

www.rudmet.ru

ISSN 0017-2278

ГОРНЫЙ ЖУРНАЛ

197 лет

Издается с 1825 года
(№ 2298)

5.2022

100 лет

Тверской государственный
технический университет



СОДЕРЖАНИЕ

ТВЕРСКОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ УНИВЕРСИТЕТУ – 100 ЛЕТ

Твардовский А. В. Тверской государственный технический университет: навстречу второму столетию 5

Мисников О. С., Копенкина Л. В., Зюзин Б. Ф.
Научные школы Московского торфяного института и их развитие в Тверском государственном техническом университете 9

РАЗВИТИЕ ТОРФЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ

Панов В. В. Особенности развития геологии и разведки торфяных месторождений в России 23

ПЕРЕРАБОТКА И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОРФЯНОГО СЫРЬЯ

Грехова И. В., Грехова В. Ю. Безотходная переработка низинного торфа для получения жидких органоминеральных удобрений 31

Прутенская Е. А., Мисников О. С., Сульман М. Г., Косивцов Ю. Ю. Переработка лузги подсолнечника и торфа с получением меланиновых веществ и композиционных топливных брикетов 36

Александров Б. М., Гревцев Н. В., Горбунов А. В., Олейникова Л. Н. Обоснование технологических параметров получения топливно-плавильных экструзионных брикетов 41

Анисимова Т. Ю. Состояние и перспективные направления использования торфа в сельском хозяйстве России 47

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ ТОРФА

Яблонев А. Л., Гусева А. М. Анализ параметров и режимов работы формующего агрегата машин для добычи кускового торфа с позиции обеспечения качества получаемого продукта 52

Яблонев А. Л., Щербакова Д. М. Обоснование параметров установки всасывающего сопла торфяной пневмоуборочной машины 57

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТОРФЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Валиев Н. Г., Гревцев Н. В., Егошина О. С., Лебзин М. С.
Научно-практические предпосылки создания цифровых природовоспроизводящих геотехнологий для комплексного освоения торфяных ресурсов 63

Родькин О. И., Ракович В. А. Экологические аспекты рационального использования выбывших из промышленной эксплуатации торфяников 68

ТОРФЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Солодовников С. Ю., Сергиевич Т. В. Становление и развитие торфяной промышленности в Белорусской ССР . . . 75

Солодовников С. Ю., Мелешко Ю. В. Белорусская торфяная промышленность: современное состояние и перспективы развития 83

ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЕ ПОСВЯЩАЕТСЯ

Толстов В. А. Единственный в России музей торфяной отрасли: современная память 89

Мисников О. С. Страницы семейного дневника 91

РЕКЛАМА

На обложке:
ООО «Лаборатория Майнфрэйм»
Подписка на журнал Eurasian Mining на 2022 год

На цветной вкладке:
Грачев И. Г. IMS: интеллектуальная система мониторинга и прогнозной аналитики
ООО «Промтехснаб»

Редакция «Горного журнала» выражает благодарность декану факультета природопользования и инженерной экологии Тверского государственного технического университета докт. техн. наук **О. С. Мисникову** за большую организационную работу по подготовке данного номера.

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL

The basic edition of the Intergovernmental council of CIS countries in exploration, usage and protection of the earth bowels

With participation of “ALROSA” PJSC, “Apatit” JSC, PJSC “MMC “NORILSK NICKEL”, “Mekhanobr-Technica” JSC
 With assistance of IPKON RAN, Ural State Mining University, State enterprise Navoi mining and metallurgical works, “Gornopromyshlenniki Rossii” non-commercial partnership, State Hermitage Museum
 Information coordinator in the area of mineral mining technologies – VNIIPromtekhologii (National Research and Design Institute for Industrial Technology) – Engineering Center of Rosatom State Atomic Energy Corporations’ Mining Division
 Founders: “Ore & Metals” Publishing house, National University of Science and Technology “MISIS”, Autonomous Noncommercial Organization “TV News Channel “Khibiny TV”

Chairman of the managing board,
 Acting Chief Editor: **Alexander Vorobiev**

Actual address: Moscow, Leninsky prospekt 6 bld. 2, office 619
Mailing address: Russia, 119049, Moscow, P.O. Box # 71
Phone/fax: +7 (499) 236-10-62, +7 (499) 236-11-86
E-mail: gornjournal@rudmet.com
Internet: www.rudmet.com

*The journal has been published since 1825
 at Mining military school*

Publisher: “Ore & Metals” publishing house
 Phone/fax: +7 (495) 638-45-18
 E-mail: rim@rudmet.com

Leading editor: **Lyudmila Kostina**
 Editor: **Vera Elistratova**
 Junior editor: **Margarita Matveeva**
 Advertising manager: **Natalia Kolykhalova**
 Responsible for pre-printing work: **Daria Vorobyeva**

Printed in “Viva Star” printing house

CONTENTS

100TH ANNIVERSARY OF THE TVER STATE TECHNICAL UNIVERSITY

Tvardovskiy A. V. The Tver State Technical University: At the Turn of the Second Centennial **5**

Misnikov O. S., Kopenkina L. V., Zyuzin B. F. The Moscow Peat Institute’s schools and their development at the Tver State Technical University **9**

THE RUSSIAN PEAT INDUSTRY DEVELOPMENT

Panov V. V. Features of peat geology and exploration development in Russia **23**

PROCESSING AND COMPLEX USAGE OF PEAT RAW MATERIALS

Grekhova I. V., Grekhova V. Yu. Waste-free processing of lowland peat for production of liquid organomineral fertilizers **31**

Prutenskaya E. A., Misnikov O. S., Sulman M. G., Kosivtsov Yu. Yu. Processing of sunflower hulls and peat with production of melanin and composite fuel briquettes **36**

Aleksandrov B. M., Grevtsev N. V., Gorbunov A. V., Oleinikova L. N. Justification of manufacturing parameters for extrusion smelt-and-fuel briquetting **41**

Anisimova T. Yu. Use of peat in Russian agriculture: Current condition and prospects **47**

PEAT PRODUCTION MACHINES AND EQUIPMENT

Yablonev A. L., Guseva A. M. Performance and duty types of lump peat machine moulding mill with regard to the final product quality **52**

Yablonev A. L., Shcherbakova D. M. Substantiation of installation design for pneumatic peat harvester suction nozzle **57**

ENVIRONMENTAL PROTECTION FOR THE DEVELOPMENT OF PEAT DEPOSITS

Valiev N. G., Grevtsev N. V., Egoshina O. S., Lebzin M. S. Theoretical and applicative background of digital nature-reproductive technologies for integrated peat resources management **63**

Rodkin O. I., Rakovich V. A. Environmental aspects of efficient use of peatlands dropped out of commercial operation **68**

PEAT INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Solodovnikov S. Yu., Sergievich T. V. The BSSR peat industry development **75**

Solodovnikov S. Yu., Meleshko Yu. V. The Belarusian peat industry: State-of-the art and development prospects ... **83**