выдающиеся горняки мира



Николай Ильич Трушков (1876—1947)

Советский ученый в области горных наук, профессор. Впервые в России применил систему разработки сплошным забоем с креплением квадратными окладами, использовал для крутопадающих жил систему разработки с магазинированием.

ВЫПУСКАЕТСЯ ИЗДАТЕЛЬСТВОМ «ГОРНАЯ КНИГА» ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

Высшего горного совета НП «Горнопромышленники России»,

Сибирской угольной энергетической компании,

Инвестиционного фонда поддержки горного книгоиздания, проект ГИАБ-3049-16







ГОРНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ (НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Л.Х. ГИТИС – Издательство «ГОРНАЯ КНИГА»

Члены редколлегии

А.А. АБРАМОВ — МГИ

НИТУ «МИСиС»

В.Н. АМИНОВ – Петрозаводский ГУ

В.А. АТРУШКЕВИЧ — МГИ

НИТУ «МИСиС»

A.A. БАРЯХ $-\Gamma И$

Уральского отд. РАН

А.П. ВЕРЖАНСКИЙ — НП «Горнопромышленники России»

Н.А. ГОЛУБЦОВ – Издательство

«ГОРНАЯ КНИГА»

А.Б. ЖАБИН — ТУЛЬСКИЙ ГУ В.Н. ЗАХАРОВ — ИПКОН РАН Д.Р. КАПЛУНОВ — ИПКОН РАН В.А. КОВАЛЕВ — КУЗГТУ

М.В. КУРЛЕНЯ – ИГД

Сибирского отд. РАН

А.Б. МАКАРОВ — РГГРУ В.Н. ОПАРИН — ИГЛ

Сибирского отд. РАН И.Ю. РАССКАЗОВ — ИГЛ ЛВО РАН

В.Л. ШКУРАТНИК — МГИ

НИТУ «МИСиС»

С.А. ЭПШТЕЙН — МГИ

НИТУ «МИСиС»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕЛАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.В. АНЦИФЕРОВ – УкрНИМИ

НАН Украины

К. ДРЕБЕНШТЕДТ - ИГД Технического

университета Горной академии Фрайберга,

Германия

Ю. ДУБИНСКИЙ — Главный институт

горного дела

в Катовицах, Польша

П. ОЧИРБАТ – Монгольский госуд. университет науки

и технологии

Г. РАФАТ — компания DMT

(Немецкие горные технологии),

П.В. ЦЫБУЛЕНКО – Белорусский

национальный технический университет

– П. ОЧИРБАТ

Германия

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

Председатель

В.Л. ШКУРАТНИК – МГИ

НИТУ «МИСиС»

Члены экспертного совета

В.А. АТРУШКЕВИЧ – МГИ

НИТУ «МИСиС»

Ю.В. КИРИЧЕНКО – МГИ

НИТУ «МИСиС»

Е.Ю. КУЛИКОВА – МГИ

НИТУ «МИСиС»

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

Дальний Восток – И.Ю. РАССКАЗОВ

 $\mathsf{K}\mathsf{a}\mathsf{p}\mathsf{e}\mathsf{л}\mathsf{u}\mathsf{s}$ — $\mathsf{B}.\mathsf{H}.\,\mathsf{A}\mathsf{M}\mathsf{U}\mathsf{H}\mathsf{O}\mathsf{B}$

Тула

Монголия

и Тульская область — А.Б. ЖАБИН

Урал — А.А. БАРЯХ

ГОРНЫЙ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

(НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)

MINING INFORMATIONAL AND ANALYTICAL BULLETIN

(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)



№10 2016

MINING INFORMATIONAL AND ANALYTICAL BULLETIN

(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)

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

EDITOR-IN-CHIEF

L.Kh. GITIS - Publishing house «Mining book»

EDITORIAL BOARD

A.A. ABRAMOV - National University of Science and Technology MISiS V.N. AMINOV – Petrozavodsk State University V.A. ATRUSHKEVICH – National University of Science and Technology MISiS A.A. BARYAKH - Mining Institute, Ural Branch, RAS A.P. VERZHANSKIY - Non-commercial Partnership «Russian Miners» N.A. GOLUBTSOV – Publishing house «Mining book» A.B. ZHABIN - Tula State University V.N. ZAKHAROV – Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources IPKON, RAS D.R. KAPLUNOV - Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources IPKON, RAS V.A. KOVALEV – Kuzbass State Technical University

M.V. KURLENYA – Institute of Mining, Siberian Branch, RAS A.B. MAKAROV – Russian State Geological Prospecting University V.N. OPARIN – Institute of Mining, Siberian Branch, RAS I.Yu. RASSKAZOV – Institute of Mining, Far East Branch, RAS V.L. SHKURATNIK – National University of Science and Technology MISiS S.A. EPSHTEIN – National University of Science and Technology MISiS

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARDA.C. ANTSIFEROV – Corresponding Member,

UKraine
K. DREBENSTEDT – Professor, Germany
Y. DUBINSKY – Professor, Poland
P. OCHIRBAT – Professor, Mongolia
G. RAFAT – Professor, Germany
P.B. TSYBULENKO – Associate Professor,
Belarus

Publishing house «Mining book» Actual address: Russia, Moscow, Leninskiy prospect, 6, of. G-117 Phone: +7 (499) 230-27-80

+7 (495) 956-90-40 Phone/fax: +7 (495) 737-32-65

E-mail: info@gornaya-kniga.ru Internet: www.GIAB-online.ru Printed in «DM-Bookway»,

printing house

Phone: +7 (495) 600-93-48

PUBLISHING HOUSE «MINING BOOK»

No 10 · 2016