



Національна академія наук України
Фізико-технічний інститут
низьких температур ім. Б.І. Веркіна

**ПІДСУМКОВА
НАУКОВА
КОНФЕРЕНЦІЯ
ПРОГРАМА**

**7 — 11 листопада 2016 р.
Харків**

Конференц-зала ФТІНТ НАН України

7 листопада 2016 року

(понеділок)

Наукова рада ФТІНТ НАН УКРАЇНИ з проблеми

«Низькотемпературна фізика пластичності та міцності»

Голова - В.Д. Нацик

Секретар - Л.С. Фоменко

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|----|------------------|---|--|
| 1. | 10 ⁰⁰ | В.Д. Нацик, С.Н. Смирнов | Дислокації і краудіони в двумерних кристалах. Частина I: Атомно-решеточні моделі і континуальне описання цих дефектів в упругій анізотропній 2D середі |
| 2. | 10 ¹⁵ | В.Д. Нацик, Ю.А. Семеренко | Дислокаційні механізми низькотемпературного внутрішнього тертя в нано-структурних матеріалах |
| 3. | 10 ³⁰ | А.В. Русакова, С.В. Лубенець, Л.С. Фоменко, В.А. Москаленко, А.Р. Смирнов | Мікромеханічні властивості титана VT1-0 після криопрокатки до різної ступені деформації |
| 4. | 10 ⁴⁵ | A.V. Podolskiy, H.P. Ng, I.A. Psaruk, E.D. Tabachnikova, R. Lapovok | Cryogenic equal channel angular pressing of commercially pure titanium: microstructure and properties |

Конференц-зала ФТІНТ НАН України

8 листопада 2016 року

(вівторок)

Наукова рада ФТІНТ НАН УКРАЇНИ з проблеми

«Теоретична фізика конденсованого стану»

Голова - Л.А. Пастур

Секретар - Д.В. Лаптев

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|----|------------------|---|---|
| 1. | 10 ⁰⁰ | A.D. Shkop, A.V. Parafilo, I.V. Krive, R.I. Shekhter | Low-energy anomalies in electron tunneling through strongly asymmetric Majorana nanowire |
| 2. | 10 ¹⁵ | O.V. Charkina, A.N. Kalinenko, A.I. Kopeliovich, P.V. Pyshkin, A.V. Yanovsky | Spin-current resonances in a magnetically inhomogeneous 2D conducting system |
| 3. | 10 ³⁰ | Yu.P. Monarkha | Density domains of a photo-excited electron gas on liquid helium |
| 4. | 10 ⁴⁵ | В.В. Славин, А.А. Кривчиков | Структура основного состояния одномерного обобщённого вигнеровского кристалла на слаборазупорядоченной решётке-матрице |

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|----|------------------|--|---|
| 1. | 10 ⁰⁰ | С.И. Бондаренко, В.П. Коверя, А.В. Кревсун, Л.В. Гнездилова | О возможности измерения энергетической щели сверхпроводников с помощью квантового интерференционного устройства |
| 2. | 10 ¹⁵ | А.С. Панфилов, Г.Е. Гречнев, И.П. Журавлева, А.В. Федорченко, В.Б. Муратов | Особенности магнитных свойств тетраборидов RB_4 ($R=Ce, Sm$ и Yb). Эффекты давления |
| 3. | 10 ³⁰ | V.V. Eremenko, V.A. Sirenko, I.F. Gospodarev, E.S. Syrkin, S.B. Feodosyev, I.S. Bondar, S.S. Saxena, A. Feher, K. A. Minakova | Effect of step-edge on spectral properties and planar stability of metallic bigraphene |
| 4. | 10 ⁴⁵ | И.П. Журавлева, Г.Е. Гречнев, А.С. Панфилов, А.А. Легенькая, А.В. Котляр | Электронная структура и магнитные свойства соединений RT_4A_{18} ($R=Sc, Y, La, Lu$; $T=Fe, Mn, Cr$). Эффекты гидростатического давления |
| 5. | 11 ⁰⁰ | I. Ovsienko, T.Len, L. Matzui, V.Tkachuk, I. Berkutov, I. Mirzoiev, Y. Prilutskyu, N. Tsi-erkezos, U. Rutter | Magnetoresistance of functionalized carbon nanotubes |
| 6. | 11 ¹⁵ | Е.Yu. Beliaev | «Дважды экспоненциальный» рост проводимости, обусловленный взрывной кристаллизацией аморфного слоя ультратонкой холодноосажденной пленки золота |

9 листопада 2016 року

(середа)

Наукова рада ФТІНТ НАН УКРАЇНИ з проблеми

«Електронні властивості провідних та надпровідних систем»

Голова - Ю.О. Колесніченко

Секретар - В.В. Андрієвський

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|-----|------------------|---|---|
| 7. | 11 ³⁰ | A.A. Korneev, Y.P. Korneeva, M.Yu. Mikhailov, Y.P. Pershin, A.V. Semenov, D.Yu. Vodolazov, A.V. Divochiy, Y.B. Vakh-tomin, K.V. Smirnov, A.G. Sivakov, A.Yu. Devizenko | Characterization of MoSi superconducting single-photon detectors in the magnetic field |
| 8. | 11 ⁴⁵ | В.И. Шнырков, А.М. Королев, О.Г. Турутанов, В.М. Шульга, В.Ю. Ляхно, В.В. Серебровский | Изоляция джозефсоновского кубита от электромагнитного окружения |
| 9. | 12 ⁰⁰ | Yu.G. Naidyuk, N.V. Gamaunova, O.E.Kvitnitskaya, G.Fuchs, D.A. Chareev, A.N. Vasiliev | Analysis of nonlinear conductivity of point contacts on the base of FeSe in the normal and superconducting state |
| 10. | 12 ¹⁵ | А.В. Терехов, И.В. Золочевский, Л.А. Ищенко, А.Залеский, Е.П. Хлыбов, С.А. Лаченков | Низкотемпературная теплоемкость магнитных сверхпроводников $Du_{0.6}Y_{0.4}Rh_{3.85}Ru_{0.15}B_4$ и $Du_{0.6}Y_{0.4}Rh_4B_4$ |
| 11. | 12 ³⁰ | A.L. Solovjov, L.V. Omelchenko, R.V. Vovk, O.V. Dobrovolsky, Z.F. Nazarov, S.N. Kamchatnaya, D.M. Sergeyev | Hydrostatic-pressure effects on the pseudogap in slightly doped $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ single crystals |

9 листопада 2016 року
(середа)

Наукова рада ФТІНТ НАН УКРАЇНИ з проблеми

«Молекулярна біофізика»

Голова - В.О. Карачевцев

Секретар - О.Ю. Іванов

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|----|------------------|--|---|
| 1. | 15 ⁰⁰ | S.G. Stepanian, A.Yu Ivanov, L. Adamowicz | FTIR spectra and conformational structure of deuterio-b-alanine isolated in argon matrices |
| 2. | 15 ¹⁵ | O. Ryazanova, V. Zozulya, I. Voloshin, L.Dubey, I. Dubey, V.Karachevtsev | Binding of metallated porphyrin-imidazophenazine conjugate to tetramolecular quadruplex formed by Poly(G): a spectroscopic investigation |
| 3. | 15 ³⁰ | V.S. Shelkovsky, M. V. Kosevich, O.A. Boryak, V.V. Chagovets, I.V. Shmigol, V.A. Pokrovskiy | Monomer/dimer dependent modulation of reduction of the cationic dye methylene blue in negatively charged nanolayers as revealed by mass spectrometry |
| 4. | 15 ⁴⁵ | O. Ryazanova, V. Zozulya, I.Voloshin, A. Glamazda, I. Dubey, L. Dubey, V. Karachevtsev | Interaction of a tricationic meso-substituted porphyrin with guanine-containing polyribonucleotides of various structures |

Семинарська зала Математичного відділення ФТІНТ

9 листопада 2016 року

(середа)

Вчена рада Математичного відділення

ФТІНТ НАН України

Голова - Г.М. Фельдман

Секретар - О.О. Меламедова

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|----|------------------|---|--|
| 1. | 15 ⁰⁰ | I. Egorova, Z. Gladka, G. Teschl | On the form of dispersive shock waves of the Korteweg-de Vries equation |
| 2. | 15 ¹⁵ | Д. В. Болотов | Топология слоений коразмерности 1 неотрицательной кривизны |
| 3. | 15 ³⁰ | А. М. Вершик, Н. И. Нессонов | Стабильные представления бесконечной симметрической группы |

Конференц-зала ФТІНТ НАН України

10 листопада 2016 року

(четвер)

Наукова рада ФТІНТ НАН УКРАЇНИ з проблеми

«Молекулярна фізика, фізика кріогенних рідин та кристалів»

Голова - Е.Я. Рудавський

Секретар - В.Л. Вакула

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|---|------------------|---|---|
| Квантові рідини та кристали | | | |
| 1. | 9 ³⁰ | A. Lisunov, V. Maidanov, V. Rubanskyi, S. Rubets, E. Rudavskii, S. Smirnov, V. Zhuchkov | Thermally activated and quantum plasticity of solid ³ He at temperatures below 0.5 K |
| 2. | 9 ⁴⁵ | А.П. Бирченко, Н.П. Михин, А.С. Неонета, Э.Я. Рудавский, Я.Ю. Фисун | Влияние промежуточной ОЦК фазы на эволюцию сверхтекучих включений в ГПУ матрице раствора ³ He в ⁴ He |
| 3. | 10 ⁰⁰ | В.А. Бахвалова, И.А. Гриценко, Э.Я. Рудавский, В.К. Чаговец, Г.А. Шешин | Исследования кинетических процессов в концентрированном растворе ³ He- ⁴ He методом колеблющегося камертона |
| 4. | 10 ¹⁵ | И. Гриценко, А. Цескис, Г. Шешин | Квантовая турбулентность: коэффициент сопротивления при колебаниях погруженного в He II кварцевого камертона |
| Фізика кріокристалів та молекулярних кристалів | | | |
| 5. | 10 ³⁰ | В.В. Еременко, А.Ф. Сиренко, В.А. Сиренко, А.В. Долбин, И.А. Господарев, Е.С. Сыркин, С.Б. Феодосьев, И.С. Бондарь, К.А. Минакова | Роль акустических фононов в отрицательном тепловом расширении слоистых структур и нанотрубок на их основе |

Конференц-зала ФТІНТ НАН України

10 листопада 2016 року

(четвер)

Наукова рада ФТІНТ НАН УКРАЇНИ з проблеми

«Молекулярна фізика, фізика криогенних рідин та кристалів»

Голова - Е.Я. Рудавський

Секретар - В.Л. Вакула

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|---------------------------|------------------|---|---|
| 6. | 10 ⁴⁵ | M.A. Strzheimchny, S.G. Stepanian, D.I. Zloba, L.M. Buravtseva, O.S. Pyshkin, Yu.P. Piryatinski, V.I. Melnik, G.V. Klishevich, L. Adamowicz | Scenario of temperature-related variation of phosphorescence spectra of ortho-bromobenzophenone crystal |
| 7. | 11 ⁰⁰ | O.P. Konotop, S.I. Kovalenko, O.G. Danylchenko, V.N. Samovarov | Composition of Ar-Kr, Kr-Xe, and N ₂ -Ar clusters produced by supersonic expansion of gas mixtures |
| Молекулярна фізика | | | |
| 8. | 11 ¹⁵ | E. Savchenko, I. Khyzhniy, S. Uytunov, M. Bludov, G. Gumenchuk, V. Bondybey | Emission spectroscopy of solid nitrogen |
| 9. | 11 ³⁰ | M.A. Strzheimchny, A.I. Krivchikov, A. Jeżowski, D.I. Zloba, L.M. Buravtseva, O. Churiukova, Yu.V. Horbatenko | New thermal conductivity mechanism in triclinic 4-bromobenzophenone crystal |
| 10. | 11 ⁴⁵ | А.В. Долбин, М.В. Хлыстюк, В.Б. Есельсон, В.Г. Гаврилко, Н.А. Винников, Р.М. Баснукаева, В.В. Данчук | Квантовые эффекты в кинетике сорбции ⁴ He мезопористыми материалами |

Конференц-зала ФТІНТ НАН України

11 листопада 2016 року

(п'ятниця)

Наукова рада ФТІНТ НАН УКРАЇНИ з проблеми

«Низькотемпературний магнетизм та оптика фероїків»

Голова - М.Ф. Харченко

Секретар – Н.М. Нестеренко

| № | Час | Автори | Назва доповіді |
|----|------------------|--|--|
| 1. | 10 ⁰⁰ | T.N.Gaydamak, I.A.Gudim, G.A.Zvyagina, I.V.Bilych, N.G.Burma, K.R.Zhekov, V.D.Fil' | Magnetopiezoelectric effect and magnetocapacitance in SmFe ₃ (BO ₃) ₄ |
| 2. | 10 ¹⁵ | Е.Л.Фертман, А.В.Федорченко, А.В.Котляр, В.А.Десненко, E Ćiřmar, A.Baran, D.D.Khalyavin. A.N.Salak, V.V.Shvartsman, A.Feger. | Явление обменного сдвига в перовскитах (Nd _{1-x} Y _x) _{2/3} Ca _{1/3} MnO ₃ (x=0;0,1) |
| 3. | 10 ³⁰ | Ю.А.Савина, А.Н.Блудов, В.А.Пащенко, С.Л.Гнатченко | Особенности магнитных свойств квазиодномерного магнетика β-TeVO ₄ при низких температурах |
| 4. | 10 ⁴⁵ | В.М.Хрусталеv, В.Н.Савицкий, Н.Ф.Харченко | Магнитоэлектрический эффект в антиферромагнитном LiCoPO ₄ в импульсном магнитном поле |
| 5. | 11 ⁰⁰ | А.В.Песчанский, В.И.Фомин, И.А.Гудим | Рамановское рассеяние света в мультиферроике SmFe ₃ (BO ₃) ₄ |