЦІЙ НУКЛОНІВ ОДНОГО СОРТУ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 11.00** **В.В. Спачинський, О.В. Міца**  
АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗРАХУНКІВ СПЕКТРАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПТИЧНИХ СИСТЕМ, ЯКІ МАЮТЬ ШАРУВАТУ СТРУКТУРУ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*

## ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

**11.15–11.35 ПЕРЕРВА****25 травня, четвер**ПРОДОВЖЕННЯ ТРЕТЬОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ  
(конференц-зал, кімната 113)Головуючий: д.ф.-м.н. **Юрій Ажнюк**Секретар: інженер **Шандор Демеш**

- 11.35** **В.Ю.Шпеник<sup>1</sup>, А.А.Генерал<sup>2</sup>, В.В.Звенигородський<sup>2</sup>,  
Ю.В.Жменяк<sup>2</sup>, С.П.Улусова<sup>2</sup>**  
ФОТОЛЮМІНЕСЦЕНЦІЯ ПОРОШКІВ ФТОР- ТА БРОМУРАЦИЛУ  
<sup>1</sup>*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*  
<sup>2</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 11.50** **О. Пилипчинець, А. Завілопуло, О. Шпеник**  
ІОНІЗАЦІЯ МОЛЕКУЛ КСИЛІТУ ЕЛЕКТРОННИМ УДАРІМ  
**О. Пилипчинець, А.Завілопуло, О. Шпеник, А. Милимко**  
МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МОЛЕКУЛЯРНОГО ПУЧКА РИБОЗИ З ЕЛЕКТРОННОЮ ІОНІЗАЦІЄЮ  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*

- 12.10 А.А. Кочемба, Є.А. Нодь, В.Ю. Лазур**  
АТОМНА СИСТЕМА АЛЮМІНІЮ: РОЗРАХУНОК СТРУКТУРИ  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород*
- 12.25 М.О. Myroshnyk<sup>1</sup>, О.І. Girka<sup>1</sup>, І.О. Bizyukov<sup>1</sup>, І.Е. Garkusha<sup>1,2</sup>, SS. Herashchenko<sup>2</sup>, V.A. Makhraj<sup>1,2</sup>, S.V. Surovitskiy<sup>3</sup>, S.V. Malykhin<sup>3</sup>**  
TUNGSTEN SURFACE BEHAVIOR UNDER COMBINED  
STEADY-STATE AND TRANSIENT PLASMA IMPACT  
<sup>1</sup>*V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine;*  
<sup>2</sup>*Institute of Plasma Physics NSC “Kharkiv Institute of Physics and Technology”, Kharkiv, Ukraine*  
<sup>3</sup>*National Technical University “Kharkiv Polytechnical Institute”, Kharkiv, Ukraine*
- 12.50 В. Міца<sup>1</sup>, О.Фегер<sup>2</sup>, С.Петрецький<sup>1</sup>, Р.Голомб<sup>1</sup>, А.Мартон<sup>1</sup>, В.Ткач<sup>2</sup>**  
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ І  
ПОЛОЖЕННЯ БОЗОННОГО ПІКУ В c-As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> ТА c-Ge<sub>2</sub>S<sub>3</sub>  
<sup>1</sup>*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*  
<sup>2</sup>*Університет Павла Йозефа Шафарика в Кошице, Словаччина*
- 13.05 Бенце Норберт Йосипович**  
МОДЕЛЮВАННЯ НЕ ЕКСПОНЕНЦІАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ПРУЖНОГО  
РОЗСПОВАННЯ ПРОТОНІВ ПРИ АСИМПТОТИЧНО ВИСОКИХ ЕНЕРГІЯХ  
*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*
- 13.10 В.І. Жаба**  
АНАЛІТИЧНІ ФОРМИ ХВИЛЬОВОЇ ФУНКЦІЇ ДЕЙТРОНА  
**В.І. Жаба, І.В. Головчак**  
ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВАЦІЙНИХ РІВНІВ У РЕАКЦІЇ  $(\gamma, \gamma')^m$   
НА СЕРЕДНІХ І ВАЖКИХ ЯДРАХ  
*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*

## ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

13.20-14.00 ПЕРЕРВА НА ОБІД

25 травня, четверПРОДОВЖЕННЯ ТРЕТЬОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ  
(конференц-зал, кімната 318)Головуючий: д.ф.-м.н. **Володимир Симулик**Секретар: провідний інженер **Євген Світличний**

- 14.00 І.Ф. Петрунь**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РАДІАЦІЙНИХ ДЕФЕКТІВ НА ЛЮМІНЕСЦЕНТНІ  
ВЛАСТИВОСТІ КРИСТАЛІВ LiF  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 14.15 V.V. Sagan, V.A. Konstantinov, A.V. Karachevtseva**  
ISOCORIC THERMAL CONDUCTIVITY OF ISOPROPYL ALCOHOL  
*B.Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering  
of NAS of Ukraine*

- 14.30** **Л.В. Месарош**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВИПРОМІНЮВАННЯ ТЛЮЧОГО РОЗРЯДУ В ПОВІТРІ З  
ЕЛЕКТРОДОМ НА ОСНОВІ ДИСТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ  
*Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, Берегово*
- 14.45** **Н.І. Сватюк<sup>1</sup>, О.І. Симканич<sup>2</sup>, І.Ф. Петрунь<sup>1</sup>,  
А.І. Погодін<sup>2</sup>, В.В. Поліщук<sup>2</sup>**  
ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ТА ВИМІРЮВАННЯ  
ПОШИРЕННЯ РАДОНОУ В ЗАКАРПАТТІ  
<sup>1</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*  
<sup>2</sup>*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*
- 15.00** **Д. Качаненко<sup>1</sup> М. Гайсак<sup>2</sup>**  
ЗАЛЕЖНІСТЬ ЕНЕРГІЙ ЗВ’ЯЗКУ СИНГЛЕТНОГО ОСНОВНОГО СТАНУ  
НЕГАТИВНОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО ІОНУ ( $e^- \mu^+ \mu^-$ ) ВІД РОЗМІРНОСТІ  
АДІАБАТИЧНОГО БАЗИСУ В ОДНОВИМІРНОМУ ПРОСТОРИ  
<sup>1</sup>*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*  
<sup>2</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, 88017 м. Ужгород*
- 15.15** **Р. Ihnatolia, O. Mitsa, R. Holomb**  
MODELING AND AB INITIO CALCULATIONS OF MOLECULAR- AND 2D NETWORK-  
LIKE ISOMERS OF LIGHT SENSITIVE CHALCOGENIDES  
*Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine*
- 15.30** **В.Т. Маслюк<sup>1</sup>, М.І. Романюк<sup>1</sup>, В.В. Парлаг<sup>1</sup>, І.Ю. Сийка<sup>2</sup>**  
РОЗРАХУНКОВИЙ ПАКЕТ ENER ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ  
ЙМОВІРНОЇ ЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОНІВ МІКРОТРОНА М-30  
<sup>1</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*  
<sup>2</sup>*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*
- 15.45** **Ю.Ю. Свида, І.І. Шафраньош, М.І. Суховія, М.І. Шафраньош**  
СВІЧЕННЯ ПАРІВ МОЛЕКУЛ ГУАНІНУ  
ПІД ДІЄЮ ЕЛЕКТРОННОГО ПУЧКА  
*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*
- 16.00** **Є.А. Світличний**  
МОДИФІКОВАНИЙ ЛАЗЕР НА ПАРАХ МІДІ  
З ДОМІШКАМИ МЕТАЛІВ  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*

ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ 16.15–16.30 ПЕРЕРВА

25 травня, четвер

ПРОДОВЖЕННЯ ТРЕТЬОГО ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ  
(конференц-зал, кімната 318)

Головуючий: к.ф.-м.н. **Василь Лопушанський**

Секретар: провідний інженер **Євген Світличний**

- 16.30** **Л.Г. Романова**  
Біомолекули як об'єкт дослідження теоретичної та експериментальної фізики.  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 16.50** **М. Гайсак<sup>1</sup>, І. Гайсак<sup>2</sup>, М. Євич<sup>2</sup>, Р. Євич<sup>2</sup>**  
ЕНЕРГІЇ ЗВ'ЯЗКУ ОСНОВНОГО ТА ЗБУДЖЕНИХ СТАНІВ ПОЗИТИВНОГО  
МОЛЕКУЛЯРНОГО ІОНА АТОМА ВОДНЮ  
<sup>1</sup>*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*
- 17.05** **І.В. Шевера, О.Й. Миня, О.К. Шуаїбов, М.Ю. Січка,  
В.В. Данило, З.Т. Гомокі**  
СПЕКТРИ ПРОПУСКАННЯ (ПОГЛИНАННЯ) ТОНКИХ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ  
ПЛІВОК НА ОСНОВІ ZN, CU, FE  
ТА ЇХ ОКСИДІВ  
*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*
- 17.20** **І.Ю. Сийка, В.О. Мартишичкін, В.П. Угрин,  
В.В. Роман, К.Д. Попович, І.І. Гайсак**  
РАДІОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ УЖГОРОДА В ІСТОРИЧНОМУ ЗРІЗІ  
*ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Ужгород*
- 17.35** **І.С. Потокі, О.О. Парлаг**  
МОНІТОРИНГ КОНЦЕНТРАЦІЇ РАДОНУ-222 У ПОВЕРХНЕВИХ ШАРАХ ҐРУНТУ м.  
УЖГОРОД  
*Інститут електронної фізики НАН України, Ужгород*

## ЗАГАЛЬНА ДИСКУСІЯ

26 травня, п'ятниця

9.00 Круглий стіл «Фізична наука в Україні»

## ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

26 травня, п'ятниця

## ЕКСКУРСІЯ ПО ЗАКАРПАТТЮ