

VIII Наукова конференція пам'яті Б.Т.Бабія
„Вибрані питання астрономії та астрофізики“
VIII Scientific Conference in Honor of Bohdan Babių
„Selected Issues of Astronomy and Astrophysics“
(Україна, Львів, 17-20 жовтня, 2016)

Понеділок / Monday, 17.10.2016

10:00–18:00 Реєстрація учасників конференції (вул. Кирила і Мефодія, 8)
Registration of the conference participants (8 Kyrylo & Methodiy str.)

**Програма пленарних засідань конференції/
Programme of plenary session**

Вівторок/Tuesday, 18.10.2016

10:00-10:30 Урочисте відкриття конференції / The conference opening
Велика Астрономічна Аудиторія / Large Astronomical Auditorium

Голова/Chairman — І.О. Вакарчук, Р.І. Костик

10:30-11:00 До 80-річчя Богдана Бабія
Р.Є. Рикалюк, М.І. Стоділка

11:00-11:30 245 РОКІВ ВІД ЗАСНУВАННЯ АСТРОНОМІЧНОЇ ОБСЕРВАТОРІЇ
ЛЬВІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ
Б.С. Новосядлий

11:30-12:00 Перерва на каву і чай / Coffee break

12:00-12:40 OUR UNDERSTANDING OF THE SUN AND THE SUN-EARTH
CONNECTION
N.G. Shchukina

12:40-13:20 ПОТЕНЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА КЛАСТЕРІВ КОСМІЧНИХ ПРОМЕНІВ ГРАНИ-
ЧНО ВИСОКИХ ЕНЕРГІЙ
Б.І. Гнатик

Середа/Wednesday, 19.10.2016

Велика Астрономічна Аудиторія / Large Astronomical Auditorium

Голова/Chairman — Б.І. Гнатик

10:00-10:40 СОНЯЧНІ ФАКЕЛИ: ЧОМУ ВОНИ ЯСКРАВИ?
Р.І. Костик

10:40-11:20 OXYGEN AND ALPHA-ELEMENTS ABUNDANCE DISTRIBUTION IN THE
GALACTIC DISC
S.M. Andrievsky

11:20-12:00 АНАЛІТИЧНІ ІЗОТРОПНІ ОДНОНАПРАВЛЕНІ РОЗВ'ЯЗКИ РІВНЯНЬ
МАКСВЕЛЛА В ПОЛІ КЕРРА ТА ПОВОРОТ КУТА ПОЛЯРИЗАЦІЇ
В.О. Пелих, Ю.В. Тайстра

12:00-12:30 Перерва на каву і чай / Coffee break

12:30-13:10 EQUIVALENCE PRINCIPLE IN QUANTIZED SPACE
V.M. Tkachuk

13:10-13:50 COMPLEX NETWORKS

Yurij Holovatch

Четвер/Thursday, 20.10.2016

Велика Астрономічна Аудиторія / Large Astronomical Auditorium

Голова/Chairman — Н.Г. Щукіна

10:00-10:40 ВЕЛИКІ ПОРОЖНИНИ В РОЗПОДІЛІ ГАЛАКТИК: ФОРМУВАННЯ ТА
ВЛАСТИВОСТІ

Б. Новосядлий, Ю. Кулініч, М. Ціж

10:40-11:20 ПОДВІЙНИЙ ЦИКЛ ХЕЙЛА У ЗМІНАХ ДІАМЕТРІВ ВЕЛИКИХ
СОНЯЧНИХ ПЛЯМ

В.М. Єфіменко, В.Г. Лозницький

11:20-11:40 Перерва на каву і чай / Coffee break

11:40-12:20 PHOTOIONIZATION MODELLING OF THE NEBULAR ENVIRONMENTS

В.Ya. Melekh

12:20-13:00 PROPAGATION VELOCITY AND ENVIRONMENT DENSITY OF RADIO
SOURCES WITH STEEP RADIO SPECTRUM

А.Р. Miroshnichenko

13:00-13:30 **Закриття Конференції / The conference closing**

Програма секційних засідань конференції/
Workshops

Вівторок/Tuesday, 18.10.2016

Фізика Сонця та зір / Physics of the Sun and stars

Велика Астрономічна Аудиторія / Large Astronomical Auditorium

Голова/Chairman — М.І. Стоділка

- 15:00-15:20 A SiI ATOMIC MODEL FOR NLTE SPECTROPOLARIMETRIC DIAGNOSTICS OF THE 1082.7 NM LINE
N.G. Shchukina, J. Trujillo Bueno, A.V. Sukhorukov
- 15:20-15:40 ФРАУНГЕФЕРОВІ ЛІНІЇ ПРИ ПЕРЕХОДІ ЦЕНТР-КРАЙ СОНЯЧНОГО ДИСКА
С.М. Осіпов, І.Е. Васильєва
- 15:40-16:00 ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ ПРОСТОРОВО НЕРОЗДІЛЬНИХ МАГНІТНИХ ПОЛІВ НА СОНЦІ
В.Г. Лозицький, М.Ю. Гордовський, О.О. Ботигіна
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай / Coffee break
- 16:20-16:40 ПРОСТОРОВО-ЧАСОВА ЕВОЛЮЦІЯ ТОРОЇДАЛЬНОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ, ЗБУДЖЕНОГО ДИФЕРЕНЦІЙНИМ ОБЕРТАННЯМ СОНЦЯ
О.О. Логинов, В.Н. Криводубський, О.К. Черемних, М.М. Сальников, Ю.В. Пруцко
- 16:40-17:00 ДЕПРЕСІЯ У СПЕКТРІ НЕПЕРЕРВНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ СОНЦЯ
М.В. Ваврух, І.Е. Васильєва, О.М. Стельмах, Н.Л. Тишко
- 17:00-17:20 MILLIMETER EMISSION FROM THE 5 JULY 2012 SOLAR FLARE AND ELECTRON ACCELERATION IN THE CHROMOSPHERE
Yu.T. Tsap, V.V. Smirnova, G.G. Motorina, A.S. Morgachev, S.A. Kuznetsov, Yu.G. Kopylova

**Астрофізика високих енергій, гравітація і космологія /
Astrophysics of high energies, gravitation and cosmology**

Кафедра Астрофізики / Chair of Astrophysics

Голова/Chairman — Б.І. Гнатик

- 15:00-15:20 ЧИСЛОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛОВИХ РЕНТГЕНІВСЬКИХ КОМПОЗИТИВ
В.В. Бешлей, О.Л. Петрук
- 15:20-15:40 КВАЗІАНАЛІТИЧНИЙ МЕТОД БУДУВАННЯ МАП ПОСИЛЕННЯ ВІД N ТОЧКОВИХ ГРАВІТАЦІЙНИХ ЛІНЗ
А.Т. Котвицький, С.Д. Бронза
- 15:40-16:00 OPEN GALAXY CLUSTERS: THE STAGE OF EVOLUTION?
Е. Ранко, М. Вієрнаска, К. Вапан
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай / Coffee break
- 16:20-16:40 РІВНЯННЯ РУХУ В НЕЛАГРАНЖЕВИХ ТЕОРІЯХ ГРАВІТАЦІЇ З ПОПРАВКАМИ ЗА КРИВИНОЮ ПРОСТОРУ-ЧАСУ
П.О. Наказной

- 16:40-17:00 ОДНОВИМІРНЕ ГІДРОДИНАМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВЕЛИКО-МАСШТАБНОЇ СТРУКТУРИ ВСЕСВІТУ
А.В. Тугай, В.В. Войцеховський
- 17:00-17:20 MULTIDIMENSIONAL DILATONIC BLACK HOLE AND GRAVITY'S RAINBOW
М. Stetsko
- 17:20-17:40 MACROSCOPIC BODY IN A SPACE WITH NONCOMMUTATIVITY OF COORDINATES AND THE EQUIVALENCE PRINCIPLE
Kh.P. Gnatenko

**Природні та штучні тіла Сонячної системи, позасонячні планети.
Сонячно-земні зв'язки /
Natural and artificial bodies of the Solar system, extrasolar planetary systems.
Sun-Earth interactions**

Аудиторія №15 / Auditorium №15

Голова/Chairman — В.П. Єпішев

- 15:00-15:20 ДРОБЛЕННЯ МЕТЕОРІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ МЕТЕОРНОГО ТЕЛЕВІЗІЙНОГО ПАТРУЛЮВАННЯ 2003-2016 РОКІВ
Ю.М. Горбаньов, І.І. Кімаковська, С.Р. Кімаковський
- 15:20-15:40 A NEW VERSION OF THE DATABASE OF COMET POLARIMETRY (DBCP V2.0)
О. Shubina, N. Kiselev, V. Rosenbush, O. Ivanova
- 15:40-16:00 СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ КОМЕТ C/2014 Q2 (LOVEJOY) AND C/2013 US10 (CATALINA) АТ THE STATION "LISNYKY" (MPC CODE 585)
V.O. Popotarenko, A.O. Simon, K.I. Churyumov
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай / Coffee break
- 16:20-16:40 СПОСТЕРЕЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТІ СПАЛАХОВОЇ АКТИВНОСТІ КОМЕТ
В.С. Філоненко, К.І. Чурюмов
- 16:40-17:00 ОБЕРТАННЯ ЯДРА КОМЕТИ C/2009 P1 (Garradd)
І.В. Лук'яник, Ф.І. Кравцов, О.Р. Баранський
- 17:00-17:20 СПОСТЕРЕЖЕННЯ КОМЕТИ C/2009 P1 (GARRADD) В ХАРКОВІ
Ф.П. Величко, В.С. Філоненко

Середа/Wednesday, 19.10.2016

Фізика Сонця та зір / Physics of the Sun and stars

Велика Астрономічна Аудиторія / Large Astronomical Auditorium

Голова/Chairman — Р.І. Костик

- 15:00-15:20 ФІЗИЧНІ УМОВИ В СОНЯЧНИХ ФАКЕЛАХ
М.І. Стоділка, І.П. Лаушник
- 15:20-15:40 СПОСТЕРЕЖУВАНА СТРУКТУРА МАГНІТНОГО ПОЛЯ СОНЯЧНОГО
ФАКЕЛА
А.І. Присяжний, М.І. Стоділка
- 15:40-16:00 ДВОВЕРШИННІ МАКСИМУМИ СОНЯЧНИХ ЦИКЛІВ
В.Н. Криводубський
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай / Coffee break
- 16:20-16:40 МЕЗОСТРУКТУРИ В СОНЯЧНІЙ ФОТОСФЕРІ ЯК РЕЗУЛЬТАТ
ЕВОЛЮЦІЇ ГРАНУЛЯЦІЙНИХ КОМІРОК
О.А. Баран, М.І. Стоділка
- 16:40-17:00 DETERMINATION OF EXTREMA FOR VARIABLE STARS USING
DIFFERENT METHODS
K.D. Andrych, I.L. Andronov, L.L. Chinarova, V.I. Marsakova

**Астрофізика високих енергій, гравітація і космологія /
Astrophysics of high energies, gravitation and cosmology**

Кафедра Астрофізики / Chair of Astrophysics

Голова/Chairman — В.О. Пелих

- 15:00-15:20 ДИПОЛЬ ВІДСТАНИ ЗА СВІТНІСТЮ ТА РОЗРІЗНЮВАНІСТЬ МОДЕЛЕЙ
ТЕМНОЇ ЕНЕРГІЇ
О. Сергієнко
- 15:20-15:40 CONSTRAINTS ON DARK ENERGY PARAMETERS USING WHITE DWARFS
S. Smerechynskiy, M. Tsizh, B. Novosyadlyj
- 15:40-16:00 USING NETWORK ANALYSIS TO CLARIFY THE RELATION OF GALAXY
EVOLUTION TO TOPOLOGICAL ENVIRONMENT
S. Arunevych, R. de Regt, C. von Ferber, Yu. Holovatch, B. Novosyadlyj
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай / Coffee break
- 16:20-16:40 ФОРМУВАННЯ ПЕРШИХ МОЛЕКУЛ В ЕПОХУ ТЕМНИХ ВІКІВ
Ф.В. Карасенко, О.М. Сергієнко
- 16:40-17:00 CIRCULAR ORBITS IN A SPACE-TIME OF THE STATIC SPHERICALLY
SYMMETRIC CONFIGURATION WITH SELF-INTERACTING SCALAR
FIELD
V.I. Zhdanov, O.S. Stashko, E. Fedorova
- 17:00-17:20 QUALITATIVE SCENARIOS OF HYDRODYNAMICAL COSMOLOGICAL
MODEL WITH THE GENERAL BAROTROPIC EQUATION OF STATE
V.I. Zhdanov, S.S. Dylida

**Природні та штучні тіла Сонячної системи, позасонячні планети.
Сонячно-земні зв'язки /
Natural and artificial bodies of the Solar system, extrasolar planetary systems.
Sun-Earth interactions**

Аудиторія №15 / Auditorium №15

Голова/Chairman — І.В. Лук'яник

- 15:00-15:20 РУХ НЕБЕСНИХ ТІЛ НА ВЕЛИКИХ ГЕЛІОЦЕНТРИЧНИХ ВІДСТАНЯХ
Н. Базей, О. Базей
- 15:20-15:40 ЧИСЛОВА МОДЕЛЬ РУХУ СУПУТНИКІВ КАРЛИКОВОЇ ПЛАНЕТИ
(134340) PLUTO
А. Горбачова, В. Троянський, О. Базей
- 15:40-16:00 ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБРАНИХ МАЛИХ ТІЛ СОНЯЧНОЇ СИСТЕМИ ТА
НАЗЕМНА ПІДТРИМКА КОСМІЧНОЇ МІСІЇ GAIA В ОБСЕРВАТОРІЇ НА
ПІКУ ТЕРСКОЛ
*В.К. Тарадій, О.В. Сергеев, В.Г. Годунова, Г.З. Бутенко, М.В. Андреев,
М.О. Паракін, В.А. Козлов, М.В. Карпов*
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай
- 16:20-16:40 ПРО ВІДНОВЛЕННЯ ЧАСОВОГО СТАНУ ІОНОСФЕРИ ЗА ДАНИМИ
GNSS-СПОСТЕРЕЖЕНЬ
Б.Б. Джуман, Б.О. Пересунько, Л.М. Янків-Вітковська
- 16:40-17:00 МАГНІТНА ЕКСТРАБУРЯ 17-20 БЕРЕЗНЯ 2015 РОКУ
Ю.П. Сумарук, П.В. Сумарук

Четвер/Thursday, 20.10.2016

Фізика Сонця та зір / Physics of the Sun and stars

Велика Астрономічна Аудиторія / Large Astronomical Auditorium

Голова/Chairman — М.В. Ваврух

- 15:00-15:20 МОДЕЛЬ ЗІ СПІН-ПОЛЯРИЗОВАНОЮ ЕЛЕКТРОННОЮ ПІД-
СИСТЕМОЮ В ТЕОРІЇ ВИРОДЖЕНИХ КАРЛИКІВ
М. Ваврух, Д. Дзіковський, Н. Тишко, С. Смеречинський
- 15:20-15:40 РІВНЯННЯ СТАНУ ХОЛОДНОГО ВИРОДЖЕНОГО РЕЛЯТИ-
ВІСТСЬКОГО ГАЗУ ПРИ ВИСОКИХ ГУСТИНАХ
М. Ваврух, Д. Дзіковський, Н. Тишко
- 15:40-16:00 ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЛІНІЙ ПОГЛИНАННЯ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ
ЕЛЕМЕНТІВ В АТМОСФЕРІ α Ar-ЗОРІ HD101065
Н.Г. Михайлицька, Л.М. Михайлицька
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай / Coffee break
- 16:20-16:40 ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ ТИПІВ МАГНІТНОГО РОЗЩЕПЛЕННЯ
СПЕКТРАЛЬНИХ ЛІНІЙ ПОГЛИНАННЯ В АТМОСФЕРІ α Ar-ЗІР
HD 137949, HD 166473
Н.Г. Михайлицька
- 16:40-17:00 TWO-DIMENSIONAL SPECTRAL CLASSIFICATION OF 700 O-M STARS UP
TO $V=16$ MAG ON THE BASIS OF DIAGRAMME $SP \sim Q \sim (U - B)$ AND
RELATIONSHIP $E_{B-V} \sim (V_0 - M_V)$ IN DIRECTION OF THE STAR CLUSTER
NGC 6823
V.I. Kuznetsov, G.Z. Butenko

- 17:00-17:20 KR00116 IS NOT A CONTACT BINARY STAR. A NEW CATALOGUE OF EW-TYPE LIGHTCURVES AND FIRST RESULTS
B. Debski, S. Kurowski
- 17:20-17:40 ABOUT THE STRUCTURE OF ACCRETION DISK IN BETA LYRAE SYSTEM AND ANALOGUES WITH SU UMa STARS
M. Yu. Skulsky
- 17:40-18:00 RED SUPERGIANTS AS A KEY TO UNDERSTAND THE LATE STAGE OF MASSIVE STAR EVOLUTION
N.E. Britavskiy, A.Z. Bonanos, A. Mehner
- 18:00-18:20 ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ОРБІТАЛЬНИХ ЗМІН БЛИСКУ АЛГОЛІВ ЗА ДАНИМИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ПІВНІЧНОГО ОГЛЯДУ НЕБА NSVS
В.С. Касеркевич
- 18:20-18:40 МЕТОДИ, ЗАСОБИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБКИ ОЦИФРОВАНИХ АСТРОНЕГАТИВІВ ЗОРЯНИХ ПОЛІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КАТАЛОГІВ ПОЛОЖЕНЬ ТА ЗОРЯНИХ ВЕЛИЧИН
В. Андрук, Л. Пакуляк, В. Головня, С. Шатохіна, О. Їжакевич, Г. Бутенко, В.Ю. Процюк, І. Еглітіс, М. Егліте, О. Рельке, К. Йулдошев, М. Мумінов

**Фізика галактик та міжзоряного середовища, космічна газодинаміка /
Physics of the galaxies and interstellar medium, cosmic hydrodynamics**

Кафедра Астрофізики / Chair of Astrophysics

Голова/Chairman — Б.І. Гнатик

- 15:00-15:20 АКРЕЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У БЛАЗАРІ OJ287
Ю.О. Бондар, А.В. Тугай
- 15:20-15:40 BROAD-BAND VIEW ON TO NARROW-LINE Sy1 NGC 4748: UV TO X-rays
A.A. Vasylenko, E.V. Fedorova
- 15:40-16:00 THE MEAN TRANSMISSION OF THE $LY\alpha$ -FOREST FROM THE SDSS DR10 QUASAR SPECTRA
O. Torbaniuk, G. Ivashchenko
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай / Coffee break
- 16:20-16:40 ТРИВИМІРНЕ МАГНІТО-ГІДРОДИНАМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПОСТ-АДІАБАТИЧНИХ ЗАЛИШКІВ НАДНОВИХ ЗІР
Т.В. Кузьо, О.Л. Петрук
- 16:40-17:00 СПЕКТРАЛЬНІ ПРОЯВИ НАВКОЛОЗОРЯНИХ ОБОЛОНОК У ЖОВТИХ НЕЗМІННИХ ГІГАНТІВ ТА ЦЕФЕЇД ГАЛАКТИКИ
І.О. Усенко
- 17:00-17:20 PHYSICAL AND EVOLUTIONARY CHARACTERISTICS OF THE PECULIAR OBJECTS V1016 Cyg AND HM Sge
B. Ya. Melekh, V.V. Holovatyj, M. Yu. Skulsky, O.S. Buhajenko
- 17:20-17:40 DETAILED METHOD OF DIFFUSE RADIATION CALCULATION FOR VARIOUS NEBULAR OBJECTS
O.S. Buhajenko, B. Ya. Melekh
- 17:40-18:00 EVOLUTIONARY PHOTOIONIZATION MODELLING OF THE NEBULAR ENVIRONMENT SURROUNDING THE STARBURST REGION
I.O. Koshmak, B. Ya. Melekh

Природні та штучні тіла Сонячної системи, позасонячні планети.
Сонячно-земні зв'язки /
Natural and artificial bodies of the Solar system, extrasolar planetary systems.
Sun-Earth interactions

Аудиторія №15 / Auditorium №15

Голова/Chairman — Е.Б. Вовчик

- 15:00-15:20 СЕЗОННІ І ВІКОВІ ЗБУРЕННЯ У ВЛАСНОМУ ОБЕРТАННІ ШСЗ
«MIDAS-7»
В.П. Єнішев, В.І. Кудаєв, І.І. Мотрунич, І.Ф. Найбаєв, Е.Й. Новак, В.М. Періг
- 15:20-15:40 АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ НА ОРБІТІ ГСС ДВОХ СЕРІЙ АМЕРИКАНСЬКОЇ
СИСТЕМИ РАНЬОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ
П.П. Сухов, В.П. Єнішев, К.П. Сухов, Г.Ф. Карпенко, І.І. Мотрунич
- 15:40-16:00 ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ОБРОБКИ ЦИФРОВИХ КАДРІВ СОЛІТЕС
*В.Є. Саваневич, А.Б. Брюховецький, Н.С. Соковікова, С.В. Хламов,
А.В. Погорелов, Я.С. Мовсесян, М.Ю. Діхтяр*
- 16:00-16:20 Перерва на каву і чай
- 16:20-16:40 ЗМІНА ОРБІТАЛЬНИХ ПЕРІОДІВ ШТУЧНИХ СУПУТНИКІВ ЗЕМЛІ ПІД
ДІЄЮ СОНЯЧНОГО ВІТРУ
*М.М. Ковальчук, М.Б. Гірняк, О.А. Баран, М.І. Стоділка, Є.Б. Вовчик,
А.І. Білінський, Я.Т. Благодир, Н.В. Вірун, С.В. Апуневич*
- 16:40-17:00 ЗМІНИ В ДИНАМІЦІ ОРБІТАЛЬНОГО РУХУ ШТУЧНИХ СУПУТНИКІВ
ЗЕМЛІ ПІД ВПЛИВОМ ГЕЛІОГЕОАКТИВНОСТІ
*М.М. Ковальчук, М.Б. Гірняк, О.А. Баран, М.І. Стоділка, Є.Б. Вовчик,
А.І. Білінський, Я.Т. Благодир, Н.В. Вірун, С.В. Апуневич*
- 17:00-17:20 МОДЕЛЬ ВПЛИВУ СВІТЛОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ НА
АСТРОНОМІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ
Ю.М. Семків