

СОДЕРЖАНИЕ

2026. № 3

МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА

<i>Sh.U. Galiev, T.Sh. Galiev</i> Rotation curves, gravity, matter, energy, equations of Newton and motion in cosmology	7
<i>Р.Ш. Гимадиев</i> О влиянии изгибной жесткости и длины провода на деформирование линии электропередачи	19

ХИМИЯ

<i>А.А. Хузин, Л.Л. Хузина</i> Фотоиндуцированное комплексообразование спиропирана с аммонийной группой с ионами металлов: спектральное исследование	27
<i>А.М. Габдуллин, Р.Н. Кадикова, И.Р. Рамазанов</i> Синтез α,β -ненасыщенных альдегидов гомоконденсацией фенилацетальдегида и 3-фенилпропаналя в присутствии $TACl_5$	32
<i>М.Ю. Овчинников, С.А. Грабовский, С.Л. Хурсан, К.Д. Шакиров</i> Квантовый выход флуоресценции как функция делокализации электронной плотности в стирилпиразолах: DFT квантово-химический анализ	37
<i>Г.Н. Кадикова</i> [4+2]-циклоприсоединение <i>N</i> -фенилмалеимида к циклогепта-1,3,5-триен-1-карбальдегиду	43
<i>В.Ю. Кирсанов, Ю.С. Блохина, Е.Б. Рахимова</i> Синтез 2,9-ди(галогенфенил)замещенных полиазаполициклов пергидротетраценового ряда	47
<i>И.И. Исламов</i> Направленный синтез новых полиэфирных ароматических макродиолидов на основе 1,16-гексадека-6 <i>Z</i> ,10 <i>Z</i> -диендиовой кислоты	53
<i>Л.И. Галлямова, А.Р. Байгузина, И.Р. Рамазанов</i> Каталитический синтез бензилбутилового эфира в проточном реакторе с использованием цеолита HY_{mm} , промотированного $CuBr_2$	58
<i>Б.М. Гареев, Г.Л. Шарипов</i> Применение сонолюминесцентной спектроскопии для определения тяжелых металлов в воде	64

БИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ, ГЕНЕТИКА

<i>Д.С. Сивкова, М.В. Николенко, М.В. Чепис</i> Микробиологический профиль грибов рода <i>Candida</i> в микробиоте женских половых путей	69
---	----

<i>Б.Р. Ибрагимов, С.Н. Абрамов, И.Д. Решетникова, Е.А. Полякова, Ю.В. Скибо, М.В. Тихомирова, З.И. Абрамова</i> Создание способа диагностики тяжести атопической бронхиальной астмы с помощью маркеров (Rubicon и NOX2) LC3-ассоциированного фагоцитоза	74
<i>Е.В. Моисеева, А.А. Худокормов, М.Н. Круглова, А.А. Самков, Н.Н. Волченко</i> Метабаркодирование аборигенных прокариотных сообществ нефтешламов разного срока хранения на территории Краснодарского края	87
<i>А.А. Реут, И.Н. Аллаярова, Р.З. Акилов</i> Перспективы использования сортов пиона отечественной селекции в степном Зауралье	94
<i>О.О. Бабичева, А.А. Аббясева, А.М. Петерсон, Л.В. Карпунина</i> Биоразлагаемые пленки, созданные на основе полисахаридов высших грибов <i>Pleurotus ostreatus</i> и <i>Agaricus bisporus</i> , и их влияние на состав почвенной микробиоты	101
<i>Р.Р. Сулейманов, И.И. Файрузов, Г.М. Галиахметова, Р.Р. Салахов</i> Агрохимические свойства и гранулометрический состав почв долины р. Юрюзань (Республика Башкортостан)	108
<i>Ф.Ф. Абдуллин, Т.А. Седых, В.Б. Мартыненко, С.Т. Сагитов, А.Н. Буневич, С.А. Коротя, В.Н. Саттаров</i> Ревайлдинг: путь к полному возрождению популяции <i>Bison bonasus</i> на территории Южного Урала	114

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>И.Ш. Норматов, С.К. Ниёз</i> Пространственное распределение метеорологических условий и их влияние на гидрологические характеристики реки Исфары	126
--	-----

ЭКОНОМИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ

<i>Р.Х. Фаттахова</i> Диверсификация экономики Республики Башкортостан как драйвер общей финансовой самодостаточности	131
<i>С.А. Кириллова</i> Научно-технологический потенциал: барьеры и резервы обеспечения устойчивости развития экономики регионов (на примере регионов Северо-Западного федерального округа)	136
<i>Е.И. Бызина</i> Вклад исламских экономистов в анализ финансово-экономического развития Пакистана	149
<i>Т.Р. Ахметов, С.М. Гаймалова</i> Направления и мероприятия развития малых инновационных форм хозяйствования в условиях цифровизации экономики (на примере Республики Башкортостан)	162

А.А. Ахияров

Динамика кадрового состава молодых ученых в научном институте: анализ 15-летнего периода (2011–2025 гг.)	170
---	-----

ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

Л.М. Халилов, Л.В. Парфенова, Т.В. Тюмкина, А.Р. Тулябаев, Е.С. Мещерякова

55 лет Уфимской школе структурной химии: становление, расцвет и будущее развитие	180
---	-----

ЮБИЛЕЙ

А.В. Чемерис, И.Н. Анисимова, В.А. Карпов, А.В. Конарев

Академик РАСХН В.Г. Конарев: Ученый, солдат, патриот (к 110-летию со дня рождения)	187
---	-----

Ш.Н. Исянгулов

К 120-летию Р.У. Кузыева (1906–1981)	195
--	-----

CONTENTS

2026. № 3

MATHEMATICS, MECHANICS

Sh.U. Galiev, T.Sh. Galiev

Rotation curves, gravity, matter, energy, equations of Newton and motion in cosmology 7

R.Sh. Gimadiev

On the influence of flexural rigidity and wire length on power line deformation 19

CHEMISTRY

A.A. Khuzin, L.L. Khuzina

Photoinduced complexation of a spiropyran bearing an ammonium group with metal ions:
A spectral study..... 27

A.M. Gabdullin, R.N. Kadikova, I.R. Ramazanov

Synthesis of α,β -unsaturated aldehydes by homocondensation
of phenylacetaldehyde and 3-phenylpropanal in the presence of $TACL_5$ 32

M.Yu. Ovchinnikov, S.A. Grabovskiy, S.L. Khursan, K.D. Shakirov

Fluorescence quantum yield as a function of electron density
delocalization in styrylpyrazoles: DFT quantum chemical analysis 37

G.N. Kadikova

[4+2]-cycloaddition of *N*-phenylmaleimide to cyclohepta-1,3,5-triene-1-carbaldehyde 43

V.Yu. Kirsanov, Yu.S. Blokhina, E.B. Rakhimova

Synthesis of 2,9-di(halophenyl)substituted polyazapolycycles of the perhydrotetracene series 47

I.I. Islamov

Targeted synthesis of novel polyether aromatic macrodiolides based
on 1,16-hexadeca-6Z,10Z-diendioic acid 53

L.I. Gallyamova, A.R. Bayguzina, I.R. Ramazanov

Catalytic synthesis of benzyl butyl ether in a flow reactor using zeolite HY_{mmm} promoted
with $CUBR_2$ 58

B.M. Gareev, G.L. Sharipov

Application of sonoluminescence spectroscopy for the determination of heavy metals
in water 64

BIOLOGY, BIOCHEMISTRY, GENETICS

D.S. Sivkova, M.V. Nikolenko, M.V. Chepis

Microbiological profile of *Candida* fungi
in the microbiota of the female genital tract 69

<i>B.R. Ibragimov, S.N. Abramov, I.D. Reshetnikova, E.A. Polyakova, Yu.V. Skibo, M.V. Tikhomirova, Z.I. Abramova</i>	
Development of a method for assessing the severity of atopic bronchial asthma using markers (Rubicon and NOX2) of LC3-associated phagocytosis	74
<i>E.V. Moiseeva, A.A. Khudokormov, M.N. Kruglova, A.A. Samkov, N.N. Volchenko</i>	
Metabarcoding of aboriginal prokaryotic communities of oil sludge of different storage periods in the Krasnodar Region	87
<i>A.A. Reut, I.N. Allayarova, R.Z. Akilov</i>	
Prospects for the use of peony varieties of domestic breeding in the steppe Transural Region	94
<i>O.O. Babicheva, A.A. Abbyaseva, A.M. Peterson, L.V. Karpunina</i>	
Biodegradable films based on polysaccharides of the higher fungi <i>Pleurotus ostreatus</i> and <i>Agaricus bisporus</i> , and their effect on the composition of the soil microbiome	101
<i>R.R. Suleymanov, I.I. Fayruzov, G.M. Galiakhmetova, R.R. Salakhov</i>	
Agrochemical properties and particle-size distribution of soils in the Yuryuzan river valley (Republic of Bashkortostan)	108
<i>F.F. Abdullin, T.A. Sedykh, V.B. Martynenko, S.T. Sagitov, A.N. Bunevich, S.A. Korotya, V.N. Sattarov</i>	
Revilding: The way to full revival of <i>Bison bonasus</i> population on the territory of the Republic of Bashkortostan	114

EARTH SCIENCES

<i>I.Sh. Normatov, S.K. Niyoz</i>	
Spatial distribution of meteorological conditions and their impact on the hydrological characteristics of the Isfara river	126

ECONOMICS, SOCIOLOGY, PHILOSOPHY

<i>R.Kh. Fattakhova</i>	
Diversification of the economy of the Republic of Bashkortostan as a driver of general financial self-sufficiency	131
<i>S.A. Kirillova</i>	
Scientific and technological potential: Barriers and reserves for ensuring sustainable economic development in regions (a case study of the Northwestern Federal District)	136
<i>E.I. Byzina</i>	
An overview of islamic economists' views on Pakistan's financial and economic development	149
<i>T.R. Akhmetov, S.M. Gaymalova</i>	
Directions and activities for the development of small innovative forms of management in the context of digitalization of the economy (on the example of the Republic of Bashkortostan)	162

A.A. Akhiyarov

Dynamics of the young researchers' workforce in a scientific institute: A 15-year analysis (2011–2025)	170
---	-----

HISTORY IN PERSONS

L.M. Khalilov, L.V. Parfenova, T.V. Tyumkina, A.R. Tulyabaev, E.S. Meshcheryakova

55 years of the Ufa School of Structural Chemistry: Formation, flourishing, and future development	180
---	-----

ANNIVERSARY

A.V. Chemeris, I.N. Anisimova, V.A. Karpov, A.V. Konarev

Academician of Russian Agricultural Academy Vasily Grigoryevich Konarev: Scientist, soldier, patriot. (For the 110th anniversary of his birth)	187
---	-----

Sh.N. Isyangulov

On the 120th anniversary of R.U. Kuzyev (1906–1981)	195
---	-----