

® – статья на правах рекламы

① – информационное сообщение

✍ – статья публикуется в авторской редакции

**3** Колонка главного редактора

**4** ТОО «Hardwareindustry» ®

**5** «Казцинк» следит за безопасностью хвостохранилищ из космоса ®

**6** Шпрес Ф., Каразубенов Р., Кенжашиев А.  
HPGR Pro: Как сэкономить деньги и энергию при измельчении ®

### Минерально-сырьевые ресурсы

**10** Кряжева Т.В., Байболова Ш.Ж.  
Минеральные комплексы руд и генезис медно-колчеданных месторождений Казахстана на примере месторождения Абъз

### Геомеханика

**16** Камаров Р.Қ., Демин В.Ф., Барсуков С.В., Абдрахман Е.А.  
Даярлау қазбаларында жыныстардың ісінуінің білінуін зерттеу

### Крепление горных выработок

**23** Абеуов Е.А., Батзбаев М.Б., Матаев А.К., Жумабек С.Н.  
Разработка технологических решений и организация отработки целиков при панельно-столбовой системе разработки с использованием технологии анкерного крепления

### Обогащение полезных ископаемых

**30** Хамидов Р.А.  
Выбор схемы отдельной переработки ценного продукта процесса биоокисления

### Горные машины

**36** Povetkin V.V., Bukayeva A.Z., Nurmukhanova A.Z., Tatybayev M.K.  
Use of flame burners for mechanized cutting of hard rocks

**42** Зеленко А.В., Горбач А.Н., Журавков М.А., Николайчик М.А.  
Непрерывный мониторинг безопасного движения подъемных сосудов в шахтных стволах

### Геоинформатика

**48** Разуваева Т.В., Светлакова К.Р.  
Изучение геолого-гидрогеологических условий ураноносных толщ с применением 3D моделирования

**54** Требования к оформлению статей