

# СОДЕРЖАНИЕ

## Том 13, № 4, 2017

К 15-летию создания Южного научного центра Российской академии наук <i>Г.Г. Матишов</i>	3
<b>Механика</b>	
О возможности возникновения резонансов при торсионных колебаниях неоднородного цилиндра <i>В.А. Лыжов, Т.И. Белянкова, В.В. Калинин</i>	4
<b>Физика</b>	
Некоторые особенности поведения поверхностных акустических волн в тонких пленках титаната бария <i>А.В. Панькин, П.Е. Тимошенко, В.Б. Широков</i>	15
Прогнозирование свойств бессвинцовых пьезокерамик и модификация конструкции вибродатчиков на основе свинецсодержащих композиций <i>Ю.И. Юрасов, А.В. Назаренко, А.В. Павленко, И.А. Вербенко</i>	23
<b>Химия и новые материалы</b>	
Межатомные взаимодействия бора с элементами третьего периода на границах зерен в железе <i>Ю.Ф. Мигаль, В.И. Колесников</i>	32
Фото- и ионхромные синтетические прекурсоры гетероциклических молекулярных переключателей флуоресцентных свойств <i>К.С. Тихомирова, М.А. Казьмина, И.Е. Толпыгин</i>	37
<b>Науки о Земле</b>	
Результаты комплексных исследований голоценовых отложений Таганрогского залива Азовского моря <i>Г.Г. Матишов, В.В. Польшин, К.В. Дюжова, К.С. Сушко, В.В. Титов</i>	43
Результаты ретроспективного анализа ветрового волнения в Азовском море (на примере зим 2015–2017 гг.) <i>Н.А. Яцкая</i>	60
Состояние экосистемы Таганрогского залива и устьевой области Дона по данным дистанционной спектрометрической съемки <i>Б.Л. Сухоруков, В.В. Сапрыгин, Н.В. Решетняк, С.В. Бердников</i>	71
<b>Биология</b>	
Диатомовые водоросли из средне- и позднеголоценовых отложений Азовского моря как индикаторы колебаний уровня водоема <i>Г.В. Ковалева, К.В. Дюжова, А.Е. Золотарева</i>	83
Сравнительно-морфологический анализ чешуи черноморских кефалей (Mugilidae) – лобана <i>Mugil cephalus</i> , сингиля <i>Liza aurata</i> и пиленгаса <i>L. haematocheilus</i> <i>А.В. Старцев, А.В. Назаренко, А.Ю. Карасева, В.А. Бутова</i>	93
Получение радиорезистентных вариантов клеток линий HeLa и DU145 <i>Д.А. Чеботарев, М.А. Махоткин, А.В. Набока, М.Г. Тютякина, В.А. Тарасов</i>	101
<b>Краткие сообщения (Биология)</b>	
Строение эндофаллусов видов родов <i>Exomala</i> Reitter, 1903 и <i>Micropertha</i> Baraud, 1991 (Coleoptera, Scarabaeidae, Rutelinae) <i>И.В. Шохин</i>	107
<b>Тематический указатель</b>	112
<b>Алфавитный указатель</b>	115

# TABLE OF CONTENTS

---

## Volume 13, No 4, 2017

---

On the occasion of the 15 <sup>th</sup> anniversary of the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences establishment <i>G.G. Matishov</i>	3
<b>Mechanics</b>	
On the possibility of resonances occurrence for torsional oscillations of an inhomogeneous cylinder <i>V.A. Lyzhov, T.I. Belyankova, V.V. Kalinchuk</i>	4
<b>Physics</b>	
Some features of the behaviour of surface acoustic waves in thin films of barium titanate <i>A.V. Pan'kin, P.E. Timoshenko, V.B. Shirokov</i>	15
Prediction of the properties of lead-free piezoceramics and modification of the construction of vibration sensors based on lead-containing compositions <i>Yu.I. Yurasov, A.V. Nazarenko, A.V. Pavlenko, I.A. Verbenko</i>	23
<b>Chemistry and New Materials</b>	
Atomic interactions of boron with elements of third period on grain boundaries in iron <i>Yu.F. Migal, V.I. Kolesnikov</i>	32
Photo- and ionohromic synthetic precursors of heterocyclic molecular switches of fluorescent properties <i>K.S. Tikhomirova, M.A. Kazmina, I.E. Tolpygin</i>	37
<b>Earth Sciences</b>	
Results of integrated researches of the Taganrog Bay of the Sea of Azov holocene deposits <i>G.G. Matishov, V.V. Pol'shin, K.V. Dyuzhova, K.S. Sushko, V.V. Titov</i>	43
The results of hindcasting experiments of wind wave in the Sea of Azov (as illustrated by winters 2015–2017) <i>N.A. Yaitskaya</i>	60
Assessing the state of Taganrog Bay and Don Estuary ecosystem using remote sensing data <i>B.L. Sukhorukov, V.V. Saprygin, N.V. Reshetnyak, S.V. Berdnikov</i>	71
<b>Biology</b>	
Diatom algae from the middle and late holocene sediments of the Azov Sea as the indicators of the sea level oscillation <i>G.V. Kovaleva, K.V. Dyuzhova, A.E. Zolotareva</i>	83
Comparative morphological analysis of the fish scales of Black Sea mullets (Mugilidae) – striped mullet <i>Mugil cephalus</i> , golden mullet <i>Liza aurata</i> and haarder <i>L. haematocheilus</i> <i>A.V. Startsev, A.V. Nazarenko, A. Yu. Karaseva, V.A. Butova</i>	93
Obtaining of radioresistant variants of HeLa and DU145 cell lines <i>D.A. Chebotarev, M.A. Makhotkin, A.V. Naboka, M.G. Tyutyakina, V.A. Tarasov</i>	101
<b>Brief Reports (Biology)</b>	
Morphology of endophalli of the genera <i>Exomala</i> Reitter, 1903 and <i>Micropertha</i> Baraud, 1991 (Coleoptera, Scarabaeidae, Rutelinae) <i>I.V. Shokhin</i>	107
<b>Subject index</b>	112
<b>Alphabetical index</b>	115

---