

МВНАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ**ЖУРНАЛ**

№ 1 (128)

январь-
февраль

2019

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

Журнал издается 27-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»
ОАО «ГИПРОЦВЕТМЕТ»**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**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

№ 0110858 от 29.06.1993 г.

ISSN 2073-0098

Выходит 6 раз в год

ОРИГИНАЛ-МАКЕТ: ООО «Дизайнерский центр
«ВАЙН ГРАФ»**ОТПЕЧАТАНО В ТИПОГРАФИИ:** ООО «Андоба Пресс»
ЗАКАЗ № 190016**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

Г. З. Омаров, С. И. Крючек, М. В. Дудиков ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНТЕРЕСА В ОТНОШЕНИЯХ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ. Часть 3.....	4
<i>G. Z. Omarov, S. I. Kryuchek, M. V. Dudikov STATE PROVISION OF ECONOMIC INTEREST IN THE RELATIONS OF SUBSOIL USE. Part 3</i>	

А. М. Навитный МАССОВОЕ ЗАКРЫТИЕ УГОЛЬНЫХ ШАХТ И РАЗРЕЗОВ – УНИКАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ПРОЦЕСС В ГОРНОМ ДЕЛЕ.....	10
<i>A. M. Navitny MASS CLOSURE OF COAL MINES AND CUTS – A UNIQUE ENGINEERING PROCESS IN MINING</i>	

ГЕОДЕЗИЯ, МАРКШЕЙДЕРИЯ, ГИС

В. Н. Гусев, Ю. И. Куменов, Е. Б. Боргер, Ю. Ю. Куменов ПРОГНОЗ ОБРАЗОВАНИЯ ПРОВАЛОВ ПРИ РАЗВИТИИ ПРОЦЕССА СДВИЖЕНИЯ НА ШАХТНЫХ ПОЛЯХ С БОЛЬШОЙ МОЩНОСТЬЮ ПОКРОВНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ (НАНОСОВ).....	16
<i>V. N. Gusev, Yu. I. Kutepov, E. B. Borger, Yu. Yu. Kutepov THE FORECAST OF FORMATION OF THE CRACKS HAVING THE NATURE OF A COLLAPSE IN A LAYER OF BREEDS OF A SURFACE OF BIG THICKNESS</i>	

А. В. Zubov, Н. Н. Елисеева ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ОПТИМИЗАЦИОННОЙ ПАРАБОЛЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ МАРКШЕЙДЕРСКО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	24
<i>A. V. Zubov, N. N. Eliseeva AN APPLICATION OF THE PARABOLIC OPTIMIZATION METHOD FOR THE SOLUTION OF NONLINEAR PROBLEMS IN MINE SURVEYING AND GEODESY</i>	

В. И. Глейзер ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МАРКШЕЙДЕРСКОЙ ГИРОСКОПИИ. Часть 4	28
<i>V. I. Gleizer THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF DOMESTIC SURVEYING GYROSCOPY. Part 4</i>	

Ю. Н. Корнилов, Р. А. Губайдуллина ПРИНЦИП ОТНОШЕНИЙ (ПОДОБИЯ) ПРИ ИЗМЕРЕНИИ И ОПРЕДЕЛЕНИИ КООРДИНАТ ТОЧЕК.....	34
<i>Yu. N. Kornilov, R. A. Gubaydullina THE PRINCIPLE OF RELATIONSHIP (SIMILARITY) IN MEASURING AND CALCULATING OF POINT COORDINATES</i>	

ГОРНАЯ ГЕОМЕХАНИКА

Ю. А. Кашников, А. О. Ермашов, Д. В. Шустов, О. О. Лебедева СОЗДАНИЕ ГЕОЛОГО-ГЕОМЕХАНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЕРХНЕКАМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАЛИЙНЫХ СОЛЕЙ	39
<i>Yu. A. Kashnikov, A. O. Yermashov, D. V. Shustov, O. O. Lebedeva THE CREATION OF A GEOLOGICAL AND GEOMECHANICAL MODEL OF THE VERKHNEKAMSKOYE POTASSIUM SALT DEPOSIT</i>	

С. Б. Кулибаба НАТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СДВИЖЕНИЙ ПОДРАБАТЫВАЕМОГО ГОРНОГО МАССИВА.....	46
<i>S. B. Kulibaba FIELD OBSERVATIONS OF THE VERTICAL DISPLACEMENT OF UNDERMINED MASSIF</i>	

<i>А. В. Монтиков, Э. Н. Работа, В. Г. Гореликов, Л. А. Басова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЗУЧЕСТИ УГЛЯ И ГОРНЫХ ПОРОД В УСЛОВИЯХ ВОДО- И ГАЗОНАСЫЩЕНИЯ	52
<i>A. V. Montikov, E. N. Rabota, V. G. Gorelikov, L. A. Basova</i> THE STUDY OF THE CREEP OF COAL AND ROCKS IN TERMS OF GAS AND WATER SATURATION	
<i>Е. Ю. Куликова</i> МОНИТОРИНГ – ОСНОВА СНИЖЕНИЯ ГЕОРИСКА ПРИ ОСВОЕНИИ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА.....	57
<i>E. Yu. Kulikova</i> MONITORING AS A BASIS FOR GEORISK REDUCTION AT THE DEVELOPMENT OF UNDERGROUND SPACE	
ЮБИЛЕИ	
МОТОРНОЙ ЛЮДМИЛЕ ИВАНОВНЕ – 70 ЛЕТ	65
THE 70-YEAR ANNIVERSARY OF MOTORNAYA LYUDMILA IVANOVNA	
ГАЛЕРЕЯ ГОРНЫХ МУЗЕЕВ	
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ИМ. А. А. ЧЕРНОВА.....	66
GEOLOGICAL MUSEUM OF A. A. CHERNOV	
ИНФОРМАЦИЯ	
<i>И. И. Ерилова</i> ИТОГИ РАБОТЫ СЕССИИ 1.2 «ПРОБЛЕМЫ МАРКШЕЙДЕРИИ, ГЕОМЕТРИЯ И КВАЛИМЕТРИЯ НЕДР» XXVII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО СИМПОЗИУМА «НЕДЕЛЯ ГОРНЯКА – 2019».....	68
<i>I. I. Eriлова</i> THE RESULTS OF THE SESSION 1.2 «THE PROBLEMS OF MINE SURVEYING, GEOMETRY AND QUALIMETRY OF MINERAL RESOURCES» XXVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM «MINER'S WEEK – 2019»	



**НА ФОТОГРАФИИ ПЕРВОЙ СТРАНИЦЫ ОБЛОЖКИ:
АВТОРСКАЯ СУВЕНИРНАЯ ПРОДУКЦИЯ –
бронзовая фигурка маркшейдера с кипрегелем на подставке
из змеевика**

В преддверии празднования в 2019 году памятной даты – 300-летия Берг-Привилегии, государственного горного и промышленного надзора, представляем Вашему вниманию один из оригинальных подарочных сувениров интернет-магазина Горняк.Shop – бронзовую фигурку маркшейдера с кипрегелем.

Авторская бронзовая фигурка маркшейдера с кипрегелем на подставке из змеевика станет чудесным украшением интерьера, наделенным смыслом. Тематический сувенир, изображающий профессию или род деятельности, придется по вкусу и начальнику, и близкому родственнику, неразрывно связанному с маркшейдерским делом. Статуэтка маркшейдера с кипрегелем станет достойным подарком как к профессиональному празднику, так и чудесным презентом в качестве комплимента без определенного повода.

Настоящий арт-объект авторского исполнения, врученный в качестве презента в знаменательную дату, поможет не вербально выразить почтение и продемонстрировать исключительное внимание к персоне поздравляемого.

Подробнее с ассортиментом интернет-магазина Горняк.Shop можно ознакомиться на сайте: <https://горняк.shop>.