

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ
им. С. И. ВАВИЛОВА

ВОПРОСЫ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ

2021

Том 42

№ 2

апрель — май — июнь

**Журнал издается
под руководством
Президиума РАН**

Основан в январе 1980 г.

Выходит 4 раза в год

Москва

Главный редактор

ШАХРАЙ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (Россия)

Заместители главного редактора

БАЮК ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ — Финансовый университет при Правительстве РФ (Россия)

БЕЛОЗЕРОВ ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ — Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН (Россия)

Редакционная коллегия

- Бармин Игорь Владимирович — чл.-корр. РАН, Рос-
сийская академия космонавтики им. К. Э. Циол-
ковского (Россия)
- Батурин Юрий Михайлович — чл.-корр. РАН,
Институт истории естествознания и техники
им. С. И. Вавилова РАН (Россия)
- Борисов Василий Петрович — Институт истории
естествознания и техники им. С. И. Вавилова
РАН (Россия)
- Визгин Владимир Павлович — Институт истории
естествознания и техники им. С. И. Вавилова
РАН (Россия)
- Гуляев Юрий Васильевич — академик РАН, Инсти-
тут радиотехники и электроники им. В. А. Ко-
тельникова РАН (Россия)
- Демидов Сергей Сергеевич — Московский государ-
ственный университет им. М. В. Ломоносова
(Россия)
- Дмитриев Игорь Сергеевич — Российский государ-
ственный педагогический университет им. А. И. Гер-
цена (Россия)
- Золотов Юрий Александрович — академик РАН,
Институт общей и неорганической химии
им. Н. С. Курнакова РАН, Московский госу-
дарственный университет им. М. В. Ломоносо-
ва (Россия)
- Илизаров Симон Семенович — Институт истории
естествознания и техники им. С. И. Вавилова
РАН (Россия)
- Инге-Вечтомов Сергей Георгиевич — академик
РАН, Санкт-Петербургский государственный
университет (Россия)
- Козлов Владимир Петрович — чл.-корр. РАН, Рос-
сийский государственный гуманитарный уни-
верситет (Россия)
- Лиховид Андрей Александрович — Северо-Кавказ-
ский федеральный университет (Россия)
- Мясников Владимир Степанович — академик РАН
Наточин Юрий Викторович — академик РАН, Ин-
ститут эволюционной физиологии и биохимии
им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербургский
государственный университет (Россия)
- Паршин Алексей Николаевич — академик РАН,
Математический институт им. В. А. Стеклова
РАН (Россия)
- Пономарева Валентина Леонидовна — независимый
исследователь (Россия)
- Постников Алексей Владимирович — Институт
истории естествознания и техники им. С. И. Ва-
вилова РАН (Россия)
- Снытко Валериан Афанасьевич — чл.-корр. РАН,
Институт истории естествознания и техники
им. С. И. Вавилова РАН (Россия)
- Соболев Дмитрий Алексеевич — Институт истории
естествознания и техники им. С. И. Вавилова
РАН (Россия)
- Толстикова Александр Генрихович — чл.-корр. РАН
(Россия)
- Тропп Эдуард Абрамович — Санкт-Петербургский
политехнический университет Петра Великого
(Россия)
- Шербинин Дмитрий Юрьевич — Институт истории
естествознания и техники им. С. И. Вавилова
РАН (Россия)

Редакционный совет

- Ашеулова Надежда Алексеевна — Санкт-Петербур-
ский филиал Института истории естествознания
и техники им. С. И. Вавилова РАН (Россия)
- Грэхэм Лорен — профессор эмеритус, Массачусет-
ский технологический институт (США)
- Ванг Джессика — Университет Британской Колум-
бии (Канада)
- Лю Дунь — Университет Цинхуа (Китай)
- Кей Пьер — Национальный центр научных иссле-
дований (Франция)
- Кноблох Эберхард — Берлинский технический уни-
верситет (Германия)
- Кноспел Кеннет — профессор эмеритус, Техноло-
гический институт Джорджии (США)
- Кожеников Алексей Борисович — Университет
Британской Колумбии (Канада)
- Криге Джон — профессор эмеритус, Технологиче-
ский институт Джорджии (США)
- Рейнбергер Ганс-Йорг — директор эмеритус, Инсти-
тут истории науки им. Макса Планка (Германия)
- Ролл-Хансен Нильс — профессор эмеритус, Уни-
верситет Осло (Норвегия)
- Сидлики Асиф — Фордемский университет (США)
- Смит Джастин — Университет Париж Дидро — Па-
риж-VII (Франция)
- Холлоуэй Дэвид — профессор эмеритус, Стэнфорд-
ский университет (США)
- Храмов Юрий Алексеевич — Институт исследований
научно-технического потенциала и истории нау-
ки им. Г. М. Доброва НАН Украины (Украина)

Заведующая редакцией

Ирина Георгиевна Белозерова

Редактор информационного отдела

Марина Владимировна Шлеева

Переводчик

Мария Михайловна Клавдиева

Адрес редакции

125315, Москва, ул. Балтийская, д. 14
Тел./факс: +7 (926) 559-68-10
E-mail: redakcia-viet@yandex.ru
Веб-сайт: <http://vietmag.org>

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
S. I. VAVILOV INSTITUTE FOR THE HISTORY OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

**VOPROSY ISTORII
ESTESTVOZNANIIA
I TEKHNIKI**
[Studies in the History of Science and Technology]

2021

Volume 42

Number 2

April – May – June

**Founded in 1980
Published quarterly**

Moscow

Editor-in-Chief

SERGEI SHAKHRAI – M. V. Lomonosov Moscow State University (Russia)

Associate Editors

DIMITRI BAYUK – Financial University under the Government of the Russian Federation (Russia)
OLEG BELOZEROV – Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)

Editorial Board

- IGOR BARMIN – RAS corresponding member, K. E. Tsiolkovsky Russian Academy of Cosmonautics (Russia)
YURI BATURIN – RAS corresponding member, Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
VASILY BORISOV – Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
SERGEI DEMIDOV – V. M. Lomonosov Moscow State University (Russia)
IGOR DMITRIEV – A. I. Herzen State Pedagogical University of Russia (Russia)
YURI GULYAEV – RAS academician, V. A. Kotelnikov Institute of Radio-Engineering and Electronics of the RAS (Russia)
SIMON ILIZAROV – Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
SERGEI INGE-VECHTOMOV – RAS academician, St. Petersburg State University (Russia)
VLADIMIR KOZLOV – RAS corresponding member, Russian State University for the Humanities (Russia)
ANDREI LIKHOVID – North Caucasian Federal University (Russia)
VLADIMIR MYASNIKOV – RAS academician
- YURI NATOCHIN – RAS academician, I. M. Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry of the RAS (Russia)
ALEKSEI PARSHIN – RAS academician, V. A. Steklov Mathematical Institute of the RAS (Russia)
VALENTINA PONOMAREVA – Independent researcher (Russia)
ALEXEY POSTNIKOV – Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
DMITRY SHCHERBININ – Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
VALERIAN SNYTKO – RAS corresponding member, Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
DMITRY SOBOLEV – Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
ALEKSANDR TOLSTIKOV – RAS corresponding member
EDUARD TROPP – Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (Russia)
VLADIMIR VIZGIN – Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
YURI ZOLOTOV – RAS academician, N. S. Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry of the RAS, V. M. Lomonosov Moscow State University (Russia)

International Advisory Board

- NADEZHDA ASHCHEULOVA – St. Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology of the RAS (Russia)
PIERRE CAYE – Le Centre national de la recherche scientifique (France)
LOREN GRAHAM – Professor emeritus, Massachusetts Institute of Technology (USA)
DAVID HOLLOWAY – Professor emeritus, Stanford University (USA)
YURI KHRAMOV – G. M. Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential and Science History Studies of the NASU (Ukraine)
EBERHARD KNOBLOCH – Technische Universität Berlin (Germany)
KENNETH KNOESPEL – Professor emeritus, Georgia Institute of Technology (USA)
- ALEXEI KOJEVNIKOV – University of British Columbia (Canada)
JOHN KRIGE – Professor emeritus, Georgia Institute of Technology (USA)
DUN LIU – Tsinghua University (China)
HANS-JÖRG RHEINBERGER – Director emeritus, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte (Germany)
NILS ROLL-HANSEN – Professor emeritus, Universitetet i Oslo (Norway)
ASIF SIDDIQI – Fordham University (USA)
JUSTIN SMITH – Université Paris Diderot – Paris VII (France)
JESSICA WANG – University of British Columbia (Canada)

Managing Editor

Irina Belozerova

Book Reviews and News Section Editor

Marina Shleeva

Translator

Maria Klavdieva

Editorial Office

Postal address: Baltiyskaya str., 14,
Moscow, 125315, Russia
Phone: +7 (926) 559-68-10
E-mail: redakcia-viet@yandex.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Из истории естествознания

- А. Л. Рижинашвили.** Водоем как «биологически целое»: В. М. Рылов (1889–1942) и зарождение экосистемных представлений в водной экологии 205

Из истории техники

- А. В. Фирсов.** Забытое наследие: вклад Б. Г. Луцкого в развитие концерна МАН 228

Уроки истории

- Р. А. Фандо.** «Чудеса» доктора И. Н. Казакова: научные и политические споры вокруг лизатотерапии 258

Исторические обзоры

- Ю. Б. Евдокименкова, Н. О. Соболева.** «Диссертационная культура» Российской империи: опыт российского химического сообщества 296

Материалы к биографиям ученых и инженеров

- О. П. Белозеров.** Выстраданная награда: история присуждения М. М. Завадовскому Сталинской премии 323

- Календарь юбилейных дат** 341

Книжное обозрение

- Е. Н. Поляхова, В. С. Королев.** *Calinger, R. S. Leonhard Euler: Mathematical Genius in the Enlightenment.* Princeton; Oxford: Princeton University Press, 2016. 669 p. ISBN 978-0-691-11927-4 345
- С. С. Демидов.** Анатолий Иванович Китов / Ред. В. В. Шилов, В. А. Китов. М.: МАКС Пресс, 2020. 688 с. ISBN 978-5-317-06344-3 360
- В. М. Чеснов.** *Соболев Д. А.* Хроника советской гражданской авиации. 1941–1960 гг. М.: Русские витязи, 2020. 351 с. ISBN 978-5-907245-23-5 364

З. Е. Гельман. Мустафин Д. И., Санатко М. Д. История химии для устойчивого развития. Ятрохимия и ятрофизика: учебное пособие. М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2020. 124 с. ISBN 978-5-7237-1768-8	369
Коротко о книгах	374
Научная жизнь	
С. С. Демидов, Е. А. Зайцев, С. С. Петрова, Г. С. Смирнова. Торжественное заседание, посвященное юбилею Галины Павловны Матвиевской	377
Коротко о событиях	383
Диссертации	387

CONTENTS

From the History of Science

A. L. Rizhinashvili. A Body of Water as a “Biological Whole”: V. M. Rylov (1889–1942) and the Origin of Ecosystem Concepts in Aquatic Ecology 205

From the History of Technology

A. V. Firsov. A Forgotten Legacy: Boris Loutzky’s Contribution to the Development of the MAN Group 228

Lessons from History

R. A. Fando. Dr. I. N. Kazakov’s “Miracles”: Scientific and Political Controversies around Lysate Therapy 258

Historical Reviews

Yu. B. Evdokimenkova, N. O. Soboleva. “Dissertation Culture” in the Russian Empire: An Experience of the Russian Chemical Community 296

Materials for the Biographies of Scientists and Engineers

O. P. Belozеров. A Hard-Won Award: The History of Awarding the Stalin Prize to M. M. Zavadovskii 323

Calendar of Jubilee Dates 341

Book Reviews

Calinger, R. S. Leonhard Euler: Mathematical Genius in the Enlightenment (Princeton, 2016), ISBN 978-0-691-11927-4, **E. N. Polyakhova, V. S. Korolev** 345

Shilov, V. V., Kitov, V. A. (eds.) Anatoly Ivanovich Kitov (Moscow, 2020), ISBN 978-5-317-06344-3, reviewed by **S. S. Demidov** 360

Sobolev, D. A. The Chronicle of Soviet Civil Aviation. 1941–1960 (Moscow, 2020), ISBN 978-5-907245-23-5, reviewed by **V. M. Chesnov** 364

<i>Mustafin, D. I., Sanatko, M. D.</i> The History of Chemistry for Sustainable Development. Iatrochemistry and Iatrophysics: A Teaching Aid (Moscow, 2020), ISBN 978-5-7237-1768-8, reviewed by Z. E. Gelman	369
Books in Brief	374
Academic Life	
S. S. Demidov, E. A. Zaitsev, S. S. Petrova, G. S. Smirnova. Ceremonial Meeting Devoted to Galina Pavlovna Matvievskaia's Jubilee	377
Events in Brief	383
Dissertations	387