

СОДЕРЖАНИЕ

№ 2. 2018

МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА

И.И. Голичев, Н.И. Лучникова

- Градиентные методы решения задачи оптимизации распределения ресурсов
с учетом эффективности и риска 5

ФИЗИКА

О.В. Мкртычев

- Определение оптических характеристик плоскопараллельных систем по результатам
спектрофотометрических измерений 10

БИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ И ГЕНЕТИКА

Т.Р. Ясаков, Н.В. Жарикова, Е.Ю. Журенко, В.В. Коробов, Т.В. Маркушева

- Особенности филогении последовательностей сайтов разрешения мультимерных
форм плазмидной ДНК (MRS), гомологичных MRS плазмиды pCS36-4CPA 14

Ф.Р. Гималов

- Восприятие растениями холодового сигнала, или как устроен
растительный «термометр» 19

А.М. Хузиахметова, М. М. Юнусбаева, Э.К. Хуснутдинова

- Клонирование, экспрессия и выделение из *Escherichia coli* рекомбинантного
белка кератина 17, трансляционно слитого с глутатион-S-трансферазой 25

О.Ю. Жигунов, И.Е. Анищенко

- Rodophyllum* L. – перспективная малораспространенная тенелюбивая культура 32

Р.А. Билалова, З.Х. Шигапов

- Интегральная оценка перспективности интродукции клематисов
в Башкирском Предуралье 36

Н.В. Полякова

- Высокодекоративные сорта сирени коллекции Южно-Уральского ботанического
сада-института УФИЦ РАН 40

Р.Г. Абдуллина

- Сезонный ритм развития рябин (*Sorbus* L.) в Южно-Уральском
ботаническом саду-институте г. Уфы за период 2005–2017 гг. 44

Ф.К. Мурзабулатова, З.Х. Шигапов

- Модифицированная оценка декоративных качеств представителей
рода *Deutzia* Thunb. в условиях г. Уфы 49

Н.Н. Круглова, О.А. Сельдимирова, А.Е. Зинатуллина, Д.С. Веселов

- Абсцизовая кислота в системах культуры *in vitro* эксплантов 55

| | |
|---|----|
| <i>Н.Н. Круглова, О.А. Сельдимирова</i> Потенциально морфогенный каллус пшеницы в культуре <i>in vitro</i> | 61 |
| <i>А.Е. Зинатуллина, О.А. Елизарьева</i> Биотехнология получения регенерантов редкого эндемика Южного Урала <i>Oxytropis Baschkirensis</i> (Fabaceae) Кнжасев в эмбриокультуре <i>in vitro</i> в целях реинтродукции | 66 |
| <i>А.Р. Кулуев, Р.Т. Матниязов, Ю.М. Никоноров, А.В. Чемерис</i> Выделение геномной ДНК <i>Nicotiana tabacum</i> L., обогащенной хлоропластной ДНК с использованием сахарозного градиента | 71 |
| <i>В.А. Симоненкова, А.Ю. Кулагин</i> Радиальный прирост сосны обыкновенной (<i>Pinus sylvestris</i> L.) на зональном экотоне леса и степи | 76 |
| <i>Р.И. Харрасова, А.В. Коробова, И.И. Иванов, Э.М. Зайнутдинова, С.Ю. Веселов, Г.Р. Кудоярова</i> Механизм формирования разных по длине корневых прядей растений пшеницы при локальном питании | 82 |

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ

| | |
|---|----|
| <i>Э.В. Камалеев</i> Новые данные о погребальном обряде сарматов Южного Приуралья: по материалам курганного могильника Филипповка I | 86 |
|---|----|

ЭКОНОМИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ

| | |
|---|-----|
| <i>Н.Т. Сулейманов</i> Кредитование под залог права на объекты интеллектуальной собственности как способ реализации концепции Башкирской технологической инициативы | 91 |
| <i>Ю.В. Мигунова</i> Тенденции развития здравоохранения в городских округах Республики Башкортостан в контексте проблемы социализации экономики региона | 100 |
| <i>А.Р. Аминова</i> Субъективный дух как философская категория. Конвергенция духовного и религиозного понимания | 106 |

КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

| | |
|--|-----|
| <i>А.К. Салмин</i> <i>Йола</i> – высшая общественная ценность | 110 |
|--|-----|

ЮБИЛЕЙ

| | |
|--|-----|
| <i>Р.Н. Сулейманова, Ш.Н. Исянгулов</i> Солдат и ученый (к 95-летию Т.Х. Ахмадиева) | 112 |
|--|-----|

CONTENTS

2018. № 2

MATHEMATICS, MECHANICS

I.I. Golichev, N.I. Luchnikova

- Gradient methods to solve the optimization problem of resource allocation taking into account efficiency and risk 5

PHYSICS

O.V. Mkrtychev

- Determining optical characteristics of plane-parallel systems using spectrometry 10

BIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND GENETICS

T.R. Iasakov, N.V. Zharikova, E.Yu. Zhurenko, V.V. Korobov, T.V. Markusheva

- The phylogeny of multimer resolution sites (mrs), homologous to the mrs of pCS36-4CPA plasmid 14

F.R. Gimalov

- Perception of cold signal by plants, or how the plant “thermometer” is set up 19

A.M. Khuziakmetova, M.M. Yunusbaeva, E.K. Khusnutdinova

- Cloning, expression and extraction from *Escherichia coli* a human protein keratin 17 translationally fused to glutathione-S-transferase 25

O.Yu. Zhigunov, I.E. Anishchenko

- Podophyllum* L. as a promising rare shade-loving culture 32

R.A. Bilalova, Z.H. Shigapov

- Integrated assessment on the prospects for introducing *Clematis* species into the Bashkir Cis-Urals 36

N.V. Polyakova

- Highly ornamental lilac varieties in the collection of the South-Ural Botanical Garden-Institute, Ufa Federal Research Centre, Russian Academy of Sciences 40

R.G. Abdullina

- Seasonal rhythm of development of mountain (*Sorbus* L.) in the South-Ural botanical garden-institute of Ufa for the period 2005–2017 44

F.K. Murzabulatova, Z.Kh. Shigapov

- Modified assessment of ornamental properties in representatives of the genus *Deutzia* Thunb. under conditions of the city of Ufa 49

N.N. Kruglova, O.A. Seldimirova, A.E. Zinatullina, D.S. Veselov

- Abscisic acid in the *in vitro* culture explant systems 55

| | |
|---|----|
| <i>N.N. Kruglova, O.A. Seldimirova</i> Potentially morphogenic wheat callus in <i>in vitro</i> culture | 61 |
| <i>A.E. Zinatullina, O.A. Elizaryeva</i> Biotechnology for obtaining regenerants of the rare endemic species <i>Oxytropis baschkirensis</i> Knjasev (Fabaceae) from the South Urals in <i>in vitro</i> embryo culture with the purpose of reintroduction | 66 |
| <i>A.R. Kuluev, R.T. Matniyazov, Yu.M. Nikonorov, A.V. Chemeris</i> Isolation of <i>Nicotiana tabacum</i> L. genomic DNA enriched with chloroplast DNA using sucrose gradient | 71 |
| <i>V.A. Simonenkova, A.Yu. Kulagin</i> Radial growth of pine ordinary (<i>Pinus sylvestris</i> L.) in the zonal ecotone of forests and steppe | 76 |
| <i>R.I. Kharrasova, A.V. Korobova, I.I. Ivanov, E.M. Zaynutdinova,</i> <i>S.Yu. Veselov, G.R. Kudoyarova</i> The formation mechanism of roots with different length of wheat plants under local nutrition | 82 |

HISTORY, ARCHEOLOGY, ETHNOLOGY

| | |
|--|----|
| <i>E.V. Kamaleev</i> New data about Southern Ural Sarmatians funeral rites: based on the on Filippovka I burial ground | 86 |
|--|----|

ECONOMICS, SOCIOLOGY, PHILOSOPHY

| | |
|--|-----|
| <i>N.T. Suleymanov</i> Lending against the pledge on the right to the subject matter of intellectual property as a means for implementing the Concept of the Bashkir Technology Initiative | 91 |
| <i>Yu.V. Migunova</i> Healthcare development trends in urban areas of the Republic of Bashkortostan in the context of socialization of the regional economy | 100 |
| <i>A.R. Aminova</i> Subjective spirit as a philosophical category. Convergence of spiritual and religious understanding | 106 |

BOOK REVIEW

| | |
|--|-----|
| <i>A.K. Salmin</i> <i>Yola</i> – the highest social value | 110 |
|--|-----|

ANNIVERSARY

| | |
|--|-----|
| <i>R.N. Suleimanova, Sh.N. Isyangulov</i> The soldier and the scientist (the 95th anniversary of the T.Kh. Akhmadiev) | 112 |
|--|-----|