

## СОДЕРЖАНИЕ

№ 2. 2020

### МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА

- Р.И. Нигматулин, А.А. Аганин, Д.Ю. Топорков*  
Коллапс кавитационного пузырька в тетрадекане при высокой температуре ..... 5
- М.А. Ильгамов*  
Устойчивость цилиндрической оболочки с жидкостью при осевом ударе ..... 14
- В.Ш. Шагапов*  
Акустические загадки тумана ..... 20

### ХИМИЯ

- Е.В. Кузьмина, Л.Р. Дмитриева, Е.В. Карасева, В.С. Колосницын*  
О возможности применения метода сорбции красителей для определения удельной поверхности углеродных материалов для литий-серных аккумуляторов ..... 29
- Н.В. Плотникова*  
Влияние фрагментации и репликации частиц на молекулярно-массовые характеристики 1,4-транс-полиизопрена при кратковременной полимеризации на титан-магниево катализаторе ..... 35
- Д.В. Ристовски, К.Е. Умуракова, Н.М. Андрияшина*  
Термическая стабильность 3,3,5-триметилциклогексиден-1,1-бисгидропероксида ..... 41
- Д.В. Стяжкин, В.З. Мингалеев*  
Базовые соотношения для моделирования стереорегулирующего действия металлоорганических катализаторов в условиях анти/син-изомеризации концевых звена ..... 45

### БИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ И ГЕНЕТИКА

- В.И. Масленникова, А.В. Королев, В.Е. Кулабухов, Э.Р. Нуриева, Н.М. Ишмуратова*  
Механизмы адаптации популяции клещей *Varroa Destructor* к химиотерапии и термообработке ..... 49
- Т.И. Фомина, Ю.А. Пиеничкина*  
Особенности цветения некоторых видов рода *Campanula* L. при интродукции в лесостепи Западной Сибири ..... 54

### НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- В.И. Сначёв*  
Геология, петрогеохимия и условия формирования гранитоидов Коелгинского массива (Восточно-Уральский прогиб) ..... 60

## ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ

<i>А. Крганов</i> Межрелигиозные структуры на постсоветском пространстве .....	68
<i>И.Г. Петров</i> Экспедиционные маршруты ученого-этнолога Р.Г. Кузеева .....	72

## ЭКОНОМИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ

<i>Р.И. Нигматулин, Б.И. Нигматулин</i> Пандемия. Мировой кризис. Экономическое состояние России .....	83
---	----

## ЯЗЫКОЗНАНИЕ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ

<i>Л.А. Бускунбаева, З.А. Сиразитдинов</i> Разработка аудиокорпуса восточного диалекта башкирского языка: проблемы и перспективы .....	90
--	----

## ЮБИЛЕЙ

<i>А. Акаев</i> Выдающийся ученый, учитель и организатор науки, государственный деятель и Гражданин .....	98
<i>А.А. Губайдуллин, Д.А. Губайдуллин, А.А. Аганин</i> К юбилею академика Р.И. Нигматулина .....	102
<i>П.О. Завьялов</i> Некоторые вопросы океанологии глазами физика .....	107
<i>М.А. Ильгамов</i> «Шумит, не умолкая, память-дождь ...» .....	110

## ПАМЯТИ УЧЕНОГО

<i>Л.А. Валеева, Е.К. Алехин, Ф.С. Зарудий, С.М. Фридман, Н.А. Муфазалова, И.Л. Никитина</i> Ведущий фармаколог страны профессор Д.Н. Лазарева .....	113
<i>Э.В. Мигранова</i> Жизнь в науке: Р.И. Якупов – ученый и педагог .....	116
<i>Е.С. Шиховцева</i> Теоретическая физика как образ жизни .....	125

## CONTENTS

---

---

2020. № 2

---

---

### MATHEMATICS, MECHANICS

- R.I. Nigmatulin, A.A. Aganin, D.Yu. Toporkov*  
Cavitation bubble collapse in tetradecane at a high temperature ..... 5
- M.A. Ilgamov*  
Stability of a cylindrical shell under axial impact ..... 14
- V.Sh. Shagapov*  
Acoustic mysteries of fog ..... 20

### CHEMISTRY

- E.V. Kuzmina, L.R. Dmitrieva, E.V. Karaseva, V.S. Kolosnitsyn*  
On the possibility of application of the method of sorption of dyes  
for determining the specific surface area of carbon materials for lithium-sulfur batteries ..... 29
- N.V. Plotnikova*  
Influence of particle fragmentation and replication on molecular mass characteristics  
of 1,4-trans-polyisoprene in short-term polymerization on a titanium-magnesium catalyst ..... 35
- D.V. Ristovski, K.E. Umurakova, N.M. Andriyashina*  
Thermal stability of 3,3,5-trimethylcyclogexyliden-1,1-bishydroperoxide ..... 41
- D.V. Styazhkin, V.Z. Mingaleev*  
Basic ratios for modeling the stereo-regulating action of organometallic catalysts  
under conditions of anti/syn-isomerization of the terminal unit ..... 45

### BIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND GENETICS

- V.I. Maslennikova, A.V. Korolev, V.E. Kulabukhov, E.R. Nurieva, N.M. Ishmuratova*  
Mechanisms of adaptation of tick population *Varroa Destructor* to chemotherapy  
and heat treatment ..... 49
- T.I. Fomina, Yu.A. Pshenichkina*  
Flowering features of some *Campanula* L. species at introduction  
in forest steppe of West Siberia ..... 54

### EARTH SCIENCES

- V.I. Snachev*  
Granitoids of the Koelga massiv: Geology, petrogeochemistry and conditions of formation  
(East Ural Trough) ..... 60

## HISTORY, ARCHEOLOGY, ETHNOLOGY

<i>A.R. Krganov</i> Interreligious structures in the post-Soviet space .....	68
<i>I.G. Petrov</i> Expedition routes of Rail G. Kuzeev, scholar of ethnology .....	72

## ECONOMY, SOCIOLOGY, PHILOSOPHY

<i>R.I. Nigmatulin, B.I. Nigmatulin</i> Pandemic. Global crisis. Economic state of Russia .....	83
--	----

## LANGUAGE AND LITERARY STUDIES

<i>L.A. Buskunbaeva, Z.A. Sirazitdinov</i> Creating the audio corpus of the Eastern dialect of the Bashkir language: Problems and prospects .....	90
---	----

## JUBILEE

<i>A. Akaev</i> Outstanding scientist, educator and science promoter, statesman and Citizen .....	98
<i>A.A. Gubaydullin, D.A. Gubaydullin, A.A. Aganin</i> On the jubilee of RAS Full Member Robert I. Nigmatulin .....	102
<i>P.O. Zavyalov</i> Some issues of oceanology through the eyes of a physicist .....	107
<i>M.A. Ilgamov</i> «Noisy, not ceasing, memory-rain ...» .....	110

## IN MEMORY OF THE SCIENTIST

<i>L.A. Valeeva, E.K. Alekhin, F.S. Zarudy, S.M. Fridman, N.A. Mufazalova, I.L. Nikitina</i> Professor Dina Lazareva, leading pharmacologist of our country .....	113
<i>E.V. Migranova</i> Life in science: R.I. Yakupov – scientist and teacher .....	116
<i>E.S. Shikhovtseva</i> Theoretical physics as a mode of life .....	125