

А

**ВЕСТНИК ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
СЕРИЯ: ГЕОЛОГИЯ**

PROCEEDINGS OF VORONEZH STATE UNIVERSITY SERIES: GEOLOGY

**Учредитель:**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Воронежский государственный университет»**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА:**

Председатель – *Д. А. Ендовицкий*, д-р экон. наук, проф. Заместители председателя – *Ю. А. Бубнов*, д-р филос. наук, проф.; *В. Н. Попов*, д-р биол. наук, проф. Координатор – *Н. М. Близняков*, канд. физ.-мат. наук, доц. Члены совета: *Э. К. Алгазинов*, д-р физ.-мат. наук, проф.; *В. Г. Артюхов*, д-р биол. наук, проф.; *В. Н. Глазьев*, д-р ист. наук, проф.; *А. Д. Баев*, д-р физ.-мат. наук, проф.; *А. С. Кравец*, д-р филос. наук, проф.; *А. А. Кретов*, д-р филол. наук, проф.; *А. Д. Савко*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *Ю. Н. Стартов*, д-р юрид. наук, проф.; *В. Т. Титов*, д-р филол. наук, проф.; *В. В. Тулупов*, д-р филол. наук, проф.; *В. И. Федотов*, д-р геогр. наук, проф.; *А. И. Шашкин*, д-р физ.-мат. наук, проф.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ:**

Главный редактор – *А. Д. Савко*, д-р геол.-минер. наук, проф. Ответственный секретарь – *Д. А. Иванов*, канд. геол.-минер. наук, доц. Члены редколлегии: *Г. В. Артеменко*, д-р геол. наук, проф. (ИГМР НАН Украины); *Андрэ Беккер*, д-р наук, проф. геологического отдела научного университета Манитоба (г. Виннипег, Канада); *С. В. Богданова*, д-р геол.-минер. наук, проф. университета г. Лунда (Швеция); *В. Л. Бочаров*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *В. Н. Глазнев*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *С. П. Кориковский*, д-р геол.-минер. наук, проф., член-корр. РАН (ИГЕМ РАН, г. Москва); *И. И. Косинова*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *Ю. Г. Леонов*, д-р геол.-минер. наук, проф., академик РАН (ГИН РАН, г. Москва); *В. М. Ненахов*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *К. А. Савко*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *А. В. Самсонов*, член-корр. РАН, д-р геол.-минер. наук, зам. директора ИГЕМ РАН; *В. И. Сиротин*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *Г. В. Холмовой*, д-р геол.-минер. наук, проф.; *Н. М. Чернышов*, член-корр. РАН, д-р геол.-минер. наук, проф.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия:  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-19717 от 7 апреля 2005 г.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденный ВАК

Адрес редакции: 394006, г. Воронеж, Университетская пл., 1  
Воронежский государственный университет  
Геологический факультет  
Редакция журнала «Вестник ВГУ. Геология»  
E-mail: geolvestnik@yandex.ru  
Тел.: 8 (473) 220-86-34

© Воронежский государственный университет, 2014

А

# ВЕСТНИК Воронежского государственного университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



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

**Серия: Геология. 2014. № 4. Октябрь – декабрь**

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩАЯ И ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ

- Савко А. Д., Шевырёв Л. Т.* РУДОГЕНЕЗ В ИСТОРИИ ЗЕМЛИ. СТАТЬЯ 2. ИСТОРИКО-МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ЕГО ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ..... 5

### ЛИТОЛОГИЯ, СТРАТИГРАФИЯ, ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

- Сунгатуллина Г.М., Сунгатуллин Р.Х., Закиров М.И., Гареев Б.И., Баталин Г.А.* ИЗОТОПНЫЙ СОСТАВ УГЛЕРОДА КАМЕННОУГОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ РАЗРЕЗА УСОЛКА, ЮЖНЫЙ УРАЛ... 13
- Трегуб А.И.* ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ПОКРОВНЫХ СУГЛИНКОВ ТЕРРИТОРИИ КМА КАК ОТРАЖЕНИЕ НЕОТЕКТОНИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ..... 17

### ГЕОХИМИЯ, МИНЕРАЛОГИЯ, ПЕТРОЛОГИЯ

- Абрамов В.В., Кузнецов В.С.* ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ПРИРОДА ИСТОЧНИКОВ СНОСА И СОСТАВ ПРОТОЛИТА УГЛЕРОДИСТЫХ СЛАНЦЕВ РЫЛЬСКОЙ СТРУКТУРЫ (ВОРОНЕЖСКИЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ МАССИВ)..... 21
- Пилюгин С.М., Конюков А.Н.* НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ МЕТАМОРФИЗМЕ ЖЕЛЕЗИСТО-КРЕМНИСТЫХ ПОРОД ЦЕНТРАЛЬНО-КОЛЬСКОЙ ГРАНУЛИТ-ГНЕЙСОВОЙ ПРОВИНЦИИ..... 29
- Терентьев Р. А., Савко К.А., Базиков Н.С.* ГЕОХИМИЯ И УСЛОВИЯ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ПОРОД ГАББРОДИОРИТ-АНОРТОЗИТОВОЙ И МОНЦОГРАНИТНОЙ СЕРИЙ ЛОСЕВСКОЙ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННОЙ ЗОНЫ (ВОРОНЕЖСКИЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ МАССИВ)..... 37

### ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

- Калашиник А. А.* НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЭКЗОГЕННО-ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА В ОСАДОЧНОМ ЧЕХЛЕ УКРАИНСКОГО ЩИТА..... 53
- Чернышов Н.М., Чернышова М.Н.* К ПРОБЛЕМЕ СПЕЦИФИЧЕСКОГО РАЗМЕЩЕНИЯ СУЛЬФИДНЫХ ПЛАТИНОИДНО-МЕДНО-НИКЕЛЕВЫХ РУДОНОСНЫХ ЗОН В СТРУКТУРЕ НЕКОТОРЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И РУДОПРОЯВЛЕНИЙ..... 60
- Черешинский А.В.* К ПРОБЛЕМЕ ЭНДОГЕННОГО РУДООБРАЗОВАНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ..... 66

### ГЕОФИЗИКА

- Антонов Ю.В., Антонова И.Ю.* ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИ И НЕПРИЛИВНЫХ ВАРИАЦИЙ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ..... 73
- Глазнев В.Н., Муравина О.М., Воронова Т.А., Холин В.М.* ОЦЕНКА МОЩНОСТИ ГРАВИАКТИВНОГО СЛОЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ ВОРОНЕЖСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАССИВА..... 78

## ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ

<i>Бочаров В. Л., Вершинина Ю.Е., Строгонова Л. Н.</i> ПРИЗНАКИ ТЕХНОГЕННОЙ МЕТАМОРФИЗАЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД МИХАЙЛОВСКОГО ГОРНОПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА (КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	85
<i>Бочаров С.В.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ УСЛОВНО МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА «ДЕМИДОВСКАЯ» (ЮГО-ЗАПАДНАЯ ПЕРИФЕРИЯ МОСКОВСКОГО АРТЕЗИАНСКОГО БАССЕЙНА).....	93
<i>Зинюков Ю.М., Валяльчиков В.А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПОЛИГОНА ТБО ООО «КАСКАД» (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	98
<i>Каюкова Е. П. , Барабошкина Т. А. , Косинова И.И.</i> РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕСНЫХ ВОД КРЫМА.....	104
<i>Копытин А.С., Кузьмин В.С., Бударина В.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИАГРАММ ТРЕЦИНОВАТОСТИ, ПОСТРОЕННЫХ ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОГО СКАНИРОВАНИЯ СКВАЖИН.....	110

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>Белькова Т.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕЙ СТРУКТУРЫ ВЯЗОВСКОГО МАССИВА (ХОПЕРСКИЙ МЕГАБЛОК ВКМ).....	116
<i>Жабина А. А.</i> ГИДРОГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ВОРОНЕЖА.....	120
<i>Пасмарнова С. П.</i> АНАЛИЗ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ЗОНЫ АЭРАЦИИ МЕЖДУРЕЧИЙ ЧЕЛНОВАЯ-ЦНА-КЕРША (ТАМБОВСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	124

## ДИСКУССИИ

ТРУДНЫЕ ПУТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕДУКЦИИ ... Размышления над книгой Владимира Степановича Шкодзинского «Петрология литосферы и кимберлитов (модель горячей гетерогенной аккреции Земли)». ....	127
---	-----

## ХРОНИКА

К ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА В.Л. БОЧАРОВА .....	137
80 ЛЕТ КАФЕДРЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ И ПАЛЕОНТОЛОГИИ ВГУ.....	138
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ.....	143