### Ä

# **ВЕСТНИК**Воронежского государственного университета

# научный журнал



СЕРИЯ: ГЕОЛОГИЯ Издается с 2000 г. Выходит 4 раза в год

Серия: Геология. 2014. № 3. Июль – сентябрь

### СОДЕРЖАНИЕ

# ОБЩАЯ И ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ

Савко А. Д., Шевырёв Л. Т. РУДОГЕНЕЗ В ИСТОРИИ ЗЕМЛИ. СТАТЬЯ 1.	
ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭВОЛЮЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РУДООБРАЗОВАНИЯ	5
<i>Терентьев Р. А.</i> , <i>Скрябин В. Ю.</i> КАЛАЧЕЕВСКАЯ ПОСТКОЛЛИЗИОННАЯ СТРУКТУРА	
ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА	14
Шевырев С. Л. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ	
ОКРАИНЫ СИБИРСКОГО КРАТОНА ПО КОСМИЧЕСКИМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ В	
MATLAB	35
ЛИТОЛОГИЯ, СТРАТИГРАФИЯ, ПАЛЕОНТОЛОГИЯ	
Жабин А. В., Ненахов В. М. ЛИТОЛОГИЯ И ФАЦИИ ВЕРХНЕПЛИОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ	
ВЛАДИМИРОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ТУГОПЛАВКИХ ГЛИН (РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)	42
Пономаренко В. В. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ФАМЕНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И	
СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТЕЙ ХРЕБТА БОЛЬШОЙ КАРАТАУ (ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН)	47
Мануковский С. В. ФОСФАТОНОСНОСТЬ ПОРОД ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО	
МАССИВА	54
Никулин И. И. МОРФОЛОГИЯ И УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ КОР	
ВЫВЕТРИВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА КМА	64
Трегуб А. И. ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗРЕЗОВ ПАЛЕОЗОЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ	
СТРУКТУРНОГО КАРКАСА ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА	74
полезные ископаемые	
Ремезова Е. А., Василенко С. П., Свивальнева Т. В., Науменко У. З., Яременко О. В. УСЛОВИЯ	
НАКОПЛЕНИЯ ЦИРКОНА В ТИТАН-ЦИРКОНИЕВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ	
ПРИДНЕПРОВСКОЙ РОССЫПНОЙ ЗОНЫ УКРАИНЫ	79
<i>Чернышова М. Н.</i> К ВОПРОСУ О ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ КОЛЬЦЕВЫХ ДАЕК НОРИТОВЫХ	
ПОРФИРИТОВ ЕЛКИНСКОГО СУЛЬФИДНОГО ПЛАТИНОИДНО-МЕДНО-НИКЕЛЕВОГО	
МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ)	85
ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ	
Бочаров В. Л., Бочаров С. В., Строгонова Л. Н. ГИДРОГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ	
ВОДЫ «КРАИНСКАЯ» (ТУЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ)	89
Крутских Н. В., Косинова И. И. МЕТОДИКА ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ПО	
РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ	05

ВЕСТНИК ВГУ. СЕРИЯ: ГЕОЛОГИЯ. 2014. № 3

Δ	

Курилович А. Э. ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	98
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ	
Давыдов Д. Н. ЛИТОЛОГО-ФАЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АПТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ МЕЖДУРЕЧЬЯ ДОН–ВЕДУГА–ТИМ	103
Казьмин С. П. НЬЯПАНСКАЯ ЛЕДНИКОВАЯ СТАДИЯ СИБИРИ	107
(ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ) Кутищева Е. В. ФАЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЬБСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ВОРОНЕЖСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ	109 113
Милаш А. В. ФАЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАПЛЫГИНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ НИЖНЕГО ФРАНА ЮГО-ВОСТОКА ВОРОНЕЖСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ	115
Холмовой Г. В. КОЛЬЦЕВОЕ ОЗЕРО В ЦЕНТРЕ ТАМБОВСКОЙ РАВНИНЫ	119 120
ДИСКУССИИ	
Лукьянов В. Ф., Буравлева Е. Н. КУРСКИЙ ГРАБЕН КАК ФРАГМЕНТ МАМОНСКОГО РИФТОГЕННОГО ПРОГИБА НА ВОРОНЕЖСКОЙ АНТЕКЛИЗЕКОММЕНТАРИИ ЧЛЕНОВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ К СТАТЬЕ ЛУКЬЯНОВА В. Ф., БУРАВЛЕВОЙ Е. Н. РЕЦЕНЗИИ	124 129 130
хроника	
ПАМЯТИ АКАДЕМИКА РАН ФЕЛИКСА ПЕТРОВИЧА МИТРОФАНОВАПАМЯТИ ВЯЧЕСЛАВА ЮРЬЕВИЧА СКРЯБИНАПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	137 139 140

Ä

# Proceedings of Voronezh State University

## **SCIENTIFIC JOURNAL**



SERIES: GEOLOGY First published in 2000 Published quarterly

Series: Geology. 2014. № 3. July – September

### **CONTENTS**

### GENERAL AND HISTORICAL GEOLOGY

GENERAL MAD INSTORMED GEOLOGI
Savko A. D., Shevyrev L. T. ORE-FORMING IN THE EARTH HISTORY. ARTICLE 1. GEOCHRONOLOGICAL AND EVOLUTIONARY ASPECTS OF ORE FORMATION Terentiev R. A., V. Yu. Skryabin THE KALACH POST-COLLISION STRUCTURE OF VORONEZH CRYSTAL MASSIF.
Shevyrev S.L. AUTOMATIC MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE SOUTH-EASTERN MARGIN OF SIBERIAN CRATON WITH USE SPACE IMAGE IN MATLAB.
LITHOLOGY, STRATIGRAPHY, PALEONTOLOGY
Zhabin A. V., Nenahov V. M. LITHOLOGI AND FACIES OF THE VLADIMIROV DEPOSIT CLAY REFRACTORY (ROSTOV OBLAST)
Nikulin 1.1. MORPHOLOGY AND FORMATION CONDITIONS OF IRON THE WEATHERING CRUSTS OF THE BELGOROD ORE AREA OF THE KMA
MINERAL RESOURCES
Remezova E.A., Vasylenko S.P., Svivalneva T.V., Naumenko U.Z., Yaremenko O.V. THE CONDITIONS OF ZIRCON ACCUMULATION IN THE TITANIUM-ZIRCONIUM PLACERS OF THE TRANS-DNIEPER PLACER ZONE OF UKRAINE
HYDROGEOLOGY, ENGINEERING GEOLOGY, GEOECOLOGY
Bocharov V.L., Bocharov S.V., Strogonova L.N. HYDROGEOECOLOGICAL CHARACTERISTIC OF THE FIELD OF THE MEDICAL AND DINING ROOM MINERAL KRAINSKAYA WATERS (TULA REGION) Krutskih N.V., Kosinova I. I. METHODOLOGY DIVISION OF URBAN AREAS ACCORDING TO
ECOLOGICAL-GEOCHEMICAL STUDIES (ON EXAMPLE OF CITY PETROZAVODSK)
BATTARY