

З М І С Т

ГЕОЛОГІЯ, ГЕОФІЗИКА, БУРІННЯ

- 1 **И.А. Садовенко, А.В. Инкин** Геолого-гидрогеологическое диагностирование условий участка «Ольхово нижнее» для создания подземного теплогенератора.....8
- 2 **П.И. Пигулевский, А.А. Трипольский** О возможных причинах сумского землетрясения 03 февраля 2015 года.....16
- 3 **К.О. Змиевская** Особенности распространения разрывных нарушений и линейных кор выветривания и их связь с золоторудной минерализацией на участке рудопроявления Солнечное (Солонянское рудное поле).....23
- 4 **О.К. Tyapkin, S.A. Onyshchenko** Use of the lost seismic information about upper part of geological structure for the not prospecting purposes.....30

РОЗРОБКА РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН

- 5 **Р.О. Дичковський** Шахтні експериментальні дослідження силових параметрів секцій механізованого кріплення виходячи з коефіцієнта літологічної будови.....39
- 6 **В.Г. Лозинський** Методика визначення доцільності застосування технології свердловинної підземної газифікації вугілля на основі розрахунку коефіцієнта економічної ефективності52
- 7 **Д.В. Мальцев** Исследования влияния размеров очистного пространства на НДС массива при отработке камерными системами разработки в крепких породах.....62
- 8 **В.В. Загубинога** Разработка метода ранжирования критериев оптимальности при годовом планировании открытых горных работ.....71
- 9 **О.О. Фролов, В.В. Котенко, Ю.О. Бритвин** Визначення оптимальних параметрів багатоточкового ініціатора з урахуванням формування ефективних енергетичних потоків в свердловинному заряді ВР.....80
- 10 **Б.Ю. Собко, О.В. Ложніков, Ю.В. Романченко** Обґрунтування параметрів технологічних схем гірничотехнічної рекультивації обводнених залишкових вироблених просторів кар'єрів.....88
- 11 **А.М. Маевский, Н.В. Несвитайло, Б.Е. Собко** Классификация способов вскрытия глубоких горизонтов карьера.....95
- 12 **В.В. Фомичев, В.А. Соцков, А.А. Слива** Моделирование сталеполимерных анкеров при анализе устойчивости геотехнической системы101

- 13 **А.Р. Сницер, В.В. Зберовский** Распределение напряжений вокруг скважины в угольном пласте при импульсном нагнетании жидкости...107
- 14 **Р.В. Кирия, Н.Г. Ларионов** Предельный угол наклона конвейера с лентой глубокой желобчатости.....119

ШАХТНЕ І ПІДЗЕМНЕ БУДІВНИЦТВО

- 15 **А.Н. Шашенко, Е.А. Сдвижкова, А.С. Ковров** Влияние микро- и макроструктуры на прочность неоднородного породного массива...127

ГІРНИЧІ МАШИНИ І ГЕОТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

- 16 **Ю.А. Жулай, А.С. Ворошилов, С.В. Комаров** Разработка расчетно-экспериментального метода определения частот кавитационных колебаний.....140
- 17 **С.С. Ильина** Исследование напряженно-деформированного состояния рельсовых проводников армировки вертикальных стволов в условиях износа при динамическом нагружении.....147
- 18 **Н.А. Лубенец** Скольжение объемного гибкого тела по блоку154

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ І СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ

- 19 **В.В. Слесарев, А.В. Миргородский** Метод поиска оптимальных решений системы управления процессами ликвидации аварий на шахтах.....164
- 20 **И.В. Новицкий, Ю.А. Шевченко** Разработка метода идентификации для задач адаптивного управления подготовительными процессами обогащения руд.....172
- 21 **Е.В. Власова, В.Л. Коваленко, В.А. Коток** Влияние времени нанесения на свойства и структуру триполифосфатных покрытий, полученных в условиях интенсивной промывки.....176
- 22 **А.С. Бешта, О.А. Бойко, Т.В. Куваева** Система рациональных технико-экономических показателей при производстве мелко-сортного мерного проката в стержнях.....183
- 23 **Н.А. Іконнікова** Особенности метрологической оценки качества сигналов генератора динамического хаоса.....189
- 24 **В.Л. Коваленко, В.А. Коток, А.В. Болотин** Разработка метода получения гидроксида никеля высокой кристалличности с изучением характеристик полученного вещества для использования в аккумуляторах и суперконденсаторах.....202

ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

- 25 **Н.Н. Беляев, П.Б. Машихина, Л.Я. Мунтян** Оценка уровня загрязнения атмосферы при аварии на железнодорожном транспорте...210

- 26 **А.В. Павличенко, С.Л. Кулина** Екологічна небезпека гірничих відходів ліквідованих шахт Червоноградського гірничопромислового регіону.....216
- 27 **Н.Н. Беляев, А.А. Карпо** Защита окружающей среды при транспортировке угля.....223
- 28 **В.В. Біляєва, Д.Ю. Смалій, З.М. Якубовська** Чисельне моделювання забруднення поверхневих вод.....228
- 29 **О.І. Повзун, С.В. Подковаєв, О.В. Фролов, С.В. Кононихін** Використання відходів вугільної та хімічної промисловості в основах автомобільних доріг.....234
- 30 **Ю.М. Рець, Ю.М. Сорока** Санітарно-екологічна оцінка результатів моніторингу скидання шахтних вод при перепрофілюванні уранової шахти в залізородну шахту.....244
- 31 **О.В. Орлинская, Н.Н. Максимова, Ю.Н. Сорока, К.Т. Кобзар** Влияние отвалов фосфогипса на экологическое состояние прилегающих земель.....253
- 32 **Т.Ф. Яковишина** Екологічна оцінка включення важких металів в продукти техногенезу.....259
- 33 **Е.Н. Савотченко** Повышение экологической безопасности на карьерах с применением авиационной техники.....265
- 34 **Н.Н. Налисько** Оценка адекватности математической модели ударной трубы в численном эксперименте взрыва газовой смеси в закрытом объеме.....270
- 35 **Д.С. Пустовой** Повышение эффективности очистки пылевоздушных потоков от тонкодисперсной пыли.....277
- 36 **А.И. Слащев** Разработка элементов информационной системы управления персоналом для повышения производительности и безопасности труда.....282
- 37 **С.І. Чеберячко, В.Ю. Фрундін, Ю.І. Чеберячко** Обґрунтування вибору засобів індивідуального захисту органів слуху.....292
- 38 **В. А. Зберовский, А.Н. Коробочка** Исследование влияния топливно-энергетических и скоростных характеристик карьерных автосамосвалов на загрязнение атмосферы.....300
- 39 **О.В. Бессчастный, В.Г. Марченко, В.В. Марченко** Розробка програмного забезпечення системи моніторингу параметрів мікроклімату підземного цеха308

CONTENTS

GEOLOGY, GEOPHYSICS, DRILLING

- 1 **I.A. Sadovenko, A.V. Inkin** Geological and Hydrogeological Diagnosis of the Conditions of "Olkhovo Nizhneye" Plot for Underground Heat-generator Development.....8
- 2 **P.I. Pigulevskiy, A.A. Tripol'skiy** On the Possible Causes of Earthquake in Sumy on February 3rd, 2015.....16
- 3 **K.O. Zmijevskaya** The Peculiarities of Spread of Dislocations with a break of Continuity and Linear Crusts of Weathering and Their Link with Gold Ore Mineralization in Solnechnoe Mineral Occurrence Site (Solonyanskoe Ore Field).....23
- 4 **O.K. Tyapkin, S.A. Onyshchenko** Use of the Lost Seismic Information about upper Part of Geological Structure for the not Prospecting Purposes.....30

DEVELOPMENT OF USEFUL MINERALS DEPOSITS

- 5 **R.O. Dychkovs'kyi** Mining Experimental Studies of Load-bearing Parameters of Powered Supports Sections as Based on the Lithology Factor39
- 6 **V.H. Lozyns'kyi** Methods for the Suitability Determination of the Techniques of Borehole Underground Gasification of Coal as Based on the Cost/performance Ratio Calculations52
- 7 **D.V. Maltsev** The Studies of the Influence of Refining Area Dimensions on Rock Mass Mode of Deformation in Case of Application of Heading-and-stall Methods in Hard Rocks62
- 8 **V.V. Zahubynoha** The Development of Ranking Method for Optimality Criteria in Annual Planning of Open Cast Mining71
- 9 **O.O. Frolov, V.V. Kotenko, Yu.O. Brytvyn** Determination of Optimality Criteria Values for Multipoint Initiator with Respect to the Formation of Efficient Flows of Energy in Deep-hole Charge of Explosive Material80
- 10 **B.Yu. Sobko, O.V. Lozhnikov, Yu.V. Romanchenko** The Substantiation of Process Flowsheet Parameters of Mine Technical Reclaiming of Watered Residual Waste Areas in Quarries88
- 11 **A.M. Mayevskiy, N.V. Nesvitajlo, B. Yu. Sobko** The Classification of Methods of Deeps Development in Quarry95
- 12 **V.V. Fomichev, V.A. Sotskov, A.A. Sliva** Modelling of Chemically Anchored Roof Bolts under the Geotechnical System Stability Analysis..101
- 13 **A.R. Snitser, V.V. Zberovskiy** Distribution of tensions around bore-hole in a coalbed at impulsive fluid pumping.....107

- 14 **R. V. Kiriya N. G. Larionov** Limit angle inclined conveyor with ribbons deep groove relative frequency.....119

MINING AND UNDERGROUND CONSTRUCTION

- 15 **A.N. Shashenko, E.A. Sdvizhkova, A.S. Kovrov** The Influence of Micro- and Macrostructure on Strength of Heterogeneous Rock Mass ...127

MINING MACHINERY AND GEOTECHNICAL MECHANICS

- 16 **Yu.A. Zhulai, A.S. Voroshylov, S.V. Komarov** Development of Experiment-calculated Method for Estimation of Cavitation Vibrations Frequencies140

- 17 **S.S. Ilyina** Study of Mode of Deformation for Rail Conductors in Mine Shaft Equipment under the Conditions of Deterioration Caused by Dynamic Loading.....147

- 18 **N.A. Lubenets** Sliding Motion of Solid Lithe Object on Pulley154

ELECTRICAL COMPLEXES AND SYSTEMS AUTOMATION

- 19 **V.V. Slesarev, A.V. Mirgorodskiy** Method for Optimizing of Processes Control System for Accidents Elimination in Mines164

- 20 **I.V. Novitskiy, Yu.A. Shevchenko** Development of Identification Method for Adaptive Control Problems of Preliminary Processes of Ore Dressing172

- 21 **E.V. Vlasova, V.L. Kovalenko, V. A. Kotok** The effect of the time of coating on the properties and structure of tripolyphosphate coatings resulting under the conditions of intensive washing.....176

- 22 **A.S. Beshta, O.A. Bojko, T.V. Kuvayeva** System of Rational Engineering-and-economical Performance in the Production of Gauged Hoop in Rods183

- 23 **N.A. Ikonnikova** Peculiarities of Metrological Quality Rating for Signals of Dynamic Chaos Generator189

- 24 **V.L. Kovalenko, V.A. Kotok, A.V. Bolotin** Method Development for Synthesis of Nickel Hydroxide of High Crystallinity Providing the Study of the Characteristics of the Obtained Substance for Using in Accumulators and Supercapacitors202

ECOLOGY AND LABOUR SAFETY

- 25 **N.N. Belyaev, P.B. Mashichina, L.Ya. Muntyan** Assessment of Atmospheric Pollution Level in Case of Railway Accident.....210

- 26 **A.V. Pavlychenko, S.L. Kulyna** Ecological Danger of Mining Wastes from Liquidated Mines in Chervonohrad Mining Region216

27	N.N. Belyaev, A.A. Karpo Environmental Protection while in Shipment of Coal	223
28	V.V. Bilyaeva, D.Yu. Smalij, Z.M. Yakubovs'ka Numerical Modelling of Surface Water Contamination	228
29	O.I. Povzun, S.V. Podkovayev, O.V. Frolov, S.V. Kononyhin The Use of Coal and Chemical Industry Wastes in the Base of Highways....	234
30	Yu.M. Rets', Yu.M. Soroka Sanitary and Ecological Assessment of Monitoring Results of Mine Water Discharge in Case of Uranium Mine Restructuring for Iron-ore Mine Function	244
31	O.V. Orlinskaya, N.N. Maksimova, Yu.N. Soroka, K.T. Kobzar The Influence of Phosphogypsum Dumps on the Ecological State of Adjacent Lands	253
32	T.F. Yakovyshyna Ecological Assessment of Heavy Metals Inclusions in the Products of Technogenesis	259
33	E.N. Savotchenko The Improvement of Ecological Safety in Quarries Using Aeronautical Engineering	265
34	N.N. Nalys'ko Assessment of Mathematical Model Adequacy for Shock Tube in Numerical Experiment of Air-gas Mix Explosion in Confined Space	270
35	D.S. Pustovoy Enhancement of Purification Efficiency of Dust Air Flows from Fine Dust	277
36	A.I. Slashev The Components Development of Information System of Human Resource Management for Performance and Labour Safety Improvement.....	282
37	S.I. Cheberyachko, V.Yu. Frundin, Yu.I. Cheberyachko The Choice Substantiation of Personal Equipment for Hearing Protection ...	292
38	V. A. Zberovskyi, A.N. Korobochka Research of influence of expense of fuel and speed of quarry cars on contamination of atmosphe..	300
39	O.V. Besschastnyi, V.G. Marchenko, V.V. Marchenko Working software Engineering of Monitoring System for Microclimate Parameters in Underground Department.....	308