

№ 2 (79)  
2020

# Горное ЭХО

ISSN 2658-5227



# СОДЕРЖАНИЕ

## ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГИДРОЛОГИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЯ

<i>Ляхин Ю.С., Богомолов А.В., Летихин А.П., Возняк А.А.</i> Особенности формирования и масштаб диффузного загрязнения пойменных озёр в районе Кирово-Чепецкого промышленного комплекса.....	3
<i>Наумкин Д.В.</i> Гипс в коллекциях и экспозиции музея карста и спелеологии Горного института УрО РАН.....	10
<i>Токсарова Ю.С.</i> Целевой ГХ/МС анализ нефтяных маркеров и продуктов их деградации .....	17
<i>Фетисова Н.Ф.</i> Моделирования осаждения и трансформации гидrogenных минеральных фаз кислых шахтных вод.....	21

## МЕХАНИКА ГОРНЫХ ПОРОД

<i>Лобанов С.Ю.</i> Калибровка геомеханической модели ВЗТ Гремячинского месторождения калийных солей .....	25
<i>Морозов И.А.</i> Оценка состояния приконтурных пород в условиях глубоких горизонтов калийных рудников .....	30
<i>Токсаров В.Н.</i> Оценка напряженного состояния породного массива по результатам геофизических исследований скважин .....	34

## ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ НЕДР

<i>Блинова Т.С.</i> Развитие прогноза геодинамически неустойчивых зон слабо-сейсмичных регионов .....	40
<i>Верхоланцев А.В.</i> Использование спектрограмм для оценки собственных (резонансных) характеристик инженерных сооружений.....	45
<i>Долгаль А.С.</i> Оценка влияния формы поверхности измерений в методе истокообразной аппроксимации геопотенциальных полей.....	49
<i>Санфиоров И.А.</i> Изучение строения зон выклинивания пластов водозащитной толщи соляных рудников комплексом шахтной и наземной сейсморазведки .....	57
<i>Симанов А.А.</i> Разработка методики мониторинговых гравиметрических исследований для изучения карстовых процессов .....	62
<i>Тайницкий А.А.</i> Практическое применение метода МЭР при интерпретации данных электроразведки .....	66
<i>Хохлова В.В.</i> Разработка методов решения прямой задачи гравиразведки на сферической Земле.....	71

---

---

<i>Христенко Л.А.</i> Применение метода редких сочетаний при интерпретации данных малоглубинной электроразведки .....	73
<i>Чугаев А.В.</i> Развитие малоглубинных скважинных сейсморазведочных исследований для обеспечения безопасности ведения горных работ .....	78

#### РУДНИЧНАЯ АЭРОГАЗОДИНАМИКА И ГОРНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА

<i>Андрейко С.С.</i> Предотвращение выбросов породы и газа при проходке подготовительных выработок в доломитовых породах на больших глубинах .....	83
<i>Бобров Д.А.</i> Газоносность и газодинамические характеристики пород IV-п калийного горизонта в условиях шахтного поля Петриковского ГОКа .....	91
<i>Бородавкин Д.А.</i> Анализ эффективности применения газовых калориферов прямого нагрева в условиях шахт и рудников .....	95
<i>Казаков Б.П.</i> Сравнительный анализ методов имитационного и аналитического моделирования в теплофизике горных выработок .....	100
<i>Лукьянец Е.В.</i> Механизм образования очагов газодинамических явлений в складчатых структурах калийных пластов .....	106
<i>Нестеров Е.А.</i> Результаты опытно-промышленных испытаний проходки подготовительных выработок в выбросоопасных доломитовых породах .....	114
<i>Семин М.А.</i> Устойчивость проветривания шахтных стволов в период их строительства с применением технологии искусственного замораживания пород .....	118
<i>Шалимов А.В.</i> Устойчивость адвективного движения воздуха в горизонтальных горных выработках с источниками выделения тепла .....	123