



УСТНЫЙ ВЫПУСК ЖУРНАЛА "УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК"

Специальное заседание редакционной коллегии
журнала "Успехи физических наук"

К 90-летию со дня рождения ВИТАЛИЯ ЛАЗАРЕВИЧА ГИНЗБУРГА

3 октября 2006 г.
Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН

Заседание I

1. **Фортов В.Е.** "О фазовых переходах в сильнонеидеальной плазме".
2. **Смирнов Б.М.** "Кластеры и фазовый переход".
3. **Руденко О.В.** "Нелинейные волны: некоторые биомедицинские приложения (к пункту 11 списка В.Л. Гинзбурга)".
4. **Кулипанов Г.Н.** "Изобретение В.Л. Гинзбургом ондуляторов и их роль в современных источниках синхротронного излучения и лазерах на свободных электронах".

Заседание II

5. **Денисов С.П.** "Переходное излучение: научное значение и практическое применение в физике высоких энергий".
6. **Окунь Л.Б.** "Зеркальные частицы и зеркальная материя: 50 лет поисков и гипотез".
7. **Рубаков В.А.** "Иерархия фундаментальных констант (к пунктам 16, 17 и 27 списка В.Л. Гинзбурга)".
8. **Менский М.Б.** "Квантовые измерения, феномен жизни и стрела времени: связь между тремя великими проблемами (по терминологии В.Л. Гинзбурга)".

Список докладов приведен в порядке появления тематики в списке проблем физики из нобелевской лекции В.Л. Гинзбурга (см. <http://www.ufn.ru/archive/russian/abstracts/abst3433.html>)

Материалы заседания будут помещены
на сайте УФН <http://www.ufn.ru>

Редакционная коллегия и коллектив журнала "Успехи физических наук"
поздравляют **Виталия Лазаревича Гинзбурга** с замечательным юбилеем!

Главный редактор В.Л. ГИНЗБУРГ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.С. АКСЕНТЬЕВА (ответственный секретарь), Е.Б. АЛЕКСАНДРОВ, В.С. БЕСКИН,
В.Б. БРАГИНСКИЙ, Л.П. ГРИЩУК, Ю.В. ГУЛЯЕВ, С.П. ДЕНИСОВ, И.М. ДРЕМИН,
Г.Р. ИВАНИЦКИЙ, А.А. КАПЛЯНСКИЙ, Г.Н. КУЛИПАНОВ, Е.Г. МАКСИМОВ,
М.Б. МЕНСКИЙ, Г.А. МЕСЯЦ, Л.Б. ОКУНЬ, Л.П. ПИТАЕВСКИЙ (зам. главного редактора),
В.И. РИТУС, В.А. РУБАКОВ (зам. главного редактора), О.В. РУДЕНКО (зам. главного редактора),
М.В. САДОВСКИЙ, Б.М. СМИРНОВ, В.Е. ФОРТОВ

"Успехи физических наук" (сокращенно УФН) — журнал, публикующий обзоры современного состояния наиболее актуальных проблем физики и смежных с нею наук. Предназначается для научных работников, аспирантов, студентов-физиков старших курсов, преподавателей.

Выходит 12 раз в год (1 том, включающий 12 номеров; при цитировании статей 1990–1993 гг. обязательно указывается номер журнала).

Список указателей к вышедшим томам помещался на первой странице годового указателя статей в декабрьских номерах 1990–1995, 1997–2005 гг.

Адрес редакции:

119071, Москва В-71, Ленинский проспект, 15.
Тел. (495) 132-62-65. Тел./факс (495) 132-63-48.
Тел./факс (495) 190-42-44, 190-34-52. E-mail: ufn@ufn.ru

CONTENTS

REVIEWS OF TOPICAL PROBLEMS

- 1025 *I.N. Askerzade.* Ginzburg–Landau theory: the case of two-band superconductors
1039 *O.G. Ryazhskaya.* Neutrinos from collapsing stars: present status of experiment
1051 *V.M. Agranovich, Yu.N. Gartstein.* Spatial dispersion and negative refraction of light
1069 *G.A. Mesyats.* Similarity laws for pulsed gas discharges
1092 Physics news on the Internet (*Yu.N. Eroshenko*)

FROM THE CURRENT LITERATURE

- 1093 *E.B. Aleksandrov, V.S. Zapasskii.* Chasing "slow light"

METHODOLOGICAL NOTES

- 1103 *B.L. Ioffe.* The origin of mass and experiments on high-energy particle accelerators

CONFERENCES AND SYMPOSIA

- 1105 **Scientific session of the Physical Sciences Division of the Russian Academy of Sciences (19 April 2006)**
1105 *M.Yu. Kagan, A.V. Klaptsov, I.V. Brodsky, R. Combescot, X. Leyronas.* Composite fermions and bosons in ultracold gases and in high temperature superconductors
1110 *A.V. Andriyash, P.A. Loboda, V.A. Lykov, V.Yu. Politov, M.N. Chizhkov.* Lasers and high energy density physics at the All-Russian Research Institute for Technical Physics
1119 *A.K. Murtazaev.* Monte Carlo studies of critical phenomena in spin lattice systems
1124 *V.A. Cherepenin.* Relativistic multiwave generators and their potential applications

PERSONALIA

- 1131 Vasilii Vasil'evich Parkhomchuk (on his sixtieth birthday)
1133 Mikhail Valentinovich Koval'chuk (on his sixtieth birthday)
1135 Vitalii Lasarevich Ginzburg (on his ninetieth birthday)

Успехи физических наук, т. 176, № 10

Выпускающий научный редактор С.М. Апенко

Редакторы М.С. Аксентьев, Т.И. Жукова, Т.П. Романова, Г.В. Чернышова

Литературный редактор Т.С. Вайсберг

Стилистическое редактирование английских текстов Е.Г. Стрельченко

Редактор-библиограф Е.В. Захарова

Сдано в набор 01.08.2006 г. Подписано к печати 03.10.2006 г. Формат 60 × 88/8.

Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,72. Усл. кр.-отт. 14,22.

Физ. л. 14,00. Уч.-изд. л. 17,12. Тираж 1200 экз. Заказ 4285.

Стоимость отдельного номера журнала за 1994–2005 гг. для организаций — 200 руб.;
для индивидуальных подписчиков — 50 руб. (заказ в ООО "ЦЕНТРОЭКС" по тел. (495) 456-86-01).

Адрес редакции: 119071 Москва В-71, Ленинский проспект, 15.

Тел. (495) 132-62-65. Тел./факс (495) 132-63-48.

Тел./факс (495) 190-42-44, 190-34-52. E-mail: ufn@ufn.ru

Оригинал-макет подготовлен в Редакции журнала "Успехи физических наук".

Компьютерный набор и верстка: Н.В. Грибкова, О.В. Моргунова.

Компьютерная графика и фотоработы: А.В. Бобков, Г.В. Варварина.

Поддержка компьютерной системы и информационное администрирование:

Д.А. Олемской, Е.В. Захарова, Ю.Н. Ерошенко, И.А. Садовский, Е.А. Фример.

Номер набран и сверстан с использованием системы Advent 3B2 Total Publishing System на оборудовании,
предоставленном фирмой "Turpion Ltd" (UK)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 1025** *И.Н. Аскерзаде.* Теория Гинзбурга – Ландау для двузонных сверхпроводников
1039 *О.Г. Ряжская.* Нейтрино от гравитационных коллапсов звезд: современный статус эксперимента
1051 *В.М. Агранович, Ю.Н. Гартштейн.* Пространственная дисперсия и отрицательное преломление света
1069 *Г.А. Месяц.* Законы подобия в импульсных газовых разрядах
1092 Новости физики в сети Internet (*Ю.Н. Ерошенко*)

ИЗ ТЕКУЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1093** *Е.Б. Александров, В.С. Запасский.* В погоне за "медленным светом"

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

- 1103** *Б.Л. Иоффе.* Природа массы и эксперименты на будущих ускорителях частиц высоких энергий

КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ

- 1105** Научная сессия Отделения физических наук Российской академии наук (19 апреля 2006 г.)
1105 *М.Ю. Каган, А.В. Клапцов, И.В. Бродский, R. Combescot, X. Leyronas.* Составные фермионы и бозоны в ультрахолодных газах и высоко-температурных сверхпроводниках
1110 *А.В. Андриаш, П.А. Лобода, В.А. Лыков, В.Ю. Политов, М.Н. Чижков.* Лазеры и физика высоких плотностей энергии во Всероссийском научно-исследовательском институте технической физики
1119 *А.К. Муртазаев.* Исследование критических явлений в спиновых решеточных системах методами Монте-Карло
1124 *В.А. Черепенин.* Релятивистские многоволновые генераторы и их возможные применения

PERSONALIA

- 1131** Василий Васильевич Пархомчук (к шестидесятилетию со дня рождения)
1133 Михаил Валентинович Ковальчук (к шестидесятилетию со дня рождения)
1135 Виталий Лазаревич Гинзбург (к девяностолетию со дня рождения)