

МВНАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ**ЖУРНАЛ**

№3 (136)

май-
июнь

2020

**«МАРКШЕЙДЕРСКИЙ
ВЕСТНИК»**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОРГАН ОБЩЕРОССИЙСКОЙ
ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
«СОЮЗ МАРКШЕЙДЕРОВ РОССИИ»

Журнал издается 28-й год (с 1992 г.) и продолжает традиции периодических научно-технических изданий по маркшейдерскому делу, выходивших в России и СССР в 1910–1936 гг.

**УЧРЕДИТЕЛИ**ООО «СОЮЗ МАРКШЕЙДЕРОВ РОССИИ»
ЧУ «ЦДПО «Горное образование»**ИЗДАТЕЛЬ**

ЧУ «ЦДПО «Горное образование»

РЕДАКЦИЯ**Главный редактор**СУЧЕНКО Владимир Николаевич, д.т.н.
тел. +7 (499) 261-51-51**Зам. главного редактора**НИКИФОРОВА Ирина Львовна
тел. +7 (926) 247-32-51**Редактор**КАПИТОНОВ Сергей Иванович
тел. +7 (916) 919-82-71**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ****Грицков Виктор Владимирович**председатель редакционного совета,
Председатель Совета НП «СРГП «Горное дело»**Алексеев Андрей Борисович**начальник отдела маркшейдерского контроля
и безопасного недропользования Ростехнадзора**Гальянов Алексей Владимирович**

д.т.н., профессор УГТУ

Глейзер Валерий Иосифовичд.т.н., зам. ген. директора
ООО «Геодезические приборы»**Гордеев Виктор Александрович**

д.т.н., профессор, зав. кафедрой УГТУ

Гусев Владимир Николаевичд.т.н., профессор, зав. кафедрой
Санкт-Петербургского горного университета**Затырко Виктор Алексеевич**

к.т.н., главный маркшейдер ПАО «Газпром»

Зимич Владимир Степанович

президент ООО «Союз маркшейдеров России»

Зыков Виктор Семенович

д.т.н., профессор, Кемеровский филиал АО «ВНИМИ»

Иофис Михаил Абрамович

д.т.н., профессор, г.н.с. ИПКОН РАН

Кашников Юрий Александровичд.т.н., профессор, зав. кафедрой
Пермского ГТУ**Кузьмин Юрий Олегович**д.ф.-м.н., профессор, исп. директор ИФЗ
им. О. Ю. Шмидта РАН**Лаптева Марина Игоревна**

главный маркшейдер АО «СУЭК»

Макаров Александр Борисович

д.т.н., профессор, член-корр. РАЕН

Навитный Аркадий Михайловичзам. директора – начальник Управления
маркшейдерии, геологии и охраны природы
ФГБУ «ГУРШ»**Низаметдинов Фарит Камалович**

д.т.н., профессор КарГТУ

Ожигин Сергей Георгиевичд.т.н., профессор, проректор
по научной работе КарГТУ**Охотин Анатолий Леонтьевич**вице-президент ISM, профессор, зав. кафедрой МДиГ
Иркутского НИТУ**Черепнов Андрей Николаевич**

главный инженер ПАО «АЛРОСА»

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС: 107078, г. Москва, а/я № 164**МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ:** 105064, г. Москва,
Гороховский пер., д. 5, оф. 16**ТЕЛЕФОН РЕДАКЦИИ:** +7 (499) 261-51-51**E-MAIL:** mark_vestnik@mail.ru**САЙТ ЖУРНАЛА** www.mvest.ru**ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ**

Агентства Роспечати 71675

Пресса России 90949

Урал-Пресс 71675

В течение года можно оформить подписку на журнал
через редакцию

РЕГИСТРАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

ПИ № ФС 77-73242 от 13.07.2018 г.

ISSN 2073-0098

Выходит 6 раз в год

ОРИГИНАЛ-МАКЕТ: ООО «Дизайнерский центр
«ВАЙН ГРАФ»**ОТПЕЧАТАНО В ТИПОГРАФИИ:** ООО «Андоба Пресс»

ЗАКАЗ № 42

ТИРАЖ 990 экз.

За точность приведенных сведений и содержание данных, не под-
лежащих открытой публикации, несут ответственность авторы.
Мнения авторов могут не совпадать с мнением редакции.
Рукописи не возвращаются!

© ЖУРНАЛ «МАРКШЕЙДЕРСКИЙ ВЕСТНИК»

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

РОСТЕХНАДЗОР ОТВЕЧАЕТ.....	6
ROSTEKHNAZDOR ANSWERS	

ГЕОДЕЗИЯ, МАРКШЕЙДЕРИЯ, ГИС

А. В. Гальянов ГЕОМЕТРИЯ НЕДР – РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ВЗГЛЯД И НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ. Часть 1	9
A. V. Gal'yanov SUBSOIL GEOMETRY – A RETROSPECTIVE LOOK AND THE PRESENT. Part 1	

Ю. Н. Корнилов, Р. А. Губайдуллина ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ПОГРЕШНОСТЕЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ	17
Yu. N. Kornilov, R. A. Gubaydullina THE USE OF RELATIVE VALUES FOR EXCLUDING SYSTEMATIC ERRORS IN GEODETIC MEASUREMENTS	

В. Г. Потюхляев, А. В. Zubov ПЕРЕДАЧА ТОЧЕК И ОСЕЙ ПО ВЕРТИКАЛИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ	25
V. G. Potyukhlyayev, A. V. Zubov TRANSFER OF POINTS AND AXIS VERTICALLY DURING CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL BUILDINGS	

Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМУЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТОЧНОСТИ ПЛОЩАДИ МНОГОУГОЛЬНИКОВ	30
B. N. Dyakov, A. A. Kuzin COMPARATIVE ANALYSIS OF FORMULAS FOR ASSESSING THE ACCURACY OF THE POLYGON AREA	

Д. В. Береговой ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ОБЛАКА ТОЧЕК С УЧЕТОМ ОЦЕНКИ ЛОКАЛЬНОЙ ДИСПЕРСИИ ВЫСОТ	34
D. V. Beregovoy POINT CLOUD POSITIONING BASED ON THE ESTIMATION OF LOCAL HEIGHT VARIANCE	

ГОРНАЯ ГЕОМЕХАНИКА

С. Ю. Новоженин, К. А. Богданова ОПЫТ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОХОДКИ ЭСКАЛАТОРНОГО ТОННЕЛЯ СТАНЦИИ «ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ» САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА.	40
S. Yu. Novozhenin, K. A. Bogdanova EXPERIENCE OF ESCALATOR TUNNEL CONSTRUCTION MODELING OF "MINING INSTITUTE" ST. PETERSBURG METRO STATION	

А. Ю. Ескин, В. И. Джурик, С. П. Серебренников, Е. В. Брызжак ИЗУЧЕНИЕ ОПОЛЗНЕВЫХ ПРОЦЕССОВ НА ОСТРОВЕ ОЛЬХОН С ПОМОЩЬЮ КОМПЛЕКСА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ	45
A. Yu. Eskin, V. I. Dzhurik, S. P. Serebrennikov, E. V. Bryzhak STUDY OF LANDSLIDE PROCESSES ON OLNHON ISLAND USING A COMPLEX OF GEOPHYSICAL METHODS	

ВОПРОСЫ ГЕОТЕХНОЛОГИИ

В. И. Ляшенко ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ ЗАПАСАМИ РУД К ДОБЫЧЕ ПРИ КАМЕРНОЙ СИСТЕМЕ РАЗРАБОТКИ С ЗАКЛАДКОЙ	50
V. I. Lyashenko THE PRACTICE OF MANAGING THE PREPAREDNESS OF ORE RESERVES FOR MINING WITH A BOOKMARKED DEVELOPMENT SYSTEM	

<i>В. В. Мельник, К. М. Мурун, А. И. Буханик, С. Э. Никифоров</i> О ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИИ БЕЗЛЮДНОЙ ВЫЕМКИ УГЛЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТОНКИХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ	59
<i>V. V. Melnik, K. M. Murin, A. I. Bukhanik, S. E. Nikiforov</i> EMPLOYMENT OF TECHNOLOGY OF UNMANNED COAL MINING DURING MINING OF THIN COAL SEAMS	

ГАЛЕРЕЯ ГОРНЫХ МУЗЕЕВ

<i>Л. Г. Окладникова, А. А. Терскова</i> СЕКТОР ГЕОЛОГИИ МУЗЕЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА	64
<i>L. G. Okladnikova, A. A. Terskova</i> SECTOR OF GEOLOGY OF THE MUSEUM OF THE SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY	

ЮБИЛЕИ

80 ЛЕТ ГАЛ'ЯНОВУ АЛЕКСЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ	69
80 YEARS OF GAL'YANOV ALEXEI VLADIMIROVICH	

НАША ПАМЯТЬ

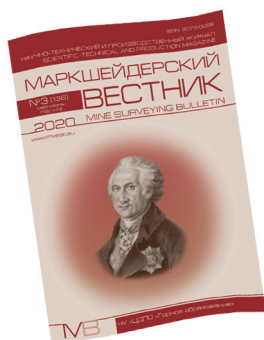
ПАМЯТИ ОХОТИНА АНАТОЛИЯ ЛЕОНТЬЕВИЧА	70
IN MEMORY OF OKHOTIN ANATOLY LEONTIEVICH	

ПАМЯТИ ТАКРАНОВА РОБЕРТА АНДРЕЕВИЧА	71
IN MEMORY OF TAKRANOV ROBERT ANDREYEVICH	

ПАМЯТИ ЛУКОВАТОГО ЮРИЯ СЕРГЕЕВИЧА	72
IN MEMORY OF LUKOVATY YURI SERGEEVICH	

НА ФОТОГРАФИИ ПЕРВОЙ СТРАНИЦЫ ОБЛОЖКИ:

Михаил Федорович Соймонов (1730—1804)



Михаил Федорович Соймонов (1730—1804) – русский естествоиспытатель и государственный деятель, крупный организатор горного производства и горно-геологической службы, один из устроителей высшего образования в России, действительный тайный советник, сенатор. Президент Берг-коллегии (1771–1781 и 1796–1801).

Под его руководством значительно расширена добыча полиметаллических и железных руд на Олонецких и Нерчинских месторождениях. Совместно с Н. А. Львовым впервые в России организовал на Боровичском и других месторождениях добычу каменного угля, закупавшегося до этого в Англии. М.Ф. Соймонов разработал (1773) «План об учреждении при Берг-коллегии Горного училища» и участвовал в формировании и работе этого учебного заведения (в 1774–1881 и 1796–1800 – директор).

Совместно с И. М. Ренованцем организовал строительство учебного рудника и лабораторий при училище, ввел в практику поездки студентов за рубеж (в Англию, Германию, Венгрию) для изучения горного дела. Установил научные контакты с Фрайбергской горной академией. Организовал и возглавил издательство, выпустившее переводы трудов по горному делу, основал фундаментальную библиотеку при Горном училище.