

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Северо-Кавказский
регион*

ЕСТЕСТВЕННЫЕ

НАУКИ

2026

1

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН

BULLETIN OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS. NORTH CAUCASUS REGION

doi: 10.18522/1026-2237-2026-1

Регистрационный номер
ПИ № ФС 77 – 77252 от 25.11.2019,
выдано Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций
Научный журнал
Издается с 1973 г.
Периодичность серии 4 номера в год
№ 1 (229) 2026 г.

Registration number
PI No. FS 77 - 77252 dated 25.11.2019
issued Federal Service for Supervision
of Communications, Information Technology,
and Mass Media
Science magazine
Published since 1973.
4 issues per a year
No. 1 (229) 2026

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

NATURAL SCIENCE

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

<i>Бараева Д.С., Сумбатян М.А.</i> Об эффективном алгоритме расчета акустических параметров в помещении на основе метода трассировки лучей 4	4
<i>Ерусалимский Я.М.</i> Об эквивалентных преобразованиях древовидных сетей 14	14
<i>Зубов Л.М.</i> Взаимодействие изолированной дислокации и распределенных винтовых дислокаций при больших деформациях упругого цилиндра 20	20
<i>Коханов П.В.</i> Численное исследование осесимметричных конвективных движений в вертикальном пористом цилиндре 27	27
<i>Чеголин А.П.</i> Применение гиперсингулярных интегралов для обращения интегральных операторов в неэллиптическом случае 36	36
<i>Vatulyan A.O., Dudarev V.V., Nesterov S.A.</i> Reconstruction of Thermomechanical Characteristics of Inhomogeneous Pipe in Classes of Linear and Quadratic Functions 44	44

<i>Baraeva D.S., Sumbatyan M.A.</i> On Efficient Algorithm for Calculation of Acoustical Parameters in Rooms on the Basis of the Ray Tracing Method 4	4
<i>Erusalimskiy Ia.M.</i> About Equivalent Transformations of Tree-Like Networks 14	14
<i>Zubov L.M.</i> Interaction Between an Isolated Dislocation and Distributed Screw Dislocations under Large Deformations of an Elastic Cylinder 20	20
<i>Kokhanov P.V.</i> Numerical Investigation of Axisymmetric Convective Motions in a Vertical Porous Cylinder 27	27
<i>Chegolın A.P.</i> Application of Hypersingular Integrals for the Inversion of Integral Operators in the Non-Elliptic Case 36	36
<i>Vatulyan A.O., Dudarev V.V., Nesterov S.A.</i> Reconstruction of Thermomechanical Characteristics of Inhomogeneous Pipe in Classes of Linear and Quadratic Functions 44	44

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

SCIENCES OF EARTH

<i>Булгакова В.В.</i> Анализ многолетних метеорологических трендов в Республике Башкортостан (1980–2021 годы) 53	53
<i>Бутенко М.Н.</i> Содержание биогенных элементов (азот и фосфор) в литоральной зоне озера Арахлей (Забайкальский край) в 2017 году 66	66

<i>Bulgakova V.V.</i> Analysis of Long-Term Meteorological Trends in the Republic of Bashkortostan (1980-2021) 53	53
<i>Butenko M.N.</i> The Content of Biogenic Elements (Nitrogen and Phosphorus) in the Littoral Zone of Lake Arakhley (Trans-Baikal Territory) in 2017 66	66

Габова В.Н. Применение космических снимков высокого пространственного разрешения для изучения малых водохранилищ	76	Gabova V.N. The Use of High Spatial Resolution Satellite Images for Small Reservoirs Studying	76
Дорошенко В.В., Хованская А.А., Болгов И.А. Картографирование постпирогенного восстановления ленточного бора на песках	87	Doroshenko V.V., Khovanskaya A.A., Bolgov I.A. Mapping of Post-Pyrogenic Restoration of Ribbon Bor on Sands	87
Журавлева О.В., Каранин А.В., Сухова М.Г. Потенциал ландшафтов Республики Алтай для предоставления экосистемных услуг в условиях изменений окружающей среды	94	Zhuravleva O.V., Karanin A.V., Sukhova M.G. The Potential of Altai Republic Landscapes to Deliver Ecosystem Services under Environmental Changes	94
Леонтьева Е.В., Квачев В.Н. Гидрогеологическое районирование меловых подземных вод северо-восточной части Донецко-Донского артезианского бассейна.....	103	Leontyeva E.V., Kvachev V.N. Hydrogeological Zoning of Cretaceous Groundwaters in the North-eastern Part of the Donets-Don Artesian Basin.....	103
Филимонов В.Ю., Ловцкая О.В., Танакова А.Ю., Васильева И.Е. Определение массового расхода консервативных загрязнителей для участков малых рек с высокой антропогенной нагрузкой	118	Filimonov V.Yu., Lovtskaya O.V., Tanakova A.Yu., Vasilyeva I.E. Determination of Mass Flow Rate of Conservative Pollutants for Small River's Sections with High Anthropogenic Load.....	118
Zaburaeva Kh.Sh. Traditional Folk Crafts and Handicrafts of the North-East Caucasus in the Context of Ecotourism Development	133	Zaburaeva Kh.Sh. Traditional Folk Crafts and Handicrafts of the North-East Caucasus in the Context of Ecotourism Development.....	133

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Майорова Л.А., Варченко Л.И., Латышева Л.А. Оптимальные условия произрастания кедрово-широколиственных лесов в Приморском крае	144	Mayorova L.A., Varchenko L.I., Latysheva L.A. Optimal Growing Conditions Cedar-Broad-Leaved Forests in Primorsky Territory	144
Наими О.И., Матюгин В.А., Дубинина М.Н., Лыхман В.А. Влияние засоления на агрохимические свойства и ферментативную активность черноземных почв	155	Naimi O.I., Matyugin V.A. Dubinina M.N., Lykhtman V.A. The Influence of Salinization on Agrochemical Properties and Enzymatic Activity of Chernozem Soils.....	155

BIOLOGICAL SCIENCES