

---

ГОРНАЯ КНИГА

ISSN 0236-1493

# ГОРНЫЙ

**ИНФОРМАЦИОННО-  
АНАЛИТИЧЕСКИЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ**

*(НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)*

**MINING INFORMATIONAL  
AND ANALYTICAL  
BULLETIN**

*(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)*

**№ 1  
2014**

Журнал основан в 1992 г.

---

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## Подземная разработка месторождений

- Демин В.Ф., Демина Т.В.** Оценка параметров дефектности подготовительных выработок в зависимости от горно-технологических условий эксплуатации ..... 5
- Данияров Н.А.** Структурная систематизация средств и систем механизации технологических процессов подземной разработки рудных месторождений... 12
- Проконова М.В., Ткачева К.Э.** О состоянии вертикальных стволов угольных шахт Донбасса..... 19
- Туртыгина Н.А.** Изучение эффекта гранулометрической сегрегации при добычи вкрапленных руд ..... 25

## Открытые горные работы

- Хрунина Н.П., Подшивалов В.С., Богомяков Р.В.** Исследование высокоглинистых золотосодержащих песков россыпного месторождения Колчан..... 29

## Обогащение полезных ископаемых

- Клыкков Ю.Г., Гурьев Т.С.** Определение зависимости влияния параметров гранулометрического состава измельченного материала на энергетические параметры дезинтеграции ..... 34
- Козлов В.А., Новак В.И., Пикалов М.Ф.** Результаты моделирования работы тяжелосредних гидроциклонов большого диаметра..... 39
- Мишурина О.А., Медяник Н.Л.** Технология извлечения марганца из техногенных гидроресурсов ГОКов медноколчеданных месторождений на основе электрохимических методов ..... 45
- Нестеров Ю.В., Филиппов А.П.** Об использовании диоксида серы для выщелачивания урана..... 54
- Хантургаева Г.И., Стяжкина Е.Н.** Термохимическая переработка молибденовых концентратов ..... 67

## Скважинные технологии

- Хрулев А.С., Перфильева М.А.** Расчет эрлифта при скважинной гидродобыче полезных ископаемых ..... 72

## Строительство подземных сооружений и шахт

- Куликова Е.Ю.** Выработка управленческих решений в сфере безопасности подземного строительства ..... 79

## Измерения, контроль, диагностика

- Айнбиндер И.И., Овчаренко О.В., Пацкевич П.Г.** Геомеханическая оценка напряженно-деформированного состояния обрабатываемого массива при выемке запасов в отметках -380/-560 м на руднике «Интернациональный» ..... 83
- Никифорова А.И., Санфиоров И.А., Калашникова М.М.** Региональная оценка сложности сейсмогеологического строения шахтных полей Верхнекамского месторождения..... 91

## Горные машины, оборудование и транспорт

- Болобов В.И., Баталов А.П., Бойцов Ю.П., Бочков В.С.** О возможности увеличения срока службы футеровки шаровой мельницы..... 100
- Сергеев В.В.** О распределении отверстий в аэраторах различных конструкций для пневмотранспортных машин ..... 107

<b>Байбакова Т.В.</b> Комплексная интерпретация данных малоглубинной сейсморазведки в сложных горно-геологических условиях .....	<b>113</b>
<b>Чугаев А.В.</b> Критерии оценки качества мониторинга подрабатываемых территорий с помощью поверхностных волн .....	<b>120</b>
<b>Подписка-2014</b> .....	<b>128</b>
<b>Выскребенец А.С., Кибизов С.Г.</b> Подготовка угольного топлива в центробежных дробильно-измельчительных установках.....	<b>129</b>
<b>Галин И.А.</b> Кинематические схемы двухканальных конвейерных весов.....	<b>134</b>
<b>Горлов И.В., Полетаева Е.В.</b> Анализ состояния технологического объекта на основе структурной модели .....	<b>146</b>
<b>Жетесов С.С., Жетесова Г.С., Абдугалиева Г.Б., Юрченко В.В., Мулкашев Е.К.</b> Создание устройства по осветлению и улучшению качества воды для шахтерских поселков .....	<b>150</b>
<b>Жетесов С.С., Жетесова Г.С., Абдугалиева Г.Б., Юрченко В.В.</b> Разработка и внедрение альтернативных источников энергии для электропитания шахтерских поселков с населением 1000 человек и более.....	<b>152</b>
<b>Жетесов С.С., Жетесова Г.С., Малыбаев Н.С., Абдугалиева Г.Б., Жолдыбаева Г.С., Юрченко В.В., Кульмагамбетов Е.М.</b> Исследование режима работы очистного забоя, оборудованного комплексом типа КАМ, а также эффективность и область применения новой технологии .....	<b>155</b>
<b>Красников Ю.Д., Щерба Т.П.</b> Анализ теоретической производительности очистного комбайна при добыче силвинита .....	<b>159</b>
<b>Макаров Н.В.</b> Угол раскрытия эквивалентного диффузора межлопаточного канала радиального колеса вентилятора .....	<b>165</b>
<b>Требования к статьям</b> .....	<b>170</b>
<b>Малахов В.А., Галкин А.В.</b> Основные показатели эксплуатационных свойств пластичных смазок роликоопор ленточных конвейеров горных предприятий .....	<b>171</b>
<b>Малыбаев С.К., Хайбуллин Р.Р., Балабаев О.Т.</b> К вопросу определения рациональной конструкции отклоняющих барабанов грузовой ветви рудных ленточных конвейеров .....	<b>181</b>
<b>Мулухов К.К., Беслекова З.Н.</b> Синтез механизма управления прижимными элементами крутонаклонного ленточно-колесного конвейера для крупнокузовых грузов.....	<b>188</b>
<b>Остановский А.А.</b> Адаптивная машина вращательного бурения на базе бурильной машины «ЭБГП-1» .....	<b>198</b>
<b>Русский Е.Ю., Красюк А.М.</b> Влияние возмущений от воздушного потока на НДС основных узлов ротора вентилятора главного проветривания.....	<b>203</b>
<b>Терехин Е.П.</b> Методика инженерного расчета гранулирующего шнекового пресса для активации бентонитовых глин .....	<b>215</b>
<b>Тогизбаева Б.Б.</b> К вопросу определения максимального размера выпускного отверстия бункера .....	<b>219</b>
<b>Фокин А.Е., Гавриленко М.Д., Шишкарев М.П.</b> Повышение нагрузочной способности адаптивных фрикционных муфт первого поколения.....	<b>223</b>
<b>Автоматизированные и информационные системы</b>	
<b>Гончаренко А.Н.</b> Системный анализ взаимодействия интеллектуальных агентов мультиагентных систем .....	<b>231</b>
<b>Егоров И.В., Внуков А.А.</b> Оценка эффективности применения параллельной версии алгоритма направленной интерполяции для модуля масштабирования цифровых изображений .....	<b>238</b>



<b>Самарин Н.Н.</b> Алгоритм получения и интерпретации данных из журнала работы виртуальной машины.....	<b>242</b>
<b>Аэрология, метан, безопасность</b>	
<b>Макаров В.Н., Леонтьев Е.В.</b> Генезис проветривания газообильных угольных шахт и оценка эффективности средств её реализации.....	<b>246</b>
<b>От редакции</b> .....	<b>253</b>
<b>Шейн А.Ю., Зайцев Г.А.</b> Промышленное использование газа метана и сокращение его выбросов в атмосферу предприятиями угольной промышленности.....	<b>254</b>
<b>Технологии</b>	
<b>Кремчеев Э.А., Петрова Т.А.</b> Комплексная механизация работ по экранированию техногенных массивов композитами на основе полимерных связующих.....	<b>265</b>
<b>Шагарова О.Н.</b> Управление средой абразивного изнашивания как способ повышения долговечности горно-обогатительного оборудования.....	<b>271</b>
<b>Экономика, управление и планирование</b>	
<b>Богданова И.Н.</b> Управление эффективностью использования рабочей силы.....	<b>277</b>
<b>Савон Д.Ю.</b> Методологические подходы финансирования сферы природопользования в условиях устойчивого развития региона.....	<b>282</b>
<b>Скачкова Е.С.</b> Эффективность газификации низкосортных углей для использования с мини-ТЭЦ в угледобывающих объединениях при их преобразовании в энергокластерные.....	<b>287</b>
<b>Шпирт М.Я., Скачкова Е.С.</b> Перспективы использования газификации низкосортных углей, органоминеральных отходов добычи и обогащения каменных углей.....	<b>295</b>
<b>Электрификация</b>	
<b>Истомин А.М., Петров Г.М., Кутепов А.Г.</b> Современный подход к устройству освещения в подземных горных выработках.....	<b>304</b>
<b>Математическое и компьютерное моделирование</b>	
<b>Алюшин Ю.А.</b> Энергетическая модель механики в горном деле.....	<b>311</b>
<b>Устимов К.О., Фёдоров Н.В.</b> Алгоритм преобразования IDEF0-модели в раскрашенную сеть Петри.....	<b>321</b>
<b>Ильюшин Ю.В., Комарских А.В., Трушников В.Е.</b> Синтез регулятора стабилизации температурного поля тепловой камеры.....	<b>328</b>
<b>Лебедева Е.В., Соколов В.В.</b> Определение статистической зависимости между геологическими показателями.....	<b>338</b>
<b>Ляшенко А.Л., Ильюшин Ю.В., Трушников В.Е.</b> Разработка адаптивной системы управления с распределенным пи-регулятором.....	<b>341</b>
<b>Шабанов А.А., Трубин В.С., Великанов В.С.</b> Автоматизации процедуры принятия решений методом анализа иерархий в ранжировании горных машин по уровню эргономического обеспечения.....	<b>346</b>
<b>Геология</b>	
<b>Радомский С.М., Радомская В.И.</b> Подвижные формы благородных металлов в рыхлых отложениях покровского золоторудного месторождения (Верхнее Приамурье).....	<b>354</b>

## Труды молодых ученых

<b>Башуткин В.А.</b> Анализ универсальности модели интернационализации на примере модели Упсала и модели Международного жизненного цикла продукта .....	361
<b>Боркин В.С.</b> Особенности системы обучения специалистов предприятий по охране труда .....	366
<b>Боркин В.С.</b> Особенности системного анализа и моделирования потенциально опасных операций технологических процессов .....	370
<b>Горбик В.С., Момот Б.А.</b> Моделирование и сравнение работы асинхронного электропривода с высокодинамичными алгоритмами управления .....	375
<b>Гусева А.М.</b> Модернизация оборудования для производства торфяных пыльных горшочков .....	381
<b>Денискина Т.В.</b> Теоретическое исследование движения материала на вибрирующей поверхности под действием направленных колебаний .....	384
<b>Коррейя Де Са Фами Гомеш</b> Роль технологий в модернизации экономической деятельности предприятия в странах Африки .....	390
<b>Мготлов А.Т.</b> Преимущества и недостатки сделок секьюритизации активов типа "Balance-Off Sheet" .....	393
<b>Немировский А.В.</b> Проблемы осаждения пыли при функционировании хвостохранилища Стойленского ГОКа .....	397
<b>Никифоров А.В.</b> Влияние геологических нарушений на планирование горных работ при подземной разработке пологих угольных пластов .....	402
<b>Саблин Р.А.</b> Экспериментальные исследования режима работы вибрационной шековой дробилки с наклонной камерой дробления .....	406
<b>Сватаненко О.Н.</b> Разработка и внедрение автоматизированной системы управления проектно-сметной документацией для предприятия, выполняющего функции заказчика строительства объектов топливно-энергетического комплекса .....	410
<b>Степук Е.И.</b> Оценка соответствия экологических и социальных программ ОАО «СЕВЕРСТАЛЬ» требованиям международных стандартов .....	417
<b>Чан Куанг Хиеу</b> Определение влияния конструкции забойки на интенсивность ударных воздушных волн, обеспечивающей уменьшение опасной зоны взрыва на угольных разрезах Вьетнама .....	422

## Препринты (отдельные статьи ГИАБ)

<b>Канзычаков С.В.</b> Обоснование направлений развития и режима горных работ на угольных разрезах в условиях изменчивой внешней среды .....	28
<b>Рафниенко В.А.</b> Повышение качества шунгитовых концентратов с применением процесса кислотного выщелачивания .....	53
<b>Саватеев А.А.</b> Орошаемое земледелие – первоочередное условие развития сельского хозяйства Тропической Африки .....	78
<b>Барнов Н.Г.</b> Геммохронология корунда .....	90
<b>Попов М.С., Савин К.С.</b> Методологические основы оценки роли кооперации и специализации в повышении эффективности освоения природных месторождений .....	99
<b>Саруев А.Л., Харламов С.Н., Павлов С.А., и др.</b> Актуальные вопросы трубопроводного транспорта углеводородов .....	133

<b>Савин К.С.</b> Основы эколого-экономического подхода к оценке целесообразности использования торфоразработок для снижения негативных последствий от лесо-торфяных пожаров .....	<b>145</b>
<b>Никитин В.В., Николаев А.В., Ненадов А.Л.</b> Опыт эксплуатации горного комбайна Wirtgen 2200 SM в условиях карьера карбонатных пород «Дубенский камень» в Дубенском районе Тульской области.....	<b>270</b>
<b>Сухорукова С.Е.</b> Повышение стойкости буровых колонок.....	<b>360</b>
<b>Быкова М.Ю.</b> Метод повышения эффективности получения газового топлива в технологии ЛУГЭК.....	<b>392</b>
<b>Маслов И.Ю.</b> Техничко-экономическое обоснование выбора эмульсионного взрывчатого вещества, сенсбилизированного гранулами пенополистирола, при открытых горных работах.....	<b>394</b>

### **Депонированные рукописи**

<b>Тарасенко В.А.</b> Динамика запасов и конъюнктурообразующие факторы рынка угля в период 2000-2013 гг. ....	<b>11</b>
<b>Панкратенко Н.А.</b> Установление и анализ показателей надежности тоннелепроходческого комплекса для проходки эскалаторного тоннеля.....	<b>33</b>
<b>Савина Н.П.</b> Перспективные направления развития нефтяной отрасли России.....	<b>158</b>
<b>Трусов В.А.</b> Пути повышения изобретательской активности в высшей школе ..	<b>237</b>

