

История 1-2017 науки и техники

ISSN 1813-100X

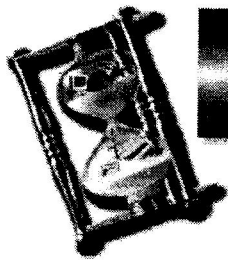
History of Science and Engineering

- **Математика**
- **История физики**
- **Атомный проект**
- **Программирование**
- **Биосенсоры**



Рис. 7. Двухтомный курс физики В.А. Михельсона

Иллюстративный материал к статье Смык А.Ф., Пауткиной А.В.
«ВУЗовский учебник физики как объект изучения истории физики»



История 1-2017 науки и техники

ISSN 1813-100X

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

Синкевич Г.И.

Ранний этап развития Historia Matheseos историография истории математики..... 3

ИСТОРИЯ ФИЗИКИ

Смык А.Ф., Пауткина А.В.

ВУЗовский учебник физики как объект изучения истории физики..... 18

АТОМНЫЙ ПРОЕКТ

Марколия А.А.

Немецкие специалисты в Атомном проекте СССР: развитие центрифужного метода разделения изотопов урана в Институте «А» 1945–1952..... 29

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Городня Л.В., Крайнева И.А., Марчук А.Г.

Школа программирования Института кибернетики Академии наук Украинской ССР (1962–1990)*..... 42

БИОСЕНСОРЫ

Решетилов А.Н., Решетилова Т.А.

История развития биосенсорных исследований в Институте биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН - биосенсоры и биотопливные элементы на основе микробных клеток..... 65

Правила рассмотрения, публикации

и рецензирования статей..... 80

Публикация статей бесплатная.

Поступающие в редакцию статьи рецензируются.

Статьи соискателей ученых степеней (аспирантов и докторантов любой формы обучения) при поступлении в редакцию положительной рецензии, публикуются вне очереди.

Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без письменного согласия редакции.

При цитировании и перепечатке отдельных частей статей ссылка на номер, год, название статьи и ее автора (ов), опубликованной в журнале обязательна.

Права авторов защищены действующими в России законодательными нормами.

Учредитель и издатель:

ООО Издательство «Научтехлитиздат»
Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ
по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-9353
Подписные индексы: ОАО «Роспечать» 80678
«Пресса России» 45165

Главный редактор:

доктор технических наук, профессор

Т.Г. САМХАРАДЗЕ

Редакция: Е.А. Боброва, В.Б. Гончарова,
С.В. Мазурова, Ю.С. Палаева, В.С. Сердюк,
И.Ю. Шабловская

Редакционная коллегия:

Абрамов С.М., д-р физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. РАН
(Россия)

Гуляев Ю.В., д-р физ.-мат. наук, проф., академик РАН
(Россия)

Ламин В.А., д-р исторических наук, проф., чл.-корр. РАН
(Россия)

Метрели Р.В., д-р исторических наук, проф., акад. НАН
(Грузия)

Сизов А.С., д-р физ.-мат. наук, проф., академик РАН (Россия)

Темботова Ф.А., д-р биологических наук, проф., чл.-корр. РАН
(Россия)

Цивадзе А.Ю., д-р химических наук, проф., академик РАН
(Россия)

Бурдин Е.А., д-р исторических наук, проф. (Россия)

Верещагин А.С., д-р исторических наук, проф. (Россия)

Венслав В., доктор мат., историк мат., проф. (Польша)

Дзмихов К.Ф., д-р исторических наук, проф. (Россия)

Лубков А.В., д-р исторических наук, проф. (Россия)

Шелесина О.Н., д-р исторических наук (Россия)

Гучева А.В., канд. исторических наук (Россия)

Куперштах Н.А., канд. исторических наук (Россия)

Вавилина Н.Д., канд. исторических наук, д-р социологических
наук (Россия)

Дубовицкая Т.Д., доктор психологических наук, профессор
(Россия)

Крам А.Е., д-р искусствоведения, доц. (Россия)

Федосеев И.С., д-р искусствоведения, проф. (Россия)

Консон Г.Р., д-р искусствоведения, проф. (Россия)

Селицкий А.Я., д-р искусствоведения, проф. (Россия)

Кириарская Д.К., д-р искусствоведения, проф. (Россия)

Имханицкий М.И., д-р искусствоведения, проф. (Россия)

Ничков Б.В., д-р искусствоведения, проф. (Беларусь)

Бордонская Л.А., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Галзов А.С., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Майжуга А.Г., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Молоткова Н.В., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Муравский Р., доктор мат. наук, проф. (Польша)

Полякова Т.С., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Петрова Е.Б., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Пырков В.Е., канд. педагогических наук, доц. (Россия)

Саввина О.А., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Самойленко П.И., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Шершнев В.А., д-р педагогических наук, проф. (Россия)

Деметрадзе М.Р., д-р политологических наук, проф. (Россия)

Вислова А.Д., канд. психологических наук (Россия)

Игнатушина И.В., канд. физ.-мат. наук, доц. (Россия)

Ильин В.А., д-р физ.-мат. наук, проф. (Россия)

Карась В.И., д-р физ.-мат. наук, проф. (Украина)

Малых А.Е., д-р физ.-мат. наук, проф. (Россия)

Орлов С.Б., д-р социологических наук, проф. (Россия)

Рыбин В.М., д-р технических наук, проф. (Россия)

Удалова Е.А., д-р технических наук, проф. (Россия)

Щербакоев Н.С., д-р технических наук, проф. (Россия)

Шкабардия М.С., д-р технических наук, проф. (Россия)

Дизайн и верстка: Ю.С. Палаева

Адрес редакции:

107258, Москва, Алымов пер., д. 17, корп. 2

Тел.: (499) 168-04-95; Факс (499) 168-23-58

E-mail: instsg@mail.ru; instsg@rambler.ru

Подписано в печать 20.12.2016 г.

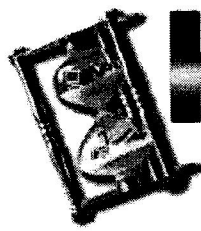
Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.

Печать офсетная. Усл.-печ. л. 10.

Уч.-изд. л. 11. Заказ № 877. Тираж 4800 экз.

Издатель: ООО Издательство «Научтехлитиздат», 107258,
Москва, Алымов пер., д. 17, корп. 2

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены ООО
Издательство «Научтехлитиздат». Отпечатано
в типографии ООО Издательства «Научтехлитиздат»,
107258, Москва, Алымов пер., д. 17, корп. 2



History

of Science and Engineering

1-2017

ISSN 1813-100X

CONTENTS

MATHEMATICS

Sinkevich G.I.

The Early Stage of Development of Historia Matheseos Historiography
of the History of Mathematics 3

HISTORY OF PHYSICS

Smyk A.F., Pautkina A.V.

High School Textbook of Physics as Object of Studying Physics History 18

NUCLEAR PROJECT

Markolia A.A.

German Specialists in the Soviet Atomic Project: the Development of Centrifugal
Method for Separating Uranium Isotopes in the Institute «A» 1945–1952 29

PROGRAMMING

Gorodnyaya L.V., Krayneva I.A., Marchuk A.G.

Programming School at the Cybernetics Institute of the Academy
of Sciences of the Ukrainian SSR (1962–1990) 42

BIOSENSORS

Reshetilov A.N., Reshetilova T.A.

A History of the Studies on Biosensor Development at G.K. Skryabin Institute
of Biochemistry and Physiology of Microorganisms, Russian Academy
of Sciences – Microbial Biosensors and Biofuel Cells 65

Rules of Consideration, Publication and Review Articles 80

Editorial office address:

107258, Moscow, Alymov per., 17, bldg. 2
Phone: (499) 168-04-95; Fax: (499) 168-23-58
E-mail: intstg@mail.ru; intstg@rambler.ru
Publisher: Ltd. Publisher «Nauchtehlitizdat»,
107258, Moscow, Alymov per., 17, bldg. 2
The layout and the electronic version of the journal are made by Ltd. Publishing House «Nauchtehlitizdat»
Printed in Ltd. Publishing House «Nauchtehlitizdat», 107258, Moscow, Alymov per., 17, bldg. 2

Founder and Publisher:

Ltd. Publisher «Nauchtehlitizdat»

The journal is registered with the Ministry of
Press, Television, Radio
and Mass Communications

Certificate of Registration of Media Pl №77-9353

Subscription indices:

The public corporation «Rospechat» 80678
«Pressa Rossii» 45165

Editor-in-chief:

Doctor of Techn. Science, Professor T.G. SAMKHARADZE

Editorial staff: E.A. Bobrova, V.B. Goncharova, S.V. Mazurova,
Yu.S. Palyaeva, V.S. Serdyuk, I.Y. Shablovskaya

Editorial board:

Abramov S.M., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Professor, Corresponding Member of the Russian Academy
of Sciences (Russia)

Gulyaev Yu.V., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences (Russia)

Lamin V.A., Doctor of Historical Sciences, Professor, Corresponding
Member of the Russian Academy of Sciences (Russia)

Metreveli R.V., Doctor of Historical Sciences, Professor, Academician
of the National Academy of Sciences of Georgia (Georgia)

Sigov A.S., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,
Academician of the Russian Academy of Sciences (Russia)

Tembotova F.A., Doctor of Biological Sciences, Professor,
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Russia)

Tsivadze A. Yu., Doctor of Chemical Sciences, Professor, Academician
of the Russian Academy of Sciences (Russia)

Burdin Ye.A., Doctor of Historical Sciences, Professor (Russia)

Vereshchagin A.S., Doctor of Historical Sciences, Professor (Russia)

Wencelast W., Doctor Math., Historian Math., Professor (Poland)

Dzamikhov K.F., Doctor of Historical Sciences, Professor (Russia)

Lubkov A.V., Doctor of Historical Sciences, Professor (Russia)

Shelegina O.N., Doctor of Historical Sciences (Russia)

Gucheva A.V., Cand. of Historical Sciences (Russia)

Kupershtokh N.A., Cand. of Historical Sciences (Russia)

Vavilina N.D., Cand. of Historical Sciences,
Doctor of Social Sciences (Russia)

Dubovitskaya T.D., Doctor of Psychological Sciences,
Professor (Russia)

Krom A.E., Doctor of Arts, Associate Professor (Russia)

Fedoseev I.S., Doctor of Arts, Professor (Russia)

Konson G.R., Doctor of Arts, Professor (Russia)

Seluskiy A. Yu., Doctor of Arts, Professor (Russia)

Kirnaruskaya D.K., Doctor of Arts, Professor (Russia)

Imhantskiy M.I., Doctor of Arts, Professor (Russia)

Nichkov B.V., Doctor of Arts, Professor (Belarus)

Bordonskaya L.A., Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor (Russia)

Gayazov A.S., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Madzhuga A.G., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Molotkova N.V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Murawski R., Doctor of Math. Sciences, Professor (Poland)

Polyakova T.S., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Petrova E.B., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Pyrkov V.E., Cand. of Pedagogical Sciences,
Associate Professor (Russia)

Savvina O.A., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Samoilenko P.I., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Shershneva V.A., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Russia)

Demetradze M.R., Doctor of Political analysis Sciences,
Professor (Russia)

Vislova A.D., Cand. of Psychological Sciences (Russia)

Ignatushina I.V., Cand. of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor (Russia)

Ilin V.A., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Professor (Russia)

Karas I.V., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Professor (Ukraine)

Malykh A.Ye., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Professor (Russia)

Orlov S.B., Doctor of Social Sciences, Professor (Russia)

Rybin V.M., Doctor of Technical Sciences, Professor (Russia)

Udalova Ye.A., Doctor of Technical Sciences, Professor (Russia)

Shcherbakov N.S., Doctor of Technical Sciences, Professor (Russia)

Shkabaradnya M.S., Doctor of Technical Sciences, Professor (Russia)

Design and Layout: Yu.S. Palyaeva

Sent to the press: 20.12.2016.

Format 60x88 1/8. Text magazine paper.

Offset printing 10 conventional printer's sheets.

The order № 877. Circulation: 4800 copies.