

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

***ЦІЛЬОВА КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
НАН УКРАЇНИ***

***«Фундаментальні аспекти
відновлювано-водневої енергетики і паливно-
комірчаних технологій»***

НАУКОВА ЗВІТНА СЕСІЯ

**ПРОГРАМА ТА НАЗВИ
тез доповідей учасників**

7 грудня 2017 року

**Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України
(м. Київ, вул. Кржижанівського 3)**

КИЇВ

ПРОГРАМА СЕСІЇ

Регламент роботи: доповідь до 10 хв., запитання, дискусія - до 5 хв.

10.00–10.15 *Відкриття сесії.*

Вступне слово голови наукової ради Програми акад. НАН України
Ю.М.Солоніна.

10.15–11.35 ЗАСІДАННЯ СЕКЦІЇ «ОТРИМАННЯ ВОДНЮ»

Головуючі:

Ю.М.Солонін (Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України)

П.Є. Стрижак (Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України)

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ТА РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГІЇ ВІТРУ, СОНЦЯ ТА ТЕРМАЛЬНИХ ВОД, ЯКІ МІСТЯТЬ СУПУТНИЙ ГАЗ

[Кудря С.О.](#), [Морозов Ю.П.](#), [Кузнецов М.П.](#)

[Інститут відновлюваної енергетики НАН України](#)

15 хвилин

ОПТИМІЗАЦІЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ДЕСТРУКЦІЇ ТВЕРДИХ ЧАСТОК ВІДХОДІВ ТА УТВОРЕННЯ МОЛЕКУЛЯРНОГО ВОДНЮ ЗА РАХУНОК ЗМІНИ СПІВВІДНОШЕННЯ ОБ'ЄМІВ ТВЕРДОЇ ТА РІДКОЇ ФАЗ У ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ ФЕРМЕНТЕРІ

[Таширев О.Б.](#)⁽¹⁾, [Говоруха В.М.](#)⁽¹⁾, [Таширева Г.О.](#)⁽¹⁾, [Гаврилюк О.А.](#)⁽²⁾, [Белікова О.Ю.](#)⁽²⁾,

[Ястремська Л.С.](#)⁽²⁾

⁽¹⁾[Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України](#),

⁽²⁾ Національний авіаційний університет

15 хвилин

ГАЗИФІКАЦІЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ. РОЗРОБЛЕННЯ СХЕМ ЕНЕРГОУСТАНОВОК З ГАЗИФІКАТОРОМ ШІЛЬНОГО ШАРУ

[Дудник О.М.](#), [Соколовська І.С.](#)

[Інститут вугільних енерготехнологій НАН України](#)

15 хвилин

УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ І РЕЖИМНИХ ПАРАМЕТРІВ ГЕНЕРАТОРІВ ВОДНЮ ІЗ ЗАДАНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

[Соловей В.В.](#), [Шевченко А.А.](#), [Зіпунніков М.М.](#)

[Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України](#)

15 хвилин

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТІВ ПРОГРАМИ ТА НОВІ МОЖЛИВОСТІ УЧАСТІ В КОНКУРСАХ ПРОГРАМИ ГОРИЗОНТ 2020 І СПІЛЬНОЇ ІНІЦІАТИВИ «ПАЛИВНІ КОМІРКИ І ВОДЕНЬ»

[І.І.Білац](#), [Д.А.Левіна](#), [Т.В.Гудименко](#)

[Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України](#)

15 хвилин

Дискусія

ПЕРЕРВА (кофе-брейк): 11.35-12.00

12.00–13.20 ЗАСІДАННЯ СЕКЦІЇ «ЗБЕРІГАННЯ ВОДНЮ»

Головуючі:

Завалій І.Ю. (Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України)

Єршова О.Г. (Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України)

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ АКТИВАЦІЇ СОРБЕНТІВ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ВОДНЕСМНОСТІ; ЛАБОРАТОРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОДНЕСМНОСТІ АКТИВОВАНИХ ЗРАЗКІВ

Вавриш А.С., [Бондаренко Б.І.](#), [Марчук Ю.В.](#), [Праженнік Ю.Г.](#)

[Інститут газу НАН України](#)

15 хвилин

ПІДГОТОВКА СПЛАВУ ДО РОБОТИ ТА АКТИВАЦІЯ. МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЇ НАКОПИЧУВАЧА ВОДНЮ

[Д.В.Шур](#), З.А. Матисіна, [О.Д.Золотаренко](#), [Л.І.Копилова](#), Т.І.Шапошнікова, [А.Д.Золотаренко](#), [О.Д.Золотаренко](#)

[Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України](#)

15 хвилин

УДОСКОНАЛЕННЯ МАСОГАБАРИТНИХ ПОКАЗНИКІВ МЕТАЛОГІДРИДНИХ СИСТЕМ ЗБЕРІГАННЯ ВОДНЮ

[Мацевитий Ю.М.](#), [Соловей В.В.](#), [Чорна Н.А.](#)

[Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України](#)

15 хвилин

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ СОРБЦІЇ-ДЕСОРБЦІЇ ВОДНЮ ПРИ РІЗНИХ ТЕМПЕРАТУРАХ І ТИСКАХ ТА ЦИКЛІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ СИНТЕЗОВАНИХ ГЕТЕРОГЕННИХ КОМПОЗИТІВ

[Руть О.Д.](#), [Прядко Т.В.](#), [Саввакін Д.Г.](#), [Лахник А.М.](#), [Дехтяренко В.А.](#)

[Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України](#)

15 хвилин

РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЇ УНІВЕРСАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЕРМЕТИЧНИХ ТОНКОСТІННИХ КОРПУСІВ БАЛОНІВ І СИЛОВИХ ОБОЛОНОК

[Савицький М.М.](#), [Савицький О.М.](#), Ващенко В.М., [Шкрабалюк Ю.М.](#)

[Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України](#)

15 хвилин

Дискусія

ПЕРЕРВА: 13.20-14.05

14-05–15.35 ЗАСІДАННЯ СЕКЦІЇ «ПАЛИВНІ КОМІРКИ»

Головуючі:

Васильєв О.Д. (Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України)

Пірський Ю.К. (Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І.Вернадського НАН України)

КЕРАМІЧНА ПАЛИВНА КОМІРКА ДЛЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

[Полішко І.О.](#), [Іванченко С.Е.](#), [Бродніковський Д.М.](#), [Лисуненко Н.О.](#), [Бродніковський Є.М.](#),
[Головкова М.С.](#), [Шматов Я.Ю.](#), [Бричевський М.М.](#), [Самелюк А.В.](#), [Коваль О.Ю.](#), [Котко А.В.](#),
[Даниленко М.І.](#), [Васильєв О.Д.](#), [Рагуля А.В.](#)

[Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України](#)

15 хвилин

КАТАЛІТИЧНІ ТА РЕСУРСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИТІВ – ПРОТОТИПІВ АНОДІВ КПК В ПРОЦЕСАХ ОКИСНЮВАЛЬНОГО РИФОРМІНГУ C₁-C₄ АЛКАНІВ

[Канцерова М.Р.](#), [Губарені С.В.](#), [Чедрик В.І.](#), [Орлик С.М.](#)

[Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України](#)

15 хвилин

РОЗРОБКА НЕОБХІДНИХ КОМПЛЕКТУЮЧИХ ТА КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ ВОДНЕВИХ-ПОВІТРЯНИХ ПАЛИВНИХ БАТАРЕЙ

[Пірський Ю.К.](#), [Омельчук А.О.](#), [Стезерянський Е.А.](#), [Панчишин Т.М.](#),
[Тупчієнко О.С.](#), [Крупеннікова О.С.](#)

[Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І.Вернадського НАН України](#)

15 хвилин

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОСТРУКТУРОВАНІХ Co-N-C ЕЛЕКТРОКАТАЛІЗАТОРІВ В ПРОЦЕСІ ВІДНОВЛЕННЯ КИСНЮ

[Курись Я.І.](#), [Уставицька О.О.](#), [Мазур Д.О.](#), [Кошечко В.Г.](#), [Походенко В.Д.](#)

[Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України](#)

15 хвилин

ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ВПЛИВУ РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА НА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРІАЛІВ КЕРАМІЧНИХ ПАЛИВНИХ КОМІРОК ТА РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДІВ ЇХ ПІДВИЩЕННЯ

[Осташ О.П.](#)⁽¹⁾, [Василів Б.Д.](#)⁽¹⁾, [Подгурська В.Я.](#)⁽¹⁾, [Пріхна Т.О.](#)⁽²⁾, [Свердун В.Б.](#)⁽²⁾, [Васильєв О.Д.](#)⁽³⁾,
[Бродніковський Є.М.](#)⁽³⁾, [Полішко І.О.](#)⁽³⁾

⁽¹⁾ [Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України](#),

⁽²⁾ [Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України](#),

⁽³⁾ [Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України](#).

15 хвилин

СИНТЕЗ ОЛІГОМЕРНИХ ДОНОРІВ АНІОНІВ І РОЗРОБКА МЕТОДІВ ОТРИМАННЯ НА ЇХ ОСНОВІ НАНОКОМПОЗИТНИХ ОРГАНІЧНИХ І ОРГАНО-НЕОРГАНІЧНИХ АНІОНООБМІННИХ МЕМБРАН

[Шевченко В.В.](#), [Клименко Н.С.](#), [Гуменна М.А.](#), [Стрюцький О.В.](#), [Лобко Є.В.](#), [Клепко В.В.](#)

[Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України](#)

15 хвилин

15.35-16.00

Підведення підсумків сесії.

Заключне слово голови наукової ради Програми академіка НАН України Ю.М. Солоніна

Заключне слово голови робочої групи Програми чл.-кор. НАН України Стрижака П.Є.

Закриття сесії.

ПОСТЕРНА СЕСІЯ

(Доповіді експонуються 10⁰⁰-16⁰⁰)

ВИЗНАЧЕННЯ КІНЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВЗАЄМОДІЇ ЕАР НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ І МАГНІЮ З ВОДОЮ В ШИРОКОМУ ІНТЕРВАЛІ ТЕМПЕРАТУР ТА ТИСКІВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ФАЗОВОГО СКЛАДУ ПРОДУКТІВ ЇХ ВЗАЄМОДІЇ

[Козін Л.Х.](#), [Манілевич Ф.Д.](#), Данильцев Б.І., Куций А.В., Пірський Ю.К.

[Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України](#)

РОЗРОБКА КАТОДНОГО КАТАЛІТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ РОЗЩЕПЛЕННЯМ ВОДИ У РЕВЕРСИВНІЙ ПАЛИВНІЙ КОМІРЦІ

Трепядько Д.О., [Каменських Д.С.](#), [Свдокименко В.О.](#), [Ткаченко Т.В.](#), [Корж Р.В.](#)

[Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України](#)

ЗАКОНОМІРНОСТІ ПАРОВОЇ КОНВЕРСІЇ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ОРГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ НА МЕТАЛ-ОКСИДНИХ КАТАЛІЗАТОРАХ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ

[Долгіх Л.Ю.](#), Столярчук І.Л., Стара Л.О., Пятницький Ю.І., [Стрижак П.Є.](#)

[Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України](#)

ВПЛИВ СТРУКТУРИ ЕЛЕКТРОДНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОТОЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТА АКУМУЛЮВАННЯ ВОДНЮ

[Слободянюк І.О.](#), [Русецький І.А.](#) ⁽¹⁾, [Щербакова Л.Г.](#) ⁽²⁾, [Колбасов Г.Я.](#) ⁽¹⁾, [Данилов М.О.](#) ⁽¹⁾, [Фоманюк С.С.](#) ⁽¹⁾, [Ю.М.Солонін](#) ⁽²⁾

⁽¹⁾ [Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України](#)

⁽²⁾ [Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України](#)

ФОТОКАТАЛІТИЧНІ ТА ФОТОЕЛЕКТРОХІМІЧНІ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ШАРУВАТИХ НАПІВПРОВІДНИКІВ ТА МЕТАЛХАЛЬКОГЕНІДІВ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ СВІТЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ

[Швалагін В.В.](#), [Строюк О.Л.](#), [Кучмій С.Я.](#)

[Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України](#)

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ПЛАЗМОПАРОВОЇ КОНВЕРСІЇ ДОННИХ МУЛІВ

[Жовтянський В.А.](#), [Петров С.В.](#), [Вакілов І.М.](#), [Вербовський О.В.](#),

Назаренко В.Г., [Якимович М.В.](#)

[Інститут газу НАН України](#)

ТЕОРЕТИЧНИЙ ПОШУК ОПТИМІЗОВАНИХ СТРУКТУР НАНОВУГЛЕЦЕВИХ СИСТЕМ, ЯКИМ ПРИТАМАННА ПІДВИЩЕНА АДСОРБЦІЙНА ЄМНІСТЬ ЩОДО МОЛЕКУЛЯРНОГО ВОДНЮ

[Демяненко Є.М.](#), Карпенко О.С., Лобанов В.В., [Картель М.Т.](#)

[Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка](#)

МЕХАНОСИНТЕЗ ГІДРОУТВОРЮЮЧОГО СПЛАВУ Mg + 5 % ваг. Fe + 5 % ваг. Si + 2% ваг. Ti ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОГО ВОДЕНЬСОРБУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ, ТЕМПЕРАТУРИ І КІНЕТИКИ РОЗКЛАДУ

[Єршова О.Г.](#), [Ю.М.Солонін](#)

[Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України](#)

**ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ КОМПОЗИТИВ НА ОСНОВІ МАГНІЮ: СИНТЕЗ ТА СТРУКТУРА.
ВПЛИВ ФАЗОВОГО ТА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ НА ДЕСОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА
ЦИКЛІЧНУ СТІЙКІСТЬ**

[Завалій І.Ю.](#), [Березовець В.В.](#), Денис Р.В., [Рябов О.Б.](#)

[Фізико-механічний інститут НАН України](#)

**РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ БАГАТОШАРОВОЇ СИСТЕМИ, ЯКА
СКЛАДАЄТЬСЯ З ЩІЛЬНОЇ ПЛІВКИ ЕЛЕКТРОЛІТУ ТА ПОРИСТОЇ ТОВСТОЇ ПЛІВКИ
КАТОДНОГО МАТЕРІАЛУ**

[Коваленко Л.Л.](#)⁽¹⁾, [Бродніковський Є.М.](#)⁽²⁾, [Білоус А.Г.](#), [В'юнов О.І.](#), Янчевський О.З.⁽¹⁾

⁽¹⁾ [Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України](#)

⁽²⁾ [Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України](#)

**СИНТЕЗ СКЛАДНИХ ОКСИДНИХ ТА МЕТАЛО-ОКСИДНИХ ВОДЕНЬПРОНИКНИХ
СИСТЕМ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ЯКОСТІ КОМПОНЕНТІВ ТВЕРДООКСИДНИХ
ПАЛИВНИХ КОМІРОК**

[Морозов І. А.](#), [Бездорожев О. В.](#), [Гетьман О. І.](#)

[Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України](#)