

Сетевое периодическое научное издание

ПРОБЛЕМЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

16+

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт горного дела Уральского отделения РАН

№ государственной регистрации Эл № ФС77-56413 от 11.12.2013

Выходит 4 раза в год только в электронном виде

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.В. Корнилков, д.т.н., проф., г.н.с., ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург - главный редактор
В.М. Аленичев, д.т.н., проф., г.н.с., ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург – зам. главного редактора
А.А. Панжин, к.т.н., ученый секретарь ИГД УрО РАН, г.Екатеринбург – зам. главного редактора

Члены редакционной коллегии:

Н.Ю. Антонинова, к.т.н., заведующая лабораторией ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург
А.А. Барях, д.т.н., проф., академик РАН, директор ПФИЦ УрО РАН, заведующий лабораторией
Горного института УрО РАН, г. Пермь
Н.Г. Валиев, д.т.н., проф., заведующий кафедрой горного дела УГТУ, г. Екатеринбург
С.Д. Викторov, д.т.н., проф., ИПКОН РАН, г. Москва
Цоло Вутов, д.т.н., проф., председатель Научно-технического союза горного дела, геологи и металлургии Болгарии,
г. София, Болгария
С.Е. Гавришев, д.т.н., проф., заведующий кафедрой разработки полезных ископаемых, МГТУ им. Носова, г. Магнитогорск
С.Ж. Галиев, д.т.н., проф., чл.-корр. НАН РК, вице-президент АО «Казахстанский институт развития индустрии»
Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, г. Алматы, Республика Казахстан
А.В. Глебов, д.т.н., заместитель директора ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург
Карстен Дребенштедт, д.т.н., проф., проректор по науке Технического университета Фрайбергской горной академии,
г. Фрайберг, Германия
Хадхуугийн Жаргалсайхан, д.т.н., проф., директор Института горного дела Монгольского государственного университета
науки и технологий, г. Улан-Батор, Монголия
С.Н. Жариков, к.т.н., заведующий лабораторией ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург
А.Г. Журавлев, к.т.н., заведующий лабораторией ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург
В.С. Коваленко, д.т.н., проф., заведующий кафедрой Горного института НИТУ «МИСиС», г. Москва
К.Ч. Кожоголов, д.т.н., проф., чл.-корр НАН КР, директор Института геомеханики и освоения недр НАН КР,
г. Бишкек, Киргизская Республика
М.В. Курленя, д.т.н., проф., академик, научный руководитель ИГД СО РАН, г. Новосибирск
С.В. Лукичев, д.т.н., проф., директор ГоИ КНЦ РАН, г. Апатиты
В.В. Мельник, к.т.н., заведующий отделом ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург
Ю.А. Монастырский, д.т.н., проф., заведующий кафедрой «Автомобильный транспорт» ГВУЗ Криворожский
национальный университет, г. Кривой Рог, Украина
И.Ю. Рассказов, д.т.н., чл.-корр. РАН, директор Хабаровского федерального научного центра, г. Хабаровск
И.В. Соколов, д.т.н., директор ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург
С.М. Ткач, д.т.н., директор ИГДС СО РАН, г. Якутск
С.И. Фомин, д.т.н., проф. кафедры, НМСУ «Горный», г. Санкт-Петербург
А.В. Яковлев, к.т.н., заведующий лабораторией ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург
В.Л. Яковлев, д.т.н., проф., чл.-корр. РАН, советник РАН, ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург

Издатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт горного дела Уральского отделения РАН

Все статьи проходят обязательное рецензирование

Адрес редакции: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 58, тел. (343)350-35-62
Сайт издания: trud.igduran.ru

Выпускающий редактор: Е.А. Катаева
Редактор: О.А. Истомина
Компьютерный набор и верстка: Я.В. Неугодникова, Т.Г. Петрова

Уважаемые читатели!

Представляем вашему вниманию четвертый выпуск сетевого издания журнала «Проблемы недропользования».

Выпуск посвящен 60-летию Соколова Игоря Владимировича – ведущего ученого в области подземной и комбинированной геотехнологии освоения рудных месторождений, доктора технических наук, директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института горного дела Уральского отделения Российской академии наук, члена Академии горных наук.

В текущем выпуске нашего журнала представлены поздравления юбиляру, статьи о нем, а также статьи других авторов.

Редакционная коллегия журнала поздравляет Игоря Владимировича с юбилеем! От всей души желаем ему крепкого здоровья, душевной гармонии, благополучия, неизменной поддержки родных и друзей! А в работе пусть ему, как и прежде, сопутствуют успех и удача!

Редколлегия

Содержание

<i>Поздравление Язева В.А.</i>	5
<i>Поздравление Уральского отделения Российской академии наук</i>	6
<i>Поздравление Министерства промышленности и науки Свердловской области</i>	7
<i>Поздравление Научно-исследовательского института эффективности и безопасности горного производства (НИИОГР)</i>	8
<i>Поздравление Горнопромышленной ассоциации Урала</i>	9
Яковлев В.Л. О научной, инженерной и организационной деятельности Игоря Владимировича Соколова	10
Соколов И.В., Смирнов А.А. Лаборатория ПГТ ИГД УрО РАН – комплексные исследования подземной геотехнологии и современные тенденции ее развития	14
Титов Р.С., Кантемиров В.Д., Яковлев А.М. Оценка перспектив комплексного освоения минеральных ресурсов Урала	24
Соколов И.В., Антипин Ю.Г., Барановский К.В., Рожков А.А., Никитин И.В. Пути повышения эффективности подземной разработки пологих месторождений бедных комплексных руд	33
Яковлев А.М., Кантемиров В.Д., Титов Р.С. Методы геоинформационного моделирования при решении задач комплексного использования недр	44
Аленичев В.М., Корнилков С.В. О мониторинге безопасности хозяйственной деятельности на территории ведения горных работ	53
Сентябов С.В., Карамнов Д.В. Мониторинг параметров смещения оси ствола шахты «Клетевая» на выработанное пространство до глубины –1390 метров	63
Черепанов В.А., Журавлев А.Г. Современные технологические и конструктивные решения в карьерном транспорте	75
Журавлев А.Г., Кардашин Е.Д. Концепция карьерной выемочно-транспортной машины	94
Черских О.И., Минаков В.С., Зверев Ю.Н., Лозовой Е.Г., Шивырялкина О.С. Об изменении порядка подготовки и выдачи наряд-задания на горнодобывающем предприятии.....	105
Шевченко М.Д. Разработка комплексной методики поиска водоносных зон массива горных пород с учетом структурно-тектонических и современных геодинамических особенностей участка недр	114
Мельник В.В., Далатказин Т.Ш., Замятин А.Л. Решение задач безопасности ведения подземных горных работ при отработке угольных лав с использованием современных методов геофизики	122
Далатказин Т.Ш., Ведерников А.С., Григорьев Д.В. Исследования возможности применения методики срединного градиента при изучении современной геодинамической активности	132