

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. В.Н. КАРАЗІНА

ПРОГРАМА

XV Міжнародної конференції
**«ПЛАЗМОВА ЕЛЕКТРОНІКА
І НОВІ МЕТОДИ ПРИСКОРЮВАННЯ»**

(7–9 вересня 2021 р.)
Україна, Харків, ННЦ ХФТІ

Харків
2021

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
NATIONAL SCIENCE CENTER
“KHARKOV INSTITUTE OF PHYSICS AND TECHNOLOGY”
KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY

PROGRAM

XV International Conference
**“PLASMA ELECTRONICS
AND NEW METHODS OF ACCELERATION”**

(September 7–9, 2021)
Ukraine, Kharkiv, NSC KIPT

Kharkiv
2021

Розклад проведення Конференції

Місце проведення – Харків, ННЦ ХФТІ, вул. Академічна, 1,
конференц-зал

<i>Дата</i>	<i>Час</i>	<i>Секція</i>
<i>Вівторок, 7 вересня</i>	10 ⁰⁰ – 10 ³⁰	Відкриття Конференції
	10 ³⁰ – 13 ²⁵	<u>Секція 1.</u> Нерелятивістська і релятивістська електроніка
	13 ²⁵ – 15 ⁰⁰	Обід
	15 ⁰⁰ – 17 ²⁵	<u>Секція 3.</u> Термоядерний синтез (Колективні процеси)
<i>Середа, 8 вересня</i>	10 ⁰⁰ – 13 ²⁵	<u>Секція 2.</u> Нові методи прискорювання заряджених частинок
	13 ²⁵ – 15 ⁰⁰	Обід
	15 ⁰⁰ – 17 ²⁵	<u>Секція 2.</u> Нові методи прискорювання заряджених частинок
<i>Четвер, 9 вересня</i>	10 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	<u>Секція 4.</u> Нелінійні процеси в плазмових середовищах
	12 ⁰⁰ – 13 ²⁵	<u>Секція 5.</u> Плазмово-пучковий розряд, газовий розряд і плазмохімія
	13 ²⁵ – 15 ⁰⁰	Обід
	15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	<u>Секція 5.</u> Плазмово-пучковий розряд, газовий розряд і плазмохімія
	16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	<u>Секція 6.</u> Застосування і технології Закриття Конференції

7.09.2021

10:00 – 10:30

**ВІДКРИТТЯ XV МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ПЛАЗМОВА ЕЛЕКТРОНІКА І НОВІ МЕТОДИ ПРИСКОРЮВАННЯ»**

10:30 – 13:25

**Секція 1. НЕРЕЛЯТИВІСТСЬКА І РЕЛЯТИВІСТСЬКА ЕЛЕКТРОНІКА
(Голова Оніщенко Іван Миколайович)**

**MODES OF TRANSILLUMINATION OF THE DENSE PLASMA LAYER VIA
ELECTROMAGNETIC BEAM**

**РЕЖИМИ ПРОСВІТЛЕННЯ БАР'ЄРА ЩІЛЬНОЇ ПЛАЗМИ ПУЧКОМ
ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ**

Б.Р. Михайленко, І.О. Анісімов. КНУ ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна

**AZIMUTHAL SURFACE WAVES IN LOW-DENSITY PLASMA LOADED,
COAXIAL HELIX TRAVELING-WAVE-TUBE-LIKE WAVEGUIDES**

**АЗИМУТАЛЬНІ ПОВЕРХНЕВІ ХВИЛІ У ХВИЛЕВОДАХ ТИПУ ЛАМПИ
БІЖУЧОЇ ХВИЛІ З КОАКСІАЛЬНОЮ ВСТАВКОЮ З РОЗРІДЖЕНОЇ ПЛАЗМИ**
*І.О. Гірка. ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна. М. Тумм. Karlsruhe Institute
of Technology, IHM and IHE, Karlsruhe, Germany*

**AXIAL-DIRECTED POWER EXTRACTION FROM A MILLIMETER-
WAVELENGTH RELATIVISTIC MAGNETRON**

**АКСІАЛЬНЕ СПРЯМОВАНЕ ВИВЕДЕННЯ НВЧ-ЕНЕРГІЇ
З РЕЛЯТИВІСТСЬКОГО МІЛІМЕТРОВОГО МАГНЕТРОНУ**

*М.П. Гадецький, В.Г. Коренев, О.М. Лебеденко, І.І. Магда, О.Г. Мележик,
В.Г. Сініцин, А.О. Штанько, М.В. Воловенко. ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

CURRENT FLOW DYNAMICS IN PLASMA OPENING SWITCH

**ДИНАМІКА ПРОТІКАННЯ СТРУМУ В ПЛАЗМОВОМУ КОМУТАТОРІ
СТРУМУ**

*О.В. Мануйленко, І.М. Оніщенко, А.В. Пащенко, І.А. Пащенко, В.Б. Юферов.
ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

**GENERAL CHARACTERIZATION AND IONIZATION-RECOMBINATION
PROPERTIES OF ELECTRONEGATIVE ELEMENTS PRESENT IN PLASMA
DISCHARGES AT PLASMA CURRENT SWITCH OPERATION**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ІОНІЗАЦІЙНО-РЕКОМБІНАЦІЙНІ
ВЛАСТИВОСТІ ЕЛЕКТРОНЕГАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ, ПРИСУТНІХ
У ПЛАЗМОВОМУ РОЗРЯДІ ПРИ РОБОТІ ПЛАЗМОВИХ КОМУТАТОРІВ
СТРУМУ**

*Є.І. Скібенко, В.Б. Юферов, О.М. Озеров, І.В. Буравілов. ННЦ ХФТІ, Харків,
Україна*

HIGH-CURRENT RELATIVISTIC ELECTRON BEAM FOCUSING IN PLASMA
ФОКУСУВАННЯ СИЛЬНОСТРУМОВОГО РЕЛЯТИВІСТСЬКОГО
ЕЛЕКТРОННОГО ПУЧКА В ПЛАЗМІ

О.В. Мануйленко, А.В. Пашенко, В.Г. Свіченський, Б.В. Зайцев.
ННЦ ХФТІ, Харків, Україна

TRIGGERING PULSE GENERATORS DEVELOPED FOR THE HIGH-
VOLTAGE DISCHARGERS OF MAGNETIC SYSTEMS
AND FOR THE GENERATOR OF PULSE VOLTAGES USED
BY THE RELATIVISTIC ELECTRON BEAM ACCELERATOR “TEMP-B”

ГЕНЕРАТОРИ ІМПУЛЬСІВ ЗАПУСКУ ВИСОКОВОЛЬТНИХ РОЗРЯДНИКІВ
ДЛЯ МАГНІТНИХ СИСТЕМ І ГЕНЕРАТОРА ІМПУЛЬСНИХ НАПРУГ
ПРИСКОРЮВАЧА РЕЛЯТИВІСТСЬКИХ ЕЛЕКТРОННИХ ПУЧКІВ «ТЕМП-Б»
О.Б. Батраков, А.А. Зінченко, Ю.Ф. Лонін, А.Г. Пономарьов, С.І. Федотов.
ННЦ ХФТІ, Харків, Україна

13:25 – 15:00 ОБІД

15:00 – 17:25

Секція 3. ТЕРМОЯДЕРНИЙ СИНТЕЗ (КОЛЕКТИВНІ ПРОЦЕСИ)
(Голова Гаркуша Ігор Євгенович)

EXPERIMENTAL TESTING BENCH FOR THE DIAGNOSTICS
OF PLASMA GENERATED BY PULSED GUNS WITH THE DIELECTRIC
SURFACE BREAKDOWN

СТЕНД ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ПЛАЗМИ, ЩО СТВОРЮЄТЬСЯ
ІМПУЛЬСНИМИ ГАРМАТАМИ З ПРОБОЄМ ПО ПОВЕРХНІ ДІЕЛЕКТРИКА
Д.В. Вінніков, В.В. Катречко, В.Б. Юферов, В.І. Ткачов, С.О. Петренко,
В.Т. Фомін. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

CONSTRUCTIONAL MATERIALS EXPERIMENTAL RESEARCHES
ON THE HELIUM IONS LINEAR ACCELERATOR

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ
НА ЛІНІЙНОМУ ПРИСКОРЮВАЧІ ІОНІВ ГЕЛІЮ
В.І. Бутенко, С.М. Дубнюк, О.Ф. Дьяченко, А.П. Кобець, О.В. Мануйленко,
К.В. Павлій, В.А. Сошенко, С.С. Тішкін, Б.В. Зайцев. *ННЦ ХФТІ, Харків,
Україна*

SIMULATION OF THE COMPENSATION OF A HIGH-CURRENT ION BEAM BY AN ELECTRON BEAM IN A CUSP MAGNETIC SYSTEM

ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОМПЕНСАЦІЇ СИЛЬНОСТРУМОВОГО ІОННОГО ПУЧКА ЕЛЕКТРОННИМ ПУЧКОМ У ГОСТРОКУТНІЙ МАГНІТНІЙ СИСТЕМІ

І.М. Оніщенко, О.В. Федорівська. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

MEASUREMENT OF THE LOCAL ELECTRON TEMPERATURE IN SELF-COMPRESSED PLASMA STREAM

ВИМІРЮВАННЯ ЛОКАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕМПЕРАТУРИ В ПОТОЦІ САМОСТИСНЕНОЇ ПЛАЗМИ

А.К. Марченко, М.С. Ладигіна, В.В. Стальцов, Ю.В. Петров, В.В. Чеботарьов, Т.М. Меренкова, Д.В. Єлісеєв. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна.* Д.Г. Соляков, Ю.Є. Волкова, І.Є. Гаркуша, В.О. Махлай. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна*

COMPUTER CALCULATION OF PROBABILITY FOR BINARY COLLISIONS OF ELECTRONS WITH IONS AND MOLECULES

КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК ЙМОВІРНОСТІ ПАРНИХ ЗІТКНЕНЬ ЕЛЕКТРОНІВ З ІОНАМИ ТА МОЛЕКУЛАМИ

Ю.М. Марчук, Ю.С. Кулик, В.Є. Моїсеєнко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

MODIFICATION AND ALLOYING EFFECTS IN EUROFER STEEL UNDER POWERFUL PULSED PLASMA IMPACTS

ЕФЕКТИ МОДИФІКАЦІЇ ТА ЛЕГУВАННЯ СТАЛІ EUROFER ПРИ ПОТУЖНИХ ІМПУЛЬСНИХ ПЛАЗМОВИХ ВПЛИВАХ

О.В. Бирка, М.М. Аксьонов, Г.К. Марченко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна;* С.С. Геращенко, В.О. Махлай, І.Є. Гаркуша. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна.* А.Г. Чунадра, К.М. Середа. *ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна; С.В. Малихін, С.В. Сировицький. Національний технічний університет «ХПІ», Харків, Україна*

URAGAN-2M GAS MIXING SYSTEM

СИСТЕМА СТВОРЕННЯ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ СТЕЛАРАТОРА УРАГАН-2М

О.В. Лозін, Ю.В. Ковтун, В.Є. Моїсеєнко, С.М. Мазніченко, Д.І. Барон, М.М. Козуля, О.Ю. Красюк, В.М. Листопад, В.Ю. Грібанов, Ю.П. Марценюк. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

8.09.2021

10:00 – 13:25

**Секція 2. НОВІ МЕТОДИ ПРИСКОРЮВАННЯ ЗАРЯДЖЕНИХ
ЧАСТИНОК**

(Голова Сотніков Геннадій Васильович)

ON EFFECTIVE ACCELERATION OF CHARGED PARTICLES IN VACUUM
ПРО ЕФЕКТИВНЕ ПРИСКОРЕННЯ ЗАРЯДЖЕНИХ ЧАСТИНОК
У ВАКУУМІ

В.О. Буц. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; Радіоастрономічний інститут, Харків,
Україна;* А.Г. Загородній. *Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова,
Київ, Україна*

INHOMOGENEOUS TRAVELLING-WAVE ACCELERATING SECTIONS
AND WKB APPROACH

НЕОДНОРІДНІ ПРИСКОРЮЮЧІ СЕКЦІЇ НА ХВИЛІ, ЩО БІЖИТЬ,
І ВКБ-НАБЛИЖЕННЯ

М.І. Айзацький. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

DEPENDENCE OF WAKEFIELD EXCITATION IN PLASMA BY NON-
RESONANT SEQUENCE OF ELECTRON BUNCHES ON THEIR LENGTHS

ЗАЛЕЖНІСТЬ РЕЗОНАНСНОГО ЗБУДЖЕННЯ КІЛЬВАТЕРНОГО ПОЛЯ
В ПЛАЗМІ НЕРЕЗОНАНСНОЮ ПОСЛІДОВНІСТЮ ЕЛЕКТРОННИХ
ЗГУСТКІВ ВІД ЇХ ДОВЖИН

Д.С. Бондар, В.І. Маслов. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; ХНУ ім. В.Н. Каразіна,
Харків, Україна;* І.М. Оніщенко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна;* А.П. Бойченко,
Р.Т. Овсянніков. *ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна*

PLASMA LENS FOR ELECTRON AND POSITRON BEAMS

ПЛАЗМОВА ЛІНЗА ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОГО І ПОЗИТРОННОГО ПУЧКІВ

Д.С. Бондар, В.І. Маслов. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; ХНУ ім. В.Н. Каразіна,
Харків, Україна;* І.М. Оніщенко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна;* Р.Т. Овсянніков.
ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна

SPATIO-TEMPORAL STRUCTURE OF CHERENKOV RADIATION EXCITED
BY A LASER PULSE IN AN IONIC DIELECTRIC WAVEGUIDE

ЧЕРЕНКОВСЬКЕ ЗБУДЖЕННЯ КІЛЬВАТЕРНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ
ХВИЛЬ ЛАЗЕРНИМ ІМПУЛЬСОМ В ІОННОМУ ДІЕЛЕКТРИКУ

В.А. Балакіревіч, П.І. Марков, І.М. Оніщенко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

ENERGY LOSSES OF A POINT MAGNETIC DIPOLE DUE
TO INTERACTION WITH A MAGNETIZED PLASMA CYLINDER

ВТРАТИ ЕНЕРГІЇ ТОЧКОВОГО МАГНІТНОГО ДИПОЛЯ ВНАСЛІДОК
ВЗАЄМОДІЇ ІЗ ЗАМАГНІЧЕНИМ ПЛАЗМОВИМ ЦИЛІНДРОМ

Ю.О. Аверков. *Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова, Харків, Україна; ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна; Ю.В. Прокопенко. Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова, Харків, Україна; Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна; О.О. Шматько. ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна; В.М. Яковенко. Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова, Харків, Україна*

MOVEMENT OF CHARGED PARTICLES IN MAGNETIC
AND NONUNIFORM STOCHASTIC ELECTRIC FIELDS

РУХ ЗАРЯДЖЕНИХ ЧАСТИНОК У МАГНІТНОМУ І НЕОДНОРІДНОМУ
СТОХАСТИЧНОМУ ЕЛЕКТРИЧНОМУ ПОЛЯХ

М.О. Азаренков, Д.В. Чібісов. *ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна; О.Д. Чібісов. Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, Харків, Україна*

13:25 – 15:00 ОБІД

15:00 – 17:25

**Секція 2. НОВІ МЕТОДИ ПРИСКОРЮВАННЯ ЗАРЯДЖЕНИХ
ЧАСТИНОК**

(Голова Маслов Василь Іванович)

FOCUSING OF POSITRON BUNCH WHEN MOVING IN ELECTRON BUNCH
WAKEFIELD IN THE DIELECTRIC WAVEGUIDE FILLED WITH PLASMA

ФОКУСУВАННЯ ПОЗИТРОННОГО ЗГУСТКА ПРИ РУСІ
В КІЛЬВАТЕРНОМУ ПОЛІ ЕЛЕКТРОННОГО ЗГУСТКА
В ДІЕЛЕКТРИЧНОМУ ХВИЛЕВОДІ, ЗАПОВНЕНОМУ ПЛАЗМОЮ

Г.В. Сотніков, Р.Р. Князєв, П.І. Марков, І.М. Оніщенко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

WAKEFIELD EXCITATION BY A RAMPED ELECTRON BUNCH TRAIN
IN A PLASMA-DIELECTRIC WAVEGUIDE

ЗБУДЖЕННЯ КІЛЬВАТЕРНОГО ПОЛЯ ПРОФІЛЬОВАНОЮ
ПОСЛІДОВНІСТЮ ЕЛЕКТРОННИХ ЗГУСТКІВ У ПЛАЗМОВО-
ДІЕЛЕКТРИЧНОМУ ХВИЛЕВОДІ

К.В. Галайдич, Г.В. Сотніков, І.М. Оніщенко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

ACCELERATION OF ELECTRON BUNCHES USING PERIODIC DIELECTRIC STRUCTURES WITH AND WITHOUT COATING

ПРИСКОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗГУСТКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРІОДИЧНИХ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ СТРУКТУР З ПОКРИТТЯМ ТА БЕЗ
А.В. Васильєв, А.О. Большов, К.В. Галайдич, А.І. Поврозін, Г.В. Сотніков.
ННЦ ХФТІ, Харків, Україна

ENGINEERING OF THE LOW-ENERGY BEAM TRANSPORT LINE IN THE He⁺ IONS LINAC

РОЗРОБКА ЛІНІЇ ТРАНСПОРТУВАННЯ НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПУЧКА В ЛІНІЙНОМУ ПРИСКОРЮВАЧІ ІОНІВ He⁺
С.М. Дубнюк, О.Ф. Дьяченко, С.С. Тішкін, Б.В. Зайцев.
ННЦ ХФТІ, Харків, Україна

ION GENERATION BY TUNGSTEN FILAMENT FOR PYROELECTRIC PULSED ACCELERATOR

ГЕНЕРАЦІЯ ІОНІВ ВОЛЬФРАМОВОЮ НИТКОЮ ДЛЯ ПІРОЕЛЕКТРИЧНОГО ІМПУЛЬСНОГО ПРИСКОРЮВАЧА
О.О. Іващук, А.С. Кубанкін, Є.В. Болотов, Ю.В. Грігор'єв, В.С. Мірошнік, В.І. Волков. А.В. Щагін. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

TRANSITION EXCITATION OF A PERFECTLY CONDUCTING CYLINDER BY RELATIVISTIC ELECTRON BUNCHES

ПЕРЕХІДНЕ ЗБУДЖЕННЯ ІДЕАЛЬНО ПРОВІДНОГО ЦИЛІНДРА РЕЛЯТИВІСТСЬКИМИ ЕЛЕКТРОННИМИ ЗГУСТКАМИ
В.А. Балакірєв, І.М. Оніщенко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

9.09.2021

10:00 – 12:00

Секція 4. НЕЛІНІЙНІ ПРОЦЕСИ В ПЛАЗМОВИХ СЕРЕДОВИЩАХ

(Голова Буц В'ячеслав Олександрович)

INVESTIGATION OF THE BOUNDARY-VALUED PROBLEM
ON RESONANCE MHD NON-UNIFORMITY BY INTEGRAL
EQUATIONS USING

ДОСЛІДЖЕННЯ КРАЙОВОЇ ЗАДАЧІ РЕЗОНАНСНОЇ
МГД-НЕОДНОРІДНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕГРАЛЬНИХ РІВНЯНЬ
Ю.М. Олександров, І.Ш. Невлюдов, О.О. Чала, І.Б. Боцман, В.В. Невлюдова.
Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

DIFFUSION IN MOMENTUM OF RELATIVISTIC ELECTRONS
WITH A THERMAL SPREAD PASSING THROUGH AN UNDULATOR

ДИФУЗІЯ ПО ІМПУЛЬСУ РЕЛЯТИВІСТСЬКИХ ЕЛЕКТРОНІВ З ТЕПЛОВИМ
РОЗКИДОМ, ЩО ПРОХОДЯТЬ В ОНДУЛЯТОРІ
В.В. Огнівенко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

DIFFRACTION RADIATION OF PARTICLE PASSING BY IMPEDANCE
WEDGE

ДИФРАКЦІЙНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ ПРИ РУСІ ЧАСТИНКИ
ПОВЗ ІМПЕДАНСНИЙ КЛИН
В.М. Остроушко. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

SEPARATION OF ELECTROENCEPHALOGRAM LOW-FREQUENCY
COMPONENTS ON THE BASIS OF THE STOCHASTIC RESONANCE EFFECT

ВИДІЛЕННЯ НИЗЬКОЧАСТОТНИХ СКЛАДОВИХ
ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАМ НА ОСНОВІ ЕФЕКТУ СТОХАСТИЧНОГО
РЕЗОНАНСУ

О.І. Харченко, Ю.Ф. Лонін. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; Л.П. Забродіна.
Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України, Харків, Україна;*
В.М. Карташов. *Харківський національний університет радіоелектроніки,
Харків, Україна*

DISSIPATIVE INSTABILITIES AND SUPERRADIATION REGIMES
(CLASSIC MODELS)

ДИСИПАТИВНІ НЕСТІЙКОСТІ ТА РЕЖИМИ НАДВИПРОМІНЮВАННЯ
(КЛАСИЧНІ МОДЕЛІ)

В.М. Куклін, Є.В. Поклонський. *Харківський національний університет
ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна*

CONTROL OF WAVE INTERACTION PROCESSES IN PLASMA

КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСАМИ ВЗАЄМОДІЇ ХВИЛЬ У ПЛАЗМІ

В.О. Буц. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; Радіоастрономічний інститут, Харків, Україна;* І.К. Ковальчук, О.П. Толстолужський. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна;* А.Г. Загородній. *Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова, Київ, Україна*

EXPERIMENTAL STUDY OF PULSED POWER-TO-MICROWAVES CONVERSION IN NONLINEAR TRANSMISSION LINES

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КОНВЕРСІЇ ІМПУЛЬСНОЇ ПОТУЖНОСТІ В МІКРОХВИЛІ В НЕЛІНІЙНИХ ЛІНІЯХ ПЕРЕДАЧІ

С.Ю. Карелін, В.Г. Коренев, В.Б. Красовицький, І.І. Магда, В.С. Мухін.
ННЦ ХФТІ, Харків, Україна

12:00 – 13:25

Секція 5. ПЛАЗМОВО-ПУЧКОВИЙ РОЗРЯД, ГАЗОВИЙ РОЗРЯД І ПЛАЗМОХІМІЯ

(Голова Юферов Володимир Борисович)

ESTIMATION OF THE ROLE OF RADIATION IN THE PLASMA OF ELECTRIC ARC DISCHARGE BETWEEN Cu-C COMPOSITES

ОЦІНКА РОЛІ ВИПРОМІНЮВАННЯ В ПЛАЗМІ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО РОЗРЯДУ МІЖ КОМПОЗИТАМИ Cu-C

А. Веклич, С. Фесенко, О. Мурманцев, В. Борецький.
КНУ ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна

THERMAL RADIATION IN SPARK DISCHARGE

ТЕПЛОВЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ В ІСКРОВОМУ РОЗРЯДІ

К. Коритченко. *Національний технічний університет «ХПІ», Харків, Україна;*
Є.В. Поклонський. *ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна;* Д. Самойленко.
Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland; Д. Вінніков. *ННЦ ХФТІ,
Харків, Україна;* Р. Мелещенко, К. Остапов. *Національний університет
цивільної оборони України, Харків, Україна*

STUDYING THE INFLUENCE OF PLASMA-CHEMICAL AND OZONE TREATMENT ON ARTIFICIALLY IMPLEMENTED MICROFLORA IN MODEL AQUEOUS SOLUTIONS

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПЛАЗМОХІМІЧНОЇ ТА ОЗОНОВОЇ ОБРОБКИ НА ШТУЧНО ВНЕСЕНУ МІКРОФЛОРУ В МОДЕЛЬНИХ ВОДНИХ РОЗЧИНАХ

Г.В. Таран, Д.В. Кудін, О.О. Замурієв, П.О. Опалєв. *ННЦ ХФТІ, Харків,
Україна;* М.О. Ярошенко, О.М. Корнейков, В.Л. Ареф'єв, М.В. Калашнік.
*ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»,
Харків, Україна*

IMPACT OF CORONA DISCHARGE ON *SERRATIA MARCESCENS*
AND *PSEUDOMONAS SYRINGAE* INACTIVATION

ВПЛИВ КОРОННОГО РОЗРЯДУ НА ІНАКТИВАЦІЮ
SERRATIA MARCESCENS ТА *PSEUDOMONAS SYRINGAE*

О.А. Недибальок, Н.С. Кот, А.В. Харіна, І.І. Федірчик.
КНУ ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна

SPATIAL SEPARATION OF THE IONES OF A GIVEN MASS RANGE
IN THE DEMO-IMITATION SEPARATOR AT THE FIRST TURN
OF IONIC TRAJECTORY

ПРОСТОРОВА СЕПАРАЦІЯ ІОНІВ ЗАДАНОГО ДІАПАЗОНУ МАС
У ДЕМООНСТРАЦІЙНО-ІМІТАЦІЙНОМУ СЕПАРАТОРІ НА ПЕРШОМУ
ВИТКУ ІОННОЇ ТРАЄКТОРІЇ

В.В. Катречко, В.Б. Юферов, В.О. Ільчова, С.М. Хижняк. *ННЦ ХФТІ, Харків,
Україна*

13:25 – 15:00 ОБІД

15:00 – 16:00

**Секція 5. ПЛАЗМОВО-ПУЧКОВИЙ РОЗРЯД, ГАЗОВИЙ РОЗРЯД
І ПЛАЗМОХІМІЯ**

(Голова Мануйленко Олег В'ячеславович)

STREAMER MODE OF POSITIVE CORONA

СТРИМЕРНИЙ РЕЖИМ ПОЗИТИВНОЇ КОРОНИ

О.В. Болотов, Б.Б. Кадолін, С.М. Маньковський, В.М. Остроушко,
І.А. Пащенко, Г.В. Таран, Л.М. Завада. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

VIBRATIONS IN A MAGNETICALLY INSULATED TRANSMISSION LINE
WITH PROFILED CATHODE

КОЛИВАННЯ В МАГНІТОІЗОЛЮВАНІЙ ПЕРЕДАВАЛЬНІЙ ЛІНІЇ
З ПРОФІЛЬОВАНИМ КАТОДОМ

А.М. Горбань. *ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Харків, Україна*; Ю.Ф. Лонін,
А.Г. Пономарьов. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

CONTRIBUTION OF DRIFT AND DIFFUSION TO WATER CAPACITY
DEIONIZATION

ВНЕСОК ДРЕЙФУ ТА ДИФУЗІЇ В ЄМНІСНУ ДЕІОНІЗАЦІЮ ВОДИ

Д.В. Кудін, В.М. Остроушко, А.В. Пащенко, С.В. Родіонов, М.О. Єгоров,
Л.М. Завада. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

16:00 – 17:00

Секція 6. ЗАСТОСУВАННЯ І ТЕХНОЛОГІЇ

(Голова Таран Григорій Віталійович)

FEATURES OF PLASMA CHEMICAL ETCHING OF LITHIUM TANTALATE SUBSTRATE (LiTaO₃)

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАЗМОХІМІЧНОГО ТРАВЛЕННЯ ПІДКЛАДОК ТАНТАЛАТУ ЛІТІЮ (LiTaO₃)

О.А. Федорович, О.В. Гладковська, В.В. Гладковський. *ІЯД НАН України, Київ, Україна; А.Ф. Недибалюк. Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна*

INFLUENCE OF PLASMA CHEMICAL REACTIONS PRODUCTS IN BARRIERLESS GAS DISCHARGE IN THE AIR ON VEGETABLES AND FRUITS STORAGE

ВПЛИВ ПРОДУКТІВ ПЛАЗМОХІМІЧНИХ РЕАКЦІЙ В БЕЗБАР'ЄРНОМУ ГАЗОВОМУ РОЗРЯДІ В ПОВІТРІ НА ЗБЕРІГАННЯ ОВОЧІВ І ФРУКТІВ

М.О. Єгоров, Г.В. Таран, Д.В. Кудін, О.О. Замурієв, П.О. Опалєв. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна*

DETERMINATION OF THE OPTIMAL OZONATION MODE FOR WINTER GARLIC PLANTING MATERIAL

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМУ ОЗОНУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ «ЧАСНИК ОЗИМИЙ»

С.Г. Пугач, Л.М. Завада, О.О. Замурієв, Д.В. Кудін, Р.О. Опалєв. *ННЦ ХФТІ, Харків, Україна; А.В. Мельник, С.А. Щербіна, О.Л. Семенченко. Інститут овочівництва і багтанництва Української академії аграрних наук, Харків, Україна*

Закриття Конференції