

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., директор 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., директор ГИ УрО РАН, г. Пермь  
В.А. Бермухамбетов, к.т.н., директор департамента геомеханики ТОО "Научно-исследовательский инжиниринговый центр ERG", г. Астана, Казахстан  
Н.Г. Валиев, д.т.н., проф., проректор по науке УГГУ, г. Екатеринбург  
С.Д. Викторов, д.т.н., проф., заместитель директора 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., директор ИГД и Т, МГТУ, г. Магнитогорск  
С.Ж. Галиев, д.т.н., проф., вице-президент Национальной академии горных наук, г. Астана, Казахстан  
А.В. Глебов, к.т.н., заместитель директора ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург  
Карстен Дребенштедт, д.т.н., проф., Фрайберская горная академия, г. Фрайберг, Германия  
Хадхуугийн Жаргалсайхан, д.т.н., проф. директор Институт горного дела Монголии, г. Улан-Батор  
С.Н. Жариков, к.т.н., с.н.с., ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург  
А.Г. Журавлев, к.т.н., с.н.с., ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург  
В.С. Коваленко, д.т.н., проф., заведующий кафедрой МГТУ, г. Москва  
К.Ч. Кожоголов, д.т.н., проф., директор Института геомеханики и освоения недр НАН КР, чл.-корр НАН КР, г. Бишкек, Кыргызстан  
В.А. Коротеев, д.т.н., проф., академик, советник РАН ИГТ УрО РАН, г. Екатеринбург  
М.В. Курленя, д.т.н., проф., академик, директор ИГД СО РАН, г. Новосибирск  
С.В. Лукичев, д.т.н., проф., заместитель директора Гой КНЦ РАН, г. Апатиты  
П.Л. Мариев, д.т.н., проф., Научно-технический центр карьерной техники и технологий государственного научного учреждения «Объединенный институт машиностроения Национальной академии наук Беларуси», г. Минск, Беларусь  
В.В. Мельник, к.т.н., заведующий лабораторией ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург  
Ю.А. Монастырский, д.т.н., проф., заведующий кафедрой «Автомобильный транспорт» ГВУЗ Криворожский национальный университет, г. Кривой Рог, Украина  
Ю.Д. Норов, д.т.н., проф., начальник Горного бюро ЦНИЛ ГП «Навоийский горно-металлургический комбинат», г. Навои, Узбекистан  
И.Ю. Рассказов, д.т.н., директор ИГД ДВО РАН, г. Хабаровск  
И.В. Соколов, д.т.н., заведующий лабораторией 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., советник РАН, ИГД УрО РАН, г. Екатеринбург  
Стоян Христов, д.т.н., проф., Горный университет, г. София, Болгария.

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](http://trud.igduran.ru)

Выпускающий редактор: О.В. Падучева

Редактор: О.А. Истомина

Компьютерный набор и верстка: Т.Н. Инякина, Т.Г. Петрова



## Содержание

<b>Вклад ученых-горняков Урала в победу над фашистской Германией (к 75-летию Великой Победы) Соколов И.В., Глебов А.В. ....</b>	<b>4</b>
<b>ТЕОРИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ</b>	
<b>Соколов И.В., Смирнов А.А., Антипин Ю.Г., Никитин И.В.</b> Научные аспекты выбора геотехнологической стратегии освоения переходных зон при комбинированной разработке рудных месторождений .....	<b>11</b>
<b>Яковлев В.Л., Саканцев Г.Г., Яковлев А.В., Переход Т.М.</b> Регулирование режима горных работ глубоких карьеров большой протяженности с применением комбинированных временно нерабочих бортов .....	<b>18</b>
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРНОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	
<b>Рубцов Ю.И., Секисов А.Г., Рассказова А.В., Трубачев А.И., Салихов В.С., Лавров А.Ю., Размахнин К.К., Конарева Т.Г., Бочарников Ф.Н., Филенко Р.А.</b> Исследование возможности кучного выщелачивания золота из хвостов свинцовой флотации Новоширокинской обогатительной фабрики .....	<b>27</b>
<b>Мелихов М.В.</b> Экспресс-методика геотехнического сопровождения мероприятий по инженерной защите в скальных массивах .....	<b>38</b>
<b>ГЕОМЕХАНИЧЕСКИЕ И ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ОСВОЕНИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</b>	
<b>Абдиев А.Р.</b> Разработка способов прогнозирования геомеханических процессов в породных массивах .....	<b>49</b>
<b>Абдиев А.Р.</b> Прогнозирование и оценка геомеханических процессов в породных массивах месторождений .....	<b>56</b>
<b>РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И ИХ МАССИВОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОСВОЕНИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</b>	
<b>Жариков С.Н., Меньшиков П.В., Кутуев В.А., Таранжин С.С.</b> Научное обеспечение производства особо ответственных видов взрывных работ на основе опыта лаборатории разрушения горных пород .....	<b>66</b>
<b>Жариков С.Н., Сухов Р.И., Реготунов А.С., Кутуев В.А., Таранжин С.С.</b> О возможной эффективности применения горизонтального вруба при уступной взрывной отбойке на карьерах .....	<b>80</b>
<b>Лещинский А.В., Шевкун Е.Б.</b> Влияние конструкции забойки взрывных скважин на снижение выхода негабаритных кусков горной массы .....	<b>93</b>
<b>ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ОСВОЕНИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</b>	
<b>Антонов В.А.</b> Модели горизонтального перемещения и деформации блоков земной поверхности .....	<b>104</b>
<b>Суханов В. И.</b> Компьютерный анализ содержания Горной энциклопедии .....	<b>113</b>