

Л.Х. ГИТИС О НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ, КНИГОИЗДАНИИ

О науке

«Смещение тысяч направлений деятельности в единую науку — корыстный прием, позволяющий встроиться слабо развитому человеку в якобы интеллектуальную элиту. Оправдываясь тем, что при огромном наборе информации специалист вынужден ограничивать свои интересы единственным направлением деятельности. Конечно, это слабое оправдание собственной бездарности. Достаточно почитать публикации массы современных ученых, где схоластика дополняется пустомелием, комплиментарностью, множеством ссылок на чужие работы. Если же вы ищете суть высказываний автора и уберете неинформативные части текста, то, скорее всего, ничего не останется».

Из статьи «Наука вменяемая и невменяемая»

ВЫПУСКАЕТСЯ ИЗДАТЕЛЬСТВОМ «ГОРНАЯ КНИГА» ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

Забайкальского государственного университета

*Инвестиционного фонда поддержки горного книгоиздания,
проект ГИАБ-3463-21*



ГОРНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ (НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

В.Н. ЗАХАРОВ – член-корр. РАН, д.т.н., проф.,
ИПКОН РАН, Москва

Зам. главного редактора

Н.А. ГОЛУБЦОВ – руководитель рабочей группы
ГИАБ, изд-во «Горная книга»,
Москва

Члены редколлегии

А.А. АБРАМОВ – д.т.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

П.Б. АВДЕЕВ – д.т.н., проф., ЗабГУ, Чита

В.Н. АМИНОВ – д.т.н., проф., Петрозаводский ГУ,
Петрозаводск

С.И. АРБУЗОВ – д.г.-м.н., проф.,
Томский ПУ, Томск

В.А. АТРУШКЕВИЧ – д.т.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

А.А. БАРЯХ – академик РАН, д.т.н., проф., Пермь

С.П. БАХАЕВА – д.т.н., проф., КузГТУ, Кемерово

А.П. ВЕРЖАНСКИЙ – д.т.н., проф., НП «Горнопро-
мышленники России», Москва

С.Д. ВИКТОРОВ – д.т.н., проф., ИПКОН РАН,
Москва

В.А. ВИННИКОВ – д.ф.-м.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

В.А. ГАЛКИН – д.т.н., проф., НИИОГР, Челябинск

В.И. ГАЛКИН – д.т.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

А.Б. ЖАБИН – д.т.н., проф., Тульский ГУ, Тула

Н.В. ЖУРАВЛЁВА – д.т.н., Западно-Сибирский
испытательный центр,
Новокузнецк

Н.О. КАЛЕДИНА – д.т.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

Д.Р. КАПЛУНОВ – член-корр. РАН, д.т.н., проф.,
ИПКОН РАН, Москва

Н.М. КАЧУРИН – д.т.н., проф., Тульский ГУ, Тула

И.Л. КРАВЧУК – д.т.н., Челябинский ф-л
ИГД УрО РАН

С.С. КУБРИН – д.т.н., проф., ИПКОН РАН,
Москва

М.В. КУРЛЕНЯ – академик РАН, д.т.н., проф.,
ИГД им. Н.А. Чинакала
СО РАН, Новосибирск

А.А. ЛАВРИНЕНКО – д.т.н., проф., ИПКОН РАН,
Москва

А.В. ЛЯХОМСКИЙ – д.т.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

Л.А. НАЗАРОВА – д.ф.-м.н., ИГД им. Н.А. Чинакала
СО РАН, Новосибирск

А.В. НАСТАВКИН – к.г.-м.н., доцент, ЮФУ,
Ростов-на-Дону

В.Н. ОПАРИН – член-корр. РАН, д.ф.-м.н.,
проф., ИГД им. Н.А. Чинакала
СО РАН, Новосибирск

С.Н. ПОДОБРАЖИН – д.т.н., Ростехнадзор, Москва

И.Ю. РАССКАЗОВ – член-корр. РАН, д.т.н., проф.,
ИГД ДВО РАН, Хабаровск

В.В. РУДЕНКО – д.т.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

Г.П. СИДОРОВА – д.т.н., проф., ЗабГУ, Чита

С.А. СИЛЮТИН – к.т.н., СУЭК, Москва

И.О. ТЕМКИН – д.т.н., проф.,
НИТУ «МИСиС», Москва

С.А. ЭПШТЕЙН – д.т.н., проф.,
ГИ НИТУ «МИСиС», Москва

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.В. АНЦИФЕРОВ – член-корреспондент, Украина

Ф.М. БОРОДИЧ – Кардиффский университет,
Великобритания

К. ДРЕБЕНШТЕДТ – Технического университета
«Фрайбергская горная
академия», Германия

Й. ДУБИНСКИ – Главный университет
горного дела, Польша

В.Л. САВАТОРОВА – Университет Невады,
Лас-Вегас, США

П.В. ЦЫБУЛЕНКО – Белорусский национальный
технический университет,
Белоруссия

ПАН ИШАН – Ляонинский университет,
Китай

С. ВУЙИЧ – Горный институт, Сербия

М. ДОБРОКА – Мишкольцкий технический
университет, Мишкольц,
Венгрия

П. КОНИЧЕК – Институт геоники Чешской
Академии Наук, Острава, Чехия

С. ПРУСЕК – Центральный Горный
институт, Катовице, Польша

Ж. САНЧИДРИАН – Мадридский политехнический
университет, Мадрид, Испания

М. САҘА – Горно-металлургическая
Академия им. Станислава
Сташица в Кракове, Краков,
Польша

Л. ТОТЕВ – Горно-геологический
университет «Св. Иван Рилски»,
София, Болгария

П. ПАВЛОВ – Горно-геологический
университет «Св. Иван Рилски»,
София, Болгария

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

Дальний Восток – И.Ю. РАССКАЗОВ

Карелия – В.Н. АМИНОВ

Монголия – П. ОЧИРБАТ

Тула

и Тульская область – А.Б. ЖАБИН

Урал – А.А. БАРЯХ

Журнал основан в 1992 г.

ISSN 0236-1493

ГОРНЫЙ

**ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ**

(НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)

**MINING INFORMATIONAL
AND ANALYTICAL
BULLETIN**

(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)

**МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
ЗАБАЙКАЛЬЯ**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»**

**№ 3-2
2021**

MINING INFORMATIONAL AND ANALYTICAL BULLETIN

(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)

With assistance of the Publishing house «Mining book», Investment support Fund mining publishing

CHIEF EDITOR

V.N. ZAKHAROV – Corresp. Member of the RAS,
Dr. Sci. (Eng.), Prof., Institute of Comprehensive Exploitation
of Mineral Resources RAS, Moscow, Russia

DEPUTY CHIEF EDITOR

N.A. GOLUBTSOV – Publishing house «Mining book»,
Moscow, Russia

EDITORIAL BOARD

A.A. ABRAMOV – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Mining Institute, Moscow, Russia

P.B. AVDEEV – Dr. Sci. (Eng.), Prof.,
Transbaikal State University, Chita, Russia

V.N. AMINOV – Dr. Sci. (Eng.), Prof.,
Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

S.I. ARBUZOV – Dr. of Geology and Mineralogy, Prof.,
Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

V.A. ATRUSHKEVICH – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Mining Institute, Moscow, Russia

A.A. BARYAKH – Academician of the RAS, Dr. Sci. (Eng.), Prof.,
Mining Institute, Ural Branch, RAS, Perm, Russia

S.P. BAKHAEVA – Dr. Sci. (Eng.), Prof.,
Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russia

S.A. EPSHTEIN – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Mining Institute, Moscow, Russia

V.A. GALKIN – Dr. Sci. (Eng.), Prof., Research and Design
Institute for Open Pit Mining, Chelyabinsk, Russia

V.I. GALKIN – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Mining Institute, Moscow, Russia

N.M. KACHURIN – Dr. Sci. (Eng.), Prof., Tula State University,
Tula, Russia

N.O. KALEDINA – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Mining Institute, Moscow, Russia

D.R. KAPLUNOV – Corresp. Member of the RAS,
Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources RAS,
Moscow, Russia

I.L. KRAVCHUK – Dr. Sci. (Eng.), Chelyabinsk branch
Mining Institute, Ural Branch, RAS, Chelyabinsk, Russia

S.S. KUBRIN – Dr. Sci. (Eng.), Prof., Institute of Comprehensive
Exploitation of Mineral Resources RAS, Moscow, Russia

M.V. KURLENYA – Academician of the RAS, N.A. Chinakal
Institute of Mining, Siberian Branch, RAS, Novosibirsk, Russia

A.A. LAVRINENKO – Dr. Sci. (Eng.), Prof., Institute of
Comprehensive Exploitation of Mineral Resources RAS,
Moscow, Russia

A.V. LYAKHOMSKY – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Mining Institute, Moscow, Russia

A.V. NASTAVKIN – Cand. of Geology and Mineralogy,
Associate Prof., Head of Department, Southern Federal University,
Rostov-on-Don, Russia

L.A. NAZAROVA – Dr. of Physics and Mathematics, N.A. Chinakal
Institute of Mining, Siberian Branch, RAS, Novosibirsk, Russia

V.N. OPARIN – Corresp. Member of the RAS,
Siberian Branch, RAS, Novosibirsk, Russia

S.N. PODOBRAZHIN – Dr. Sci. (Eng.), Russia Federal Service for
Ecological, Technological and Nuclear Supervision, Moscow, Russia

I.Yu. RASSKAZOV – Corresp. Member of the RAS,
Dr. Sci. (Eng.), Prof., Institute of Mining, Far East Branch, RAS,
Khabarovsk, Russia

V.V. RUDENKO – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Mining Institute, Moscow, Russia

G.P. SIDOROVA – Dr. Sci. (Eng.), Prof.,
Transbaikal State University, Chita, Russia

S.A. SILYUTIN – Cand. Sci. (Eng.), SUEK, Moscow, Russia

I.O. TEMKIN – Dr. Sci. (Eng.), Prof., National University of
Science and Technology «MISIS», Moscow, Russia

A.P. VERZHANSKIY – Dr. Sci. (Eng.), Prof.,
Chief Executive Officer, Noncommercial Partnership
«Miners of Russia», Moscow, Russia

S.D. VIKTOROV – Dr. of Physics and Mathematics, Prof.,
Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources RAS,
Moscow, Russia

V.A. VINNIKOV – Dr. of Physics and Mathematics, Prof.,
National University of Science and Technology «MISIS»,
Mining Institute, Moscow, Russia

A.B. ZHABIN – Dr. Sci. (Eng.), Prof., Tula State University, Tula, Russia

N.V. ZHURAVLEVA – Dr. Sci. (Eng.), West-Siberian
Test Operations Center, Novokuznetsk, Russia

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

A. ANTSIFEROV – Ukrainian State Research and Design Institute
of Mining, Geology, Rock Mechanics and Mine Surveying, Ukraine

F. BORODICH – University of Cardiff, United Kingdom

C. DREBENSTEDT – Technical University Bergakademie Freiberg,
Germany

J. DUBINSKY – Central Mining Institute, Poland

V. SAVATOROVA – University of Nevada, Las Vegas, USA

P. TSYBULENKO – Belarus National Technical University, Belarus

PAN YISHAN – Liaoning University, China

S. VUJIC – Rudarski institut, Belgrade, Serbia

M. DOBROKA – University of Miskolc, Miskolc, Hungary

P. KONICEK – The Czech Academy of Sciences,
Institute of Geonics Studentska, Ostrava, Czech Republic

S. PRUSEK – Central mining institute, Katowice, Poland

José A. SANCHIDRIÁN – Universidad Politécnica de Madrid,
Madrid, Spain

M. CAŁA – Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica
w Krakowie, Krakow, Poland

L. TOTEV – University of Mining and Geology St Ivan Rilski, Sofia

P. PAVLOV – University of Mining and Geology St Ivan Rilski, Sofia

Publishing house «Mining book»

Actual address: Russia, Moscow, Leninskiy prospect, 6, build. 7 of. 3

Phone: +7 (499) 236-15-01, +7 (495) 737-32-64

E-mail: info@gornaya-kniga.ru, Internet: www.GIAB-online.ru

Printed in JSC «First Exemplary printing house» Branch

«Chekhov Printing House»



PUBLISHING HOUSE
«MINING BOOK»

No3-2-2021