

## СОДЕРЖАНИЕ

№ 4. 2022

### ФИЗИКА

- М.И. Скуратов, Н.Г. Пугач, Е.Г. Екомасов, Б.Г. Львов*  
Искусственные нейронные сети: базовые принципы и возможные реализации ..... 5
- М.М. Таюпов, А.В. Маркова, А.М. Сафронов, Р.Г. Рахмеев*  
Диссоциативный захват электронов молекулами дигидрокумарина и  
5,6-метилендиокси-1-инданона ..... 12

### БИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ, ГЕНЕТИКА

- А.С. Рябова, Л.Ю. Кузьмина, Н.Ф. Галимзянова*  
Микробные сообщества карстовых пещер ..... 18
- О.А. Сельдимирова, И.Р. Галин*  
Морфогенез *in vitro* в каллусах ячменя: влияние нафтилфталамовой кислоты ..... 26
- А.Е. Черницкий, Т.С. Ермилова, В.А. Сафонов*  
Оксидативный стресс и постнатальная адаптация телят с внутриутробной задержкой  
развития ..... 32
- Р.Г. Калякина, Е.М. Ангалът, В.А. Симоненкова, А.Ю. Кулагин, З.Н. Рябинина*  
Влияние наночастиц железа на рост семян сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.)  
и дуба черешчатого (*Quercus robur* L.) ..... 40

### ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ

- Ш.Н. Исянгулов*  
Участие населения башкирской АССР в обсуждении проекта  
примерного устава колхоза 1969 г. .... 46

### ЭКОНОМИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ

- И.А. Тажитдинов, Н.Б. Салимов*  
Из истории казны Уфы ..... 52
- В.Я. Ахметов, Р.М. Садыков*  
Социально-экономические предпосылки модификации трудового капитала  
в условиях цифровизации и социализации экономики ..... 60
- М.М. Низамутдинов, Ю.С. Аитова*  
Трансформация и регулирование системы городского расселения  
в России и регионах ..... 66

<i>Р.М. Садыков</i> Социальный капитал приемной семьи как технология жизнеобеспечения пожилых людей в Республике Башкортостан .....	73
<i>Г.Р. Фаткуллина</i> Виртуализация социальной реальности молодежи .....	78
<i>В.В. Печаткин</i> Влияние санкционной политики стран Запада на социально-экономическое развитие регионов России .....	91
<i>Д.А. Гайнанов, А.И. Минязев</i> Концептуальная модель прогнозирования потребности рынка труда в квалифицированных специалистах на основе агент-ориентированного подхода .....	101
<i>Ф.С. Файзуллин, И.Ф. Файзуллин</i> Роль системы образования в развитии человеческого капитала .....	107

## ЮБИЛЕЙ

<i>Р.Р. Хайруллина</i> Верность академической науке .....	112
--	-----

## ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

<i>В.Р. Ахметова, Р.Р. Хайруллина</i> Катализ органических реакций в разработках уфимского химика А.Г. Ибрагимова .....	113
--	-----

## CONTENTS

---

---

2022. № 4

---

---

### PHYSICS

- M.I. Skuratov, N.G. Pugach, E.G. Ekomasov, B.G. Lvov*  
Artificial neural networks: basic principles and possible implementations ..... 5
- M.M. Tayupov, A.V. Markova, A.M. Safronov, R.G. Rakhmeyev*  
Dissociative electron capture by dihydrocoumarin and  
5,6-methylenedioxy-1-indanone molecules ..... 12

### BIOLOGY, BIOCHEMISTRY, GENETICS

- A.S. Ryabova, L.Yu. Kuzmina, N.F. Galimzyanova*  
Microbial communities of karst caves ..... 18
- O.A. Seldimirova, I.R. Galin*  
Morphogenesis *in vitro* in barley callus: influence of naphthylphthalamic acid ..... 26
- A.E. Chernitsky, T.S. Ermilova, V.A. Safonov*  
Oxidative stress and postnatal adaptation of the intrauterine growth retardated calves ..... 32
- R.G. Kalyakina, E.M. Anhalt, W.A. Simonenkova, A.Yu. Kulagin, Z.N. Raybinina*  
Influence of iron nanoparticles on the growth of scotten pine seedlings (*Pinus sylvestris* L.)  
and oak oak (*Quercus robur* L.) ..... 40

### HISTORY, ARCHEOLOGY, ETHNOLOGY

- Sh.N. Isyangulov*  
Participation of the population of the Bashkir ASSR in the discussion  
of the draft model charter of the kollektive farm in 1969s ..... 46

### ECONOMY, SOCIOLOGY, PHILOSOPHY

- I.A. Tazhitdinov, N.B. Salimov*  
From the history of Ufa's treasury ..... 52
- V.Ya. Akhmetov, R.M. Sadykov*  
Socio-economic prerequisites for the modification of labor capital  
in the conditions of digitalization and socialization of the economy ..... 60
- M.M. Nizamutdinov, Yu.S. Aitova*  
The transformation and regulation of urban settlement in Russia and the regions ..... 66
- R.M. Sadykov*  
The social capital of the foster family as a technology of living  
support for elderly people in the Republic of Bashkortostan ..... 73

<i>G.R. Fatkullina</i>	
Virtualization of the social reality of youth .....	78
<i>V.V. Pechatkin</i>	
The impact of the sanctions policy of western countries on the socio-economic development of Russian regions .....	91
<i>D.A. Gainanov, A.I. Minyazev</i>	
A conceptual model for forecasting skills needs in the labour market based on an agent-based approach .....	101
<i>F.S. Fayzullin, I.F. Fayzullin</i>	
The role of the education system in the development of human capital .....	107

#### **ANNIVERSARY**

<i>R.R. Khairullina</i>	
Trueness to academic science .....	112

#### **HISTORY IN FACES**

<i>V.R. Akhmetov, R.R. Khairullina</i>	
Catalysis of organic reactions in the developments of Ufa chemist A.G. Ibragimov .....	113