

МЕЖДУНАРОДНЫЙ



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

# УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

ISSN 1998-4502  
e-ISSN 2499-975X

Sustainable Development of Mountain Territories

*"Земля - планета не простая".  
А. де Сент-Экзюпери*

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ**  
EARTH AND PLANETARY SCIENCES  
ENVIRONMENTAL SCIENCES  
**483**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
ENGINEERING  
**583**

**НАУЧНОЕ МНЕНИЕ**  
SCIENTIFIC OPINION  
**609**

**T.12**  
**№4(46)**  
**2020**





НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
"УСТОЙЧИВОЕ  
РАЗВИТИЕ ГОРНЫХ  
ТЕРРИТОРИЙ"

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК)

Журнал включен в международную реферативную базу данных и систему цитирования Scopus (3 квартал)

Адрес редакции, учредителя,  
издателя:

362021, РСО-Алания,  
г. Владикавказ, ул. Николаева, 44,  
Северо-Кавказский горно-  
металлургический институт  
(государственный технологический  
университет),  
развития журнала «Устойчивое  
развитие горных территорий».  
Тел.: 8(918) 707-39-25,  
8(8672) 40-73-60,  
8(8672) 40-72-28.

Адрес в Интернете:  
<http://www.naukagor.ru>  
E-mail: [editor@naukagor.ru](mailto:editor@naukagor.ru)

Ответственность за содержание статей  
несут авторы.

Редакция не имеет возможности  
возвращать присылаемые материалы.  
За сведения в рекламных материалах  
редакция ответственности не несет.  
Перепечатка допускается только  
с разрешения редакции  
и с обязательной ссылкой на журнал  
«Устойчивое развитие горных территорий».

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе  
по надзору за соблюдением  
законодательства в сфере  
массовых коммуникаций  
и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации  
ПИ №ФС77-27831 от 19.04.2007 г.  
Издается с 2009 г.

Редактор МИСИКОВА И.А.  
Технический перевод ПЕЙКАРОВА Н.И.  
Компьютерный дизайн  
и верстка ПРОВОТОРОВА Н.М.

Тираж 50 экз. Заказ №  
Подписано в печать: 27.12.2020 г.  
Дата фактического выхода:  
30.12.2020 г.

Отпечатано в типографии  
ИП Федосеев В. А.  
344013, г. Ростов-на-Дону,  
ул. Мечникова, 112 А.

УЧРЕДИТЕЛЬ:

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор – **Дмитрак Ю.В.** – доктор технических наук, профессор, ректор Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**Хадзарагова Е.А.** – доктор технических наук, профессор, проректор по научной работе и инновационной деятельности Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**Клюев Р.В.** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий» Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), ответственный за выпуск номеров журнала, (Владикавказ, Россия).

**Хетагуров В.Н.** – доктор технических наук, профессор, руководитель рабочей группы по подготовке журнала к изданию, профессор кафедры «Технологические машины и оборудование» Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

**Гуля А.Н.** – доктор географических наук, профессор, руководитель горной группы МАВ-6 программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» в Институте географии Российской Академии наук, старший научный сотрудник ИГ РАН, (Москва, Россия).

ОТВЕТСТВЕННЫЕ СЕКРЕТАРИ (по направлениям):

**Науки о Земле – Керимов И.А.** – доктор физико-математических наук, профессор, вице-президент Академии наук Чеченской Республики (Грозный, Россия).

**Технические науки – Кондратьев Ю.И.** – доктор технических наук, профессор Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Председатель редакционного совета:

**Котляков В.М.** – доктор географических наук, академик РАН, Почетный президент Русского географического общества, председатель экспертного совета Национальной премии «Хрустальный компас», член Межправительственной группы экспертов по проблеме изменения климата, (Москва, Россия).

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

**Вейнгартнер Р.** – доктор наук, профессор Университета г. Берн (Швейцария), заведующий кафедрой гидрологии Географического института Университета г. Берн. Руководитель Международной Исследовательской Инициативы (MRI), (г. Берн, Швейцария).

**Дзасохов А.С.** – доктор политических наук, заместитель председателя Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, (Москва, Россия).

**Кавалла Р.** – кандидат технических наук, профессор, директор Института обработки металлов давлением Фрайбергской Горной Академии, (Фрайберг, Германия).

**Пучков Л.А.** – доктор технических наук, профессор, член корр. РАН, профессор кафедры «Безопасность и экология горного производства» Горного института Национального исследовательского технологического университета «Московский институт стали и сплавов», (Москва, Россия).

СОСТАВ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

**Айдаралиев А.А.** – доктор медицинских наук, академик Национальной Академии наук Республики Кыргызстан, Председатель попечительского Совета УНПК «Международный университет Кыргызстана», (Бишкек, Кыргызская Республика).

**Бабаян Г.А.** – кандидат физико-математических наук, заведующий отделом мониторинга и инноваций Института географических наук Национальной Академии наук Армении, (Ереван, Республика Армения).

**Баденков Ю.П.** – кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник Института географии РАН, научный руководитель горной группы МАВ-6 программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» в Институте географии РАН, (Москва, Россия).

**Большаков В.Н.** – доктор биологических наук, профессор, академик Российской академии наук, Советник РАН, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией эволюционной экологии Института экологии растений и животных УрО РАН, (Москва-Екатеринбург, Россия).

**Вагин В.С.** – доктор экономических наук, профессор, директор Института международного образования Южно-Российского государственного политехнического университета (Новочеркасского политехнического института), (Новочеркасск, Россия).

**Викторов С.Д.** – доктор технических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института проблем комплексного освоения недр РАН, (Москва, Россия).

**Винчигуэрра С.** – доцент кафедры наук о Земле Университета Турина, (Турин, Италия).

**Глазырина И.П.** – доктор экономических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, заведующая кафедрой «Прикладная информатика и математика» Забайкальского государственного университета, (Чита, Россия).

**Голик В.И.** – доктор технических наук, профессор; профессор кафедры «Технология разработки месторождений» Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

**Гроппен В.О.** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Автоматизированная обработка информации» Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

**Дребенштетт К.** – профессор, декан Фрайбергской горной Академии, (Фрайберг, Германия).

**Заксенхофер Р.** – заведующий кафедрой нефтегазовой геологии, профессор Горного университета в Леобене, (Леобен, Австрия).

**Залиханов М.Ч.** – доктор географических наук, профессор, академик РАН, Главный научный сотрудник Высокогорного геофизического института Росгидромета, (Нальчик, Россия).

**Лурье П.М.** – доктор географических наук, профессор, ведущий метеоролог Северо-Кавказского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, (Ростов-на-Дону, Россия).

**Матвеева Л.Г.** – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Информационная экономика» экономического факультета Южного федерального университета, (Ростов-на-Дону, Россия).

**Минцаев М.Ш.** – доктор технических наук, профессор, ректор Грозненского государственного нефтяного технического университета им. акад. М.Д. Миллионщикова, (Грозный, Россия).

**Прхалова М.** – программный специалист отдела «Экология и науки о Земле» Секретариата ЮНЕСКО, (Париж, Франция).

**Сысоев Н.И.** – доктор технических наук, профессор кафедры «Нефтегазовая техника и технологии» Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, (Новочеркасск, Россия).

**Темираев Р.Б.** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой «Технология продуктов общественного питания» Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

**Хосаев Х.С.** – доктор технических наук, профессор кафедры «Теоретическая и прикладная механика» Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета), (Владикавказ, Россия).

**Штадельбауэр Й.** – доктор философских наук, профессор Фрайбургского университета, (Фрайберг, Германия).

## FOUNDER

NORTH CAUCASIAN INSTITUTE OF MINING AND METALLURGY (STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY)

## EDITORIAL TEAM

**Chief Editor – Yuri V. Dmitrak** – DSc in Technical Sciences, Professor, Rector of the North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

## FIRST DEPUTY OF EDITOR-IN-CHIEF

**Elena A. Khadzaragova** – First Deputy Editor-in-Chief, DSc in Technical Sciences, Professor, Vice-Rector on Research and Innovation North-Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

## DEPUTY CHIEF EDITORS:

**Roman V. Klyuev** – DSc in Technical Sciences, Professor, Head of Department "Power Supply of Industrial Enterprises", North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

**Valery N. Khetagurov** – DSc in Technical Sciences, Professor of Department of Technological Science and Equipment, North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

**Alexey N. Gunya** – DSc in Geographical Sciences, Professor (Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia)

## EDITORIAL EXECUTIVE SECRETARY:

**Earth Sciences – Ibragim A. Kerimov** – DSc in Physics and Mathematics, Professor, Vice President of the Academy of Sciences of the Chechen Republic (Grozny, Russia)

**Engineering Sciences – Yuri I. Kondratyev** – DSc in Technical Sciences, Professor, North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

## EDITORIAL BOARD:

### Chairman:

**Vladimir M. Kotlyakov** – DSc in Geographical Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honorary President of the Russian Geographical Society, Chairman of "Crystal Compass" National Award Expert Board, Member of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Moscow, Russia)

### Co-Chairmans:

**Rolf Weingartner** – Professor of the University of Bern (Switzerland)

**Alexander S. Dzasokhov** – PhD in Historical Sciences, DSc in Political Sciences, Deputy Chairman of the Russian Commission for UNESCO (Moscow, Russia)

**Rudolf Kawalla** – PhD in Technical Sciences, Professor, Director of Institute of Metal Processing Pressure Freiberg University of Mining and Technology (Germany)

**Lev A. Puchkov** – DSc in Technical Sciences, Professor, Corresponding Member, Russian Academy of Sciences, Member of the Academy of Natural Sciences, Member of the International Academy of Higher Education (Moscow, Russia)

## EDITORIAL BOARD MEMBERS:

**Asylbek A. Aidaraliev** – DSc in Medical Sciences, Academician, National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Head of the UNESCO Department "Sustainable Mountain Development" of EDUCATIONAL RESEARCH AND PRODUCTION COMPLEX "INTERNATIONAL UNIVERSITY OF KYRGYSTAN" (Bishkek, Kyrgyz Republic)

**Hektor E. Babayan** – PhD in Physico-Mathematical Sciences, Head of Department, Institute of Geological Sciences, National Academy of Sciences of Republic of Armenia (Yerevan, Republic of Armenia)

**Yuri P. Badenkov** – PhD in Geographical Sciences, Deputy Director of Science, Institute of Geography, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

**Vladimir N. Bol'shakov** – DSc in Biological Sciences, Professor, Academician, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

**Vladimir S. Vagin** – DSc in Economic Sciences, Professor, Minister of Housing and Communal Services of the Rostov Region (Rostov-on-Don, Russia)

**Sergey D. Viktorov** – DSc in Technical Sciences, Professor, Deputy Director for Research Institute of Comprehensive Exploitation of Subsoil, RAS (Moscow, Russia)

**Serjio Vinciguerra** – Associate Professor of the Department "Earth Sciences" University of Turin (Turin, Italy)

**Irina P. Glazyrina** – DSc in Economic Sciences, PhD in Physical and Mathematical Sciences, Professor, Head of the Department of Applied Mathematics, Informatics" of Trans-Baikal State University (Chita, Russia)

**Vladimir I. Golik** – DSc in Technical Sciences, Professor, Professor of the Department "Development of mineral deposits", North-Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

**Vitaly O. Groppen** – DSc in Technical Sciences, Professor, Head of Automated Processing of Information, North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

**Carsten Drebenstedt** – Dean of the Freiberg Mining Academy, Professor (Freiberg, Germany)

**Rainhad Sachsenhofer** – Head of the Department "Petroleum Geology", Professor of Leoben Mining University (Leoben, Austria)

**Mihail Ch. Zalikhanov** – DSc in Geographical Sciences, Academician, Russian Academy of Sciences (Nalchik, Russia)

**Petr M. Lur'e** – DSc in Geographical Sciences, Professor, Member of the Dissertation Council at the Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russia)

**Ljudmila G. Matveeva** – DSc in Economics, Professor, Head of Department of the Information Economy of Economic Faculty of South Federal University (Rostov-on-Don, Russia)

**Magomed Sh. Mintsaeov** – DSc in Technical Sciences, Professor, Rector of Acad. M.D. Millionshtchikov Grozny State Oil Technical University (Grozny, Russia)

**Marie Prchalova** – Programme Specialist, Division of Ecological and Earth Sciences, UNESCO Secretariat (Paris, France)

**Nikolaj I. Sysoev** – DSc in Technical Sciences, Professor of Petroleum Engineering and Technology of M.I. Platov South-Russian State Technical University (Novocheerkassk, Russia)

**Rustem B. Temiraev** – DSc in Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department "Food technology" North-Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

**Khazbi S. Khosaev** – DSc in Technical Sciences, Professor, Deputy Director of Centre for International Cooperation, External Relations and Sustainable Development, North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University) (Vladikavkaz, Russia)

**Jorg Stadelbauer** – DSc in Philosophy, Professor (Germany)

INTERNATIONAL



## SCIENTIFIC JOURNAL "SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MOUNTAIN TERRITORIES"

The journal is included in the List of publications recommended by Supreme Attestation Commission (VAK)

The journal is included in the International Reference Database and Scopus citation System (quartile 3)

### Address of the editorial office, founder, publisher:

44 Nikolaev Street, Vladikavkaz,  
RNO-Alania, 362021,  
NORTH CAUCASIAN INSTITUTE  
OF MINING AND METALLURGY  
(STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY)  
Editorial Office of the journal "Sustainable  
Development of Mountain Territories".  
Tel.: +7(918) 707-39-25,  
+7 (8672) 40-73-60,  
+7 (8672) 40-72-28.

### Internet address:

<http://www.naukagor.ru>

E-mail: [editor@naukagor.ru](mailto:editor@naukagor.ru)

Authors are responsible for the content of the articles.

Editorial staff is not in the position

to return the submitted materials.

Editorial staff is not responsible for the information in promotional materials.

Reprinting is allowed

only with the permission of the editorial office

and reference to the journal

«Sustainable Development of Mountain Territories» is required.

The journal is registered in the Federal Service for Media Law Compliance and Cultural Heritage Protection.

### Registration Certificate

PI No FS 77-27831 From April, 19 2007

Published since 2009 Is free

**Editor MISIKOVA I.A.**

**Technical translation**

**PEYKAROVA N.I.**

**Computer design and make-up**

**PROVOTOROVA N.M.**

Covering – 50 copies

Order No

Signed to print: 27.12.2020

Date of actual release:

30.12.2020

Printed by IE Fedoseev V. A.,

112 A Mechnikov st.

344013, Rostov-on-Don

© «Sustainable development of mountain territories», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ .....483</b>	Музаев И. Д., Созанов В. Г. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛНОВОГО ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ В ВОДОХРАНИЛИЩЕ, ВЫЗВАННОГО ВТОРЖЕНИЕМ В НЕГО ОБВАЛЬНО- ОПОЛЗНЕВОГО МАССИВА .....555
Горбунова Т. Л., Матова Н. И. МЕТОДОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ РЕК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕГРАЛЬНЫХ БИОИНДИКАТОРОВ И МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ.....483	Кортиев Л. И., Кортиев А. Л., Ванеев С. Д., Кулумбегов Р. П. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ДИНАМИКА ЛАНДШАФТОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....565
Антонинова Н. Ю., Усманов А. И., Шубина Л. А., Собенин А. В. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТОРФО-ДИАТОМИТОВОГО МЕЛИОРАНТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ.....493	Ganapathy G. P., Zaalishvili V. B., Chandrasekaran S. S, Melkov D. A. INTEGRATED MONITORING OF SLOPE PROCESS IN INDIA AND RUSSIA .....572
Nguyen Quoc Long, Le Thi Thu Ha, Si Son Tong, Kim Thi Thu Huong UAV PHOTOGRAMMETRY-BASED FOR OPEN PIT COAL MINE LARGE SCALE MAPPING, CASE STUDIES IN CAM PHA CITY, VIETNAM .....501	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....583</b>
Ефимов В. И., Абрамкин Н. И., Вернигор В. В., Хакимов Б. Х. КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ ДОБЫЧИ УГЛЯ В ПОЛОГИХ ПЛАСТАХ.....510	Жуковский Ю. Л., Лаврик А. Ю., Семенюк А. В., Васильков О. С. ПОТЕНЦИАЛ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ ИЗОЛИРОВАННОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ УДАЛЕННОГО НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА .....583
Lasman Parulian Purba, Yustinus Budi Hermanto MANAGEMENT COMPETENCY AND ENTREPRENEURIAL INTENTION OF THE 60-YOUNG VILLAGERS IN A PART OF SLOPE OF MT. ARJUNA EAST JAVA INDONESIA.....516	Кравцов А. А., Анищенко В. И., Атрушкевич В. А., Пыталев И. А. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ WEBRTC ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ.....592
Маргарян В. Г. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЗИМНИХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР ПРИЗЕМНОГО СЛОЯ ВОЗДУХА В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА СЕВАН (Армения).....523	Костюк С. Г., Чичерин И. В., Федосенков Б. А., Дубинкин Д. М. МОНИТОРИНГ ДИНАМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОНОМНЫХ ТЯЖЕЛЫХ ПЛАТФОРМ НА КАРЬЕРНЫХ МАРШРУТАХ ГОРНОРУДНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ .....600
Тайсумов М.А., Магомадова Р.С., Астамирова М. А-М, Умаров М.У. КСЕРОФИЛЬНЫЕ ЭНДЕМЫ ФЛОРЫ РОССИЙСКОГО КАВКАЗА И ИХ РОДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ.....532	<b>НАУЧНОЕ МНЕНИЕ .....609</b>
Фоменко Н. Е., Гапонов Д. А., Боровик Н. Ю., Фоменко Л. Н. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНЫХ И АТМОГЕОХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКОМ МИКРОРАЙОНИРОВАНИИ ТОННЕЛЬНОГО ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ МАРКОТХСКИЙ ХРЕБЕТ .....542	Гуня А. Н., Хадзарагова Е.А., Хетагуров В.Н., Караев Ю.И. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ: РОЛЬ СОЦИАЛЬНО- КУЛЬТУРНЫХ ФАКТОРОВ.....609
	<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ .....620</b>
	<b>ПОДПИСКА .....622</b>



## CONTENTS

<b>EARTH AND PLANETARY SCIENCES ENVIRONMENTAL SCIENCES ..... 483</b>	<b>I. D. Muzaev, V. G. Sozanov MATHEMATICAL MODELING OF WATER WAVE MOTION IN A RESERVOIR CAUSED BY THE INTRUSION OF A LANDSLIDE ARRAY..... 555</b>
<i>Gorbunova T. L., Matova N. I.</i> MONITORING AND MANAGEMENT OF THE RIVER'S ECOLOGICAL STATE METHODOLOGY USING INTEGRAL BIOMARKERS AND QUALITY MANAGEMENT METHODS..... 483	<i>L. I. Kortiev, A. L. Kortiev, S. D. Vaneyev, R. P. Kulumbegov</i> FUNCTIONING AND DYNAMICS OF LANDSCAPES IN THE DESIGN OF HIGHWAYS IN MOUNTAINOUS CONDITIONS..... 565
<i>N. Yu. Antoninova, A. I. Usmanov, L. A. Shubina, A.V. Sobenin</i> ASSESSMENT OF THE POSSIBILITY OF USING PEAT-DIATOMITE IMPROVER IN THE DEVELOPMENT OF MEASURES FOR THE ENVIRONMENTAL REHABILITATION OF DISTURBED ECOSYSTEMS..... 493	<i>Ganapathy G. P., Zaalishvili V. B., Chandrasekaran S. S, Melkov D. A.</i> INTEGRATED MONITORING OF SLOPE PROCESS IN INDIA AND RUSSIA..... 572
<i>Nguyen Quoc Long, Le Thi Thu Ha, Si Son Tong, Kim Thi Thu Huong</i> PHOTOGRAMMETRY-BASED FOR OPEN PIT COAL MINE LARGE SCALE MAPPING, CASE STUDIES IN CAM PHA CITY, VIETNAM..... 501	<b>ENGINEERING..... 583</b>
<i>V. I. Efimov, N.I. Abramkin, V.V. Vernigor, B. Kh. Khakimov</i> UNDERGROUND MINING EQUIPMENT KITS COAL IN SHALLOW BEDS..... 510	<i>Yu. L. Zhukovsky, A. Yu. Lavrik, A. V. Semenyuk, O. S. Semenyuk</i> POTENTIAL FOR ELECTRIC CONSUMPTION MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF AN ISOLATED ENERGY SYSTEM IN A REMOTE POPULATION ..... 583
<i>Lasman Parulian Purba, Yustinus Budi Hermanto</i> MANAGEMENT COMPETENCY AND ENTREPRENEURIAL INTENTION OF THE 60-YOUNG VILLAGERS IN A PART OF SLOPE OF MT. ARJUNA EAST JAVA INDONESIA..... 516	<i>A. A. Kravtsov, V. I. Anischenko, V. A. Atrushkevich</i> PERSPECTIVES OF APPLYING WEBRTC FOR REMOTE-CONTROLLED MINING EQUIPMENT ..... 592
<i>V. G. Margaryan</i> VARIABILITY OF WINTER EXTREME LOW TEMPERATURES OF THE SURFACE AIR LAYER IN THE LAKE SEVAN BASIN (ARMENIA)..... 523	<i>S. G. Kostyuk, I. V. Chicherin, B. A. Fedosenkov, D. M. Dubinkin</i> MONITORING OF THE DYNAMIC STATE OF AUTONOMOUS HEAVY PLATFORMS ON THE QUARRY ROUTES OF MINING ENTERPRISES ..... 600
<i>M. A. Taisumov, R. S. Magomadova, M. A.-M. Astamirova, M. U. Umarov</i> XEROPHILIC ENDEMES OF THE FLORA OF THE RUSSIAN CAUCASUS AND THEIR RELATED RELATIONS ..... 532	<b>SCIENTIFIC OPINION ..... 609</b>
<i>N. E. Fomenko, D. A. Gaponov, N. Yu. Borovik, L. N. Fomenko</i> APPLICATION OF ELECTRIC EXPLORATION AND ATMOGEOCHEMICAL TECHNOLOGIES IN SEISMIC MICROZONING OF A TUNNEL JUNCTION THROUGH THE MARKOTKH RIDGE .. 542	<i>A. N. Gunya, E. A. Khadzaragova, V. N. Khetagurov, Yu. I. Karaev</i> INTERDISCIPLINARY ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MOUNTAIN TERRITORIES: THE ROLE OF SOCIO-CULTURAL FACTORS ..... 609
	<b>INFORMATION FOR AUTHORS ..... 621</b>
	<b>MAGAZINE SUBSCRIPTION ..... 622</b>

**Уважаемые коллеги!**

В соответствии с заключением Президиума ВАК Минобрнауки РФ от 26.03.2019 г. статьи для публикации в журнале «Устойчивое развитие горных территорий» принимаются по следующим отраслям и группам наук:

- 05.05.06 – Горные машины (технические науки);
- 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых (технические науки);
- 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (технические науки);
- 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная) (технические науки);
- 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов (географические науки);
- 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география (географические науки).

Помимо этого, в рамках международной базы цитирования Scopus тематика Журнала ориентирована на следующие отрасли и группы наук:

1. Технические науки (Engineering);
2. Науки о Земле и планетарные науки (Earth and Planetary Sciences);
3. Наука об окружающей среде (Environmental Science).

В связи с тем, что журнал «Устойчивое развитие горных территорий» входит в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны публиковаться основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» и включен в международную реферативную базу данных и систему цитирования Scopus, просьба к авторам:

- соблюдать требования к авторам публикации;
- текст статьи сопровождать необходимыми сопутствующими материалами;
- не выходить за рамки обозначенного допустимого объема статьи;
- выполнять все требования, предъявляемые к рисункам, диаграммам, фотографиям и пр. Напоминаем, что редакция не возвращает авторам присланные материалы равно как на бумажных, так и на электронных носителях.

Сообщаем также, что количество журналов, в рекламных целях рассылавшихся ранее бесплатно, значительно сокращено, в связи с чем информируем, что подписка на журнал продолжается. Те, кто не успел подписаться на 1 полугодие 2021 года в отделениях Роспечати, могут сделать это в самой редакции (подробности стоимости и условий подписки в разделе «Подписка. Реклама» журнала).

Редакция также осуществляет услуги по изготовлению и размещению рекламных материалов на страницах журнала (обложка, цветные вклейки, черно-белые вставки). Вы можете прорекламировать продукцию, разработанную в ваших лабораториях и научных центрах, предложить запатентованное вами оборудование, приборы, новые технологии, сделать предложение о сотрудничестве, предложить услуги научного либо прикладного характера, попытаться привлечь инвестиции под ваши проекты, проанонсировать монографию, т.е. на правах рекламы разместить любую необходимую для вас информацию.

Сделав заявку и прислав текст и примерный вид вашей предполагаемой рекламы, Вы, связавшись с нами по телефону редакции +7(918)707-39-25, обговариваете все детали. Получив от нас счет за выполненную работу, оплачиваете его, а копию платежного получения присылаете на электронный адрес редакции.

Всегда рады сотрудничеству.

