

СЪДЪРЖАНИЕ НА ТОМ XXXVII

– РЕДАКЦИОННО
– РЕДАКЦИОННО
– РЕДАКЦИОННО

НОБЕЛЛОВИ НАГРАДИ 2014

– М. Замфиров – Нобелови награди за 2014.

НАУКАТА

– И. Тодоров – Айнщайн и Хилберт: създаването на общата теория на относителността;
– И. Веселовский – Тайните на слънчевия вятър;
– И. Кирякова, Ю. Генова – Методи за формиране на липидни везикули;
– Херман Бателаан, Акира Тонумура – Ефекти на Ааронов-Бом: вариации на една нетривиална тема;
– Чарлз Дей – Изчисление, продължило месец, разрешава 82-годишен квантов парадокс;
– Е. Вълчева – Сините светодиоди: в края на полупроводниковата революция;
– И.С.Веселовский – Откривател на космическите частици. 100-годишнина от рождението на академик С. Н. Вернов;
– И.С. Веселовский – Средата, в която „обитава“ Земята.

ФИЗИКА И МАТЕМАТИКА

– Станчо Димиев – Интуиция и концептуалност;
– М.Ф. Атия – Как се прави изследователска работа.

ИСТОРИЯ

– Л. Бадаш – Мария Кюри: в лабораторията и на бойното поле;
– В. Борисов – Джорж Кистяковски: в Харвард, Лос Аламос и Белия дом;
– Н. Балабанов – Забележителни годишнини през 2014 година;
– Е. Наджакова – Спомени на акад. Г. Наджаков на тема „Наука и учени“;

CONTENTS OF VOL. XXXVII

– EDITORIAL..... 125
– EDITORIAL..... 249
– EDITORIAL..... 369

NOBEL PRIZES 2014

– M. Zamfirov – Nobel prizes for 2014 371

THE SCIENCE

– I. Todorov – Einstein and Hilbert: The creation of general relativity 1
– I. Veselovsky – The Secrets of Solar Wind 15
– I. Kiryakova, J. Genova – Methods for the formation of lipid vesicles 30
– Herman Batelaan and Akira Tonomura – The Aharonov-Bohm effects: Variations on a subtle theme 127
– Charles Day – Month-long calculation resolves 82-year-old quantum paradox 253
– E. Valcheva – The blue LEDs: at the end of the semiconductor revolution 373
– I.S. Veselovsky – The discoverer of the cosmic particles: 100 years since the birth of S.N. Vernov 381
– I.S. Veselovsky – The environment in which the Earth reside 383

PHYSICS AND MATHEMATICS

– Stancho Dimiev – Intuition and conceptuality 304
– M.F. Atiyah – How Research is Carried Out 421

HISTORY

– L. Badash – Marie Curie: In the Laboratory and on the Battlefield 66
– V. Borisov – G.Kistiakowsky: in Harvard, Los Alamos and the White House 78
– N. Balabanov – Remarkable anniversaries in 2014 87
– E. Nadjakova – Academician Georgi Nadjakov narrative of great scientists 145

– В. Д. Ходусов, В. В. Власов –

Братята Ахиезер и Харковският университет;
– Ф. Диаку, Ф. Холмс – Колмогоров, Арнолд, Мозер;
– Микаел Рагстет – Кеплер и рудолфовите таблици;
– Ф. Диаку, Ф. Холмс – Колмогоров, Арнолд, Мозер (продължение);
– Тиери Доксоа – Ферми, Паста, Улам и една мистериозна дама;
– Н. Балабанов – Ученият, направил последната крачка пред вратата на квантовата физика. 150 години от рождението на Вилхелм Вин.

ФИЗИКА И ОБУЧЕНИЕ

– М. Вацкичева – Физичният подход при обучението по инженерните специалности;
– М. Замфиров – Има ли какво да научим от образователната система на Исландия?
– Н. Балабанов – Конкурс за ученически есета, посветени на Годината на Галилей;
– М. Замфиров – Природо-математическите науки и учениците със зрителни затруднения.

ФИЗИКА И МЕТАФИЗИКА

– Карл Ясперс – Из „Духовната ситуация на времето“: Науката;
– Хосе Ортега-и-Гасет – Историческият смисъл на теорията на Айнщайн.

НАУКА И ОБЩЕСТВО

– Н. Балабанов – Физиката и интелектуалният климат на епохите. Проблемите днес;
– Я. Синай – Математици и физици = кучета и котки?
– В. Успенски, М. Гелфанд – В.А. Успенски: „Математиката е хуманитарна наука“;
– О. Йорданов – Scientix, общност за научно образование в Европа;
– И. Лалов – Физиката в Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ (1889-2014);
– О. Йорданов – Изкопирай или умри.

– V. D. Hodusov, V. V. Vlasov – The brothers

Ahiezer and the University of Harkov 150
– F. Diaku, P. Holmes – Kolmogorov, Arnold, Moser 164
– Mikael Ragstedt – About the Cover: Kepler and the Rudolphine Tables 258
– F. Diaku, P. Holmes – Kolmogorov, Arnold, Moser (sequel) 272
– Thierry Dauxois – Fermi, Pasta, Ulam, and a mysterious lady 282
– N. Balabanov – The scientist knocking at the Quantum. Physics door: 150 years since the birth of the Wilhelm Wien 398

PHYSICS AND EDUCATION

– M. Vatskicheva – The physical approach in the teach teching of engineering subjects 139
– M. Zamfirov – Is there anything to learn from Iceland's educational system? 287
– N. Balabanov – Contest for high schools essays devoted on the Year of Galileo 296
– M. Zamfirov – Science and Visually Impaired Students 429

PHYSICS AND METAPHYSICS

– Karl Jaspers – From „The spiritual situation of time“: The science 171
– José Ortega y Gasset – El sentido histórico de la teoria de Einstein 311

SCIENCE AND SOCIETY

– N. Balabanov – Physics and the intellectual climate of epochs 39
– J. Sinai – Mathematicians and Physicists = dogs and cats 46
– V. Uspenski, M. Gelfand – Mathematics is a humanitarian science 49
– O. Yordanov – Scientix, science education in the European community 63
– I. Lalov – The Physics in Sofia University „St. Climent Ohridki“ (1889-2014) 405
– O. Yordanov – Copycat or Perish 417

КНИГОПИС

- Н. Ахабабян – Иконата „Мария Кюри“ или живата madame Мария Саломея Склодовска-Кюри;
 – С. Рашев – Професор Параскева Симова;
 – М. Замфиров – Philosophia Naturalis;
 – Н. Ахабабян – Пристрастен отзив.

PERSONALIA

- К. Коленцов – Роберт Попиц навърши 80 години;
 – В. Герджиков, Г. Граховски – Научна сесия, посветена на проф. Сава Манов (1943-2005);
 – К. Коленцов – Любен Младжов на 85;
 – Ал. Ганчев – Академик Иван Тодоров – носител на орден Стара Планина;
 – М. Маринов – 100 години от рождението на проф. Виктор Врански – първият медицински физик и биофизик в България;
 – Димо Христов и др. – Проф. дфн и кхн Аспарух Петракиев навърши 80 години.

IN MEMORIAM

- проф. дфн Наталия Борисова Янева (1937-2013);
 – доц. д-р Пенка Петкова Кирчева (1934-2014);
 – член. кор. дфн Йордан Николов Стаменов (1940-2014);
 – Академик Стойчо Панчев

СЪЮЗЕН ЖИВОТ

- 2014 г. – Година на Галилей;
 – А. Карастоянов – Втори национален конгрес по физически науки у нас;
 – Съюз на физиците в България – 42-та Национална конференция по въпросите на обучението по физика (първо съобщение);
 – О. Йорданов – Десето юбилейно „Астро парти Байкал“;
 – М. Гайдарова – 42-ра Национална конференция по въпросите на обучението по физика;

BIBLIOGRAPHY

- N. Ahababian – The icon “Marie Curie” or the living Madame Maria Salomeya Sklodovska-Curie..... 89
 – S. Rashev – Professor Paraskeva Simova 176
 – M. Zamfirov – Philosophia Naturalis..... 321
 – N. Ahababian – Tendentious review 437

PERSONALIA

- K. Kolentzov – Congratulations to R.Popitz for his 80-th anniversary 96
 – V. Gerdjikov and G. Grahovski – A session dedicated to the memory of prof. S.Manov (1943-2005)..... 98
 – K. Kolentsov – Ljuben Mladjov 85 years 222
 – Al. Ganchev – Academician Ivan Todorov is awarded a medal “Stara Planina” 342
 – M. Marinov – 100th anniversary of professor Victor Vransky – the first Bulgarian medical physicist and biophysicist 345
 – D. Hristozov et al. – Prof. Asparuh Petrakiev at 80 451

IN MEMORIAM

- Prof. DcS. N. Yaneva (1937-2013) 101
 – As.prof. P. Kircheva (1934-2014) 102
 – BAS corresponding member Dr.Sci. Jordan Nikolov Stamenov (1940-2014) 224
 – Academician Stoycho Panchev 347

UNION LIFE

- The administrative council of UPB decided 2014 to be declared the year of Galileo 95
 – A. Karastoyanov – Second national congress on the physical sciences in our country 178
 – Union of Physicists in Bulgaria – 42-th National conference on the problems of teaching physics (First announcement) 188
 – O. Yordanov – Tenth Baykal Astroparty 193
 – M. Gaydarova – 42nd National Conference on Physics Education..... 323

- П. Лазарова – Младежката научна сесия „Физиката около нас“;
 – Д. Лазарова – Наградите Питагор 2014
 – Т. Йовчева и Г. Екснер – Три дни Пловдивският Университет беше национален център на физиката;
 – Становище на Съюза на физиците в България към проекта за Закон за предучилищното и училищното образование;
 – 42-та Национална конференция по въпросите на обучението по физика.

ЕВРОПЕЙСКО ФИЗИЧЕСКО ДРУЖЕСТВО

- Г. Камешева – Кабинетът на Георги Наджаков – Исторически обект на Европейското физическо дружество;
 – Европейската енергийна политика и глобалното намаляване на CO₂ емисиите: докога Европа може да си позволи да действа самостоятелно?;
 – Защо да финансираме фундаменталната наука?;
 – Г. Камешева – Международната конференция по история на физиката в Кеймбридж;
 – Съветът на ЦЕРН избира следващия генерален директор.

ЧЕТИВО С ПРОДЪЛЖЕНИЕ

- А. Милър – „137: Юнг, Паули и гонитбата подир една научна идея фикс“;
 – А. Милър – „137: Юнг, Паули и гонитбата подир една научна идея фикс“;
 – А. Милър – „137: Юнг, Паули и гонитбата подир една научна идея фикс“;
 – А. Милър – „137: Юнг, Паули и гонитбата подир една научна идея фикс“.

АНТИ-НОБЕЛОВИ НАГРАДИ

- М. Замфиров – Анти-Нобелови награди за 2014 г.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ТОМ XXXVII

- P. Lazarova – Youth Science Session “Everyday Physics” 326
 – D. Lazarova – Pythagoras Awards for 2014 330
 – T. Yovcheva and G. Exner – Three days Plovdiv university has been a national center for Physics in Bulgaria 440
 – Standpoint of the Union of the Bulgarian Physicists on the Law of Primary and Secondary Education..... 444
 – Statement of Forty-second National Conference on Physics Education..... 447

EUROPEAN PHYSICAL SOCIETY

- G. Kamisheva – The study of Georgi Nadjakov declared an EPS Historic Site..... 197
 – European Energy Policy and Global Reduction of CO₂ emissions: How long can Europe afford to act alone?..... 214
 – Why fund basic science?..... 218
 – G. Kamisheva – Cambridge International conference on history of Physics 336
 – CERN Council selects next director-general 449

SERIAL

- A. Miller – „137: Jung, Pauli in pursuit of a scientific obsession” 104
 – A. Miller – „137: Jung, Pauli in pursuit of a scientific obsession” 225
 – A. Miller – „137: Jung, Pauli in pursuit of a scientific obsession” 348
 – A. Miller – „137: Jung, Pauli in pursuit of a scientific obsession” 455

IG-NOBEL PRIZES

- M. Zamfirov – Ig-Nobel prizes for 2014..... 476

CONTEST OF V. XXXVII 480