

22-6402-Б
2022 №6-2

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2223-2966

№6-2 2022

(ИЮНЬ)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Серия

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

22-06406



ISSN 2223-2966



**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ
И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

№6-2 2022 (ИЮНЬ)

Учредитель журнала

Общество с ограниченной ответственностью

«НАУЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Журнал издается с 2011 года.

Редакция:

Главный редактор

А.В. Царегородцев

Выпускающий редактор

Ю.Б. Миндлин

Подписной индекс издания
в каталоге агентства «Пресса России» — 80016

В течение года можно произвести подписку
на журнал непосредственно в редакции.

Издатель:

Общество с ограниченной ответственностью

«Научные технологии»

Адрес редакции и издателя:

109443, Москва, Волгоградский пр-т, 116-1-10

Тел/факс: 8(495) 142 8681

E-mail: redaktor@nauteh.ru

<http://www.nauteh-journal.ru>

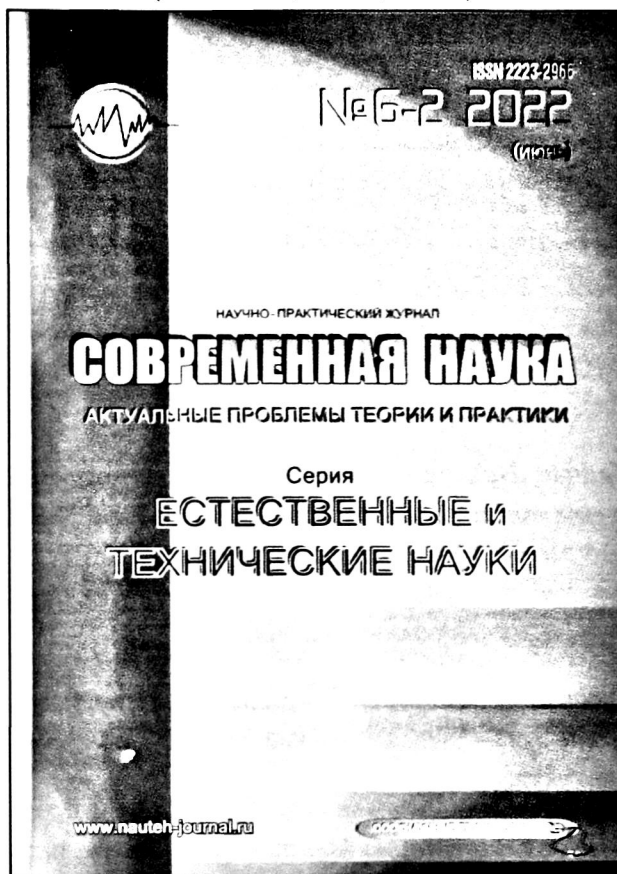
Журнал зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-44912 от 04.05.2011 г.

Научно-практический журнал

Scientific and practical journal

(BAK - 05.13.00, 03.02.00, 14.01.00)



В НОМЕРЕ:

**ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ, ИНФОРМАТИКА,
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И УПРАВЛЕНИЕ,
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

Авторы статей несут полную ответственность
за точность приведенных сведений, данных и дат.

При перепечатке ссылка на журнал

«Современная наука:

Актуальные проблемы теории и практики» обязательна.

Журнал отпечатан в типографии

ООО «Типография АзаЛит» тел./факс: (495) 973-8296

Подписано в печать 29.06.2022 г. Формат 84x108 1/16

Печать цифровая Заказ № 0382 Тираж 2000 экз.



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Общая биология

Габитова А.А., Ахмедьянов Д.И. — Естественное возобновление дубрав в Башкирском Зауралье
Gabitova A., Achmedyanov D. — Natural regeneration of oak forests in the Bashkir trans-Urals6

Денежкина А.А. — Теоретико-методическое обоснование выбора способа биоремедиации нефтезагрязненных почв
Denezhkina A. — Theoretical and methodological substantiation of the choice of the method for bioremediation of oil-contaminated soils9

Думченко Н.Б., Нечаева Е.А. — Бессывороточные питательные среды для культуральной гриппозной живой вакцины
Dumchenko N., Nechaeva E. — Serum-free culture media for cultured influenza live vaccine. 14

Лаврентьев М.А., Турковский П.С., Макаров Д.К. — Реконструкция локальных палеоэкологических обстановок позднего голоцена по донным отложениям Лахтинского разлива с применением микропалеонтологического метода
Lavrentiev M., Turkovsky P., Makarov D. — Reconstruction of late holocene local paleoecological conditions from bottom sediments of the Lakhta lowland using the micropaleontological method. 19

Радаева И.Ф., Думченко Н.Б., Нечаева Е.А. — Культуры клеток коллекции ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора
Radaeva I., Dumchenko N., Nechaeva E. — Cell cultures of the collection of the State Scientific Center of Virology and Biotechnology "vector" of Rospotrebnadzor 26

Семенова А.Ю., Малько С.В., Чарнецкий Р.А. — К вопросу о влиянии некоторых антропогенных экологических факторов при эксплуатации транспортного перехода через Керченский пролив
Semenova A., Malko S., Charnetskiy R. — On the issue of the influence of some anthropogenic environmental factors during the operation of the transport crossing through the Kerch strait 31

Шмелев Н.А., Самойлова Т.А. — Комплексная оценка экологического состояния атмосферного воздуха г. Бирск Республики Башкортостан
Shmelev N., Samoylova T. — Comprehensive assessment of the ecological state of atmospheric air in Birsik of Republic of Bashkortostan 36

Информатика, вычислительная техника и управление

Ахметов В.К. — Спектральные характеристики неустойчивых мод свободного вихря
Akhmetov V. — Spectral characteristics of unstable modes of a free vortex..... 43

Блягоз С.Х., Штенников Д.Г. — Метод повышения качества идентификации пользователей электронных систем на основе ИХ ЭКГ
Blyagoz S., Shtennikov D. — Method of increasing the quality of identification of users of electronic systems based on IH ECG..... 49

Боташев Р.А., Токова С.И. — Применение цифровых технологий для оптимизации структуры и годового оборота стада
Botashev R., Tokova S. — Application of digital technologies for optimization of the structure and annual turnover of the herd..... 59

Голодков Ю.Э., Руденко М.Б., Колесников А.А. — Особенности моделирования систем управления процессами полимеризации
Golodkov Yu., Rudenko M., Kolesnikov A. — Features of simulation of control systems of polymerization processes..... 66

Денисюк А.Ю. — Современные методы обработки изображений сверхвысокого разрешения и практические приложения
Denisyuk A. — Modern ultrahigh resolution image processing methods and practical applications 69

Диамонд Карильо Джосет Моисес — Модели хранения цифровых финансовых активов: анализ угроз и контрмеры	
<i>Diamond Carrillo Joseth Moises</i> — Models for digital financial assets: threats analysis and countermeasures ...	76
Долматов Р.А., Молодяков С.А. — Разработка программного обеспечения сбора данных с датчиков локомотива в условиях нестабильной передачи данных	
<i>Dolmatov R., Molodyakov S.</i> — Development of a storage system using quick data access methods ...	82
Ишанов С.А., Кащенко Н.М., Зубков Е.В., Савкин Д.А., Худенко В.Н. — Численное исследование динамики ионосферной плазмы в спокойных и возмущенных условиях	
<i>Ishanov S., Kashchenko N., Zubkov E., Savkin D., Khudenko V.</i> — Numerical study of the dynamics of ionospheric plasma in quiet and disturbed conditions. ...	87
Казакова У.В., Макуха Л.В., Романова Б.Б., Сидоров А.Ю. — Расширение функциональности светофорного объекта	
<i>Kazakova U., Makukha L., Romanova B., Sidorov A.</i> — Expanding the functionality of a traffic light object.	95
Каравашкин Л.А., Шкригунов А.Е., Молодяков С.А., Медведев Б.М. — Использование метода аудио отпечатка для построения музыкальных рекомендательных систем	
<i>Karavashkin L., Shkrigunov A., Molodyakov S., Medvedev B.</i> — Using the audio fingerprint method to create music recommendation systems	99
Лукин К.И., Сагдеев А.К., Стахеев И.Г., Титова О.В. — Обоснование использования боевых кибернетических систем в информационном противоборстве	
<i>Lukin K., Sagdeev A., Staheev I., Titova O.</i> — Justification of the use of combat cybernetic systems in information warfare	105
Лукин К.И., Сагдеев А.К., Стахеев И.Г., Титова О.В. — Содержательное описание модели конфликта информационно- телекоммуникационных систем специального назначения в киберпространстве	
<i>Lukin K., Sagdeev A., Staheev I., Titova O.</i> — A meaningful description of the conflict model of special-purpose information and telecommunication systems in cyberspace	108
Мелешкин К.Н., Худяков Д.С. — К возможности применения программной фильтрации для зашумленных сигналов реального датчика положения	
<i>Meleshkin K., Khudiakov D.</i> — About the possibility of the software-based filtration for noisy signals of the actual location sensor.	113
Монастырев В.В., Молодяков С.А. — Методика модульно-конвейерной обработки данных на основе Spark SQL и Spark MLlib с интеграцией языков программирования	
<i>Monastirev V., Molodyakov S.</i> — The methodology of modular pipeline data processing based on Spark SQL and Spark MLlib with the integration of programming languages	119
Смирнов С.П. — О возможности применения нейронных сетей и машинного обучения для выявления обструкционных приемов в коммуникациях проектов по созданию сложных технических систем для Индустрии 4.0	
<i>Smirnov S.</i> — Using neural networks and machine learning to identify obstructive techniques in communications in large scale systems implementation projects for Industry 4	125
Стальнов А.Н. — Общекорабельная вычислительная среда: концепция ее формирования и инфраструктура	
<i>Stalnov A.</i> — General ship computing environment: the concept of its formation and infrastructure.	131
Таран В.В. — Библиотека SDL как вспомогательный инструмент алгоритмического дизайна при создании композиций и синтезированных звуковых комбинаций на языке программирования Nyquist	
<i>Taran V.</i> — SDL library as an auxiliary algorithmic design tool when creating compositions and synthetic audio combinations by using Nyquist programming language.	139
Чубаров Ф.Л., Сизов А.Н., Никитин А.В., Голиков А.С. — Решение прикладной задачи автоматического управления работой системы подачи рабочего тела в проточную часть турбоустановки	
<i>Chubarov F., Sizov A., Nikitin A., Golikov A.</i> — Solution of the applied problem of automatic control of the working fluid supply system in the turbine unit flow part	160

Клиническая медицина

- Алимирзоев Ф.А., Бигаева У.С., Алимирзоев А.Ф.** — Некоторые вопросы в организации ортодонтической помощи детям с зубочелюстными аномалиями
Alimirzoev F., Bigaeva U., Alimirzoev A. — Some issues in the organization of orthodontic care for children with dentoalveolar anomalies 168
- Валеева Г.А., Хайбуллина Р.Р., Данилко К.В., Шангина О.Р., Герасимова Л.П., Гадиуллин А.М., Сорокин А.П.** — Лечение деструкции костной ткани препаратом стимулятором остеогенеза
Valeeva G., Khaibullina R., Danilko K., Shangina O., Gerasimova L., Gadiullin A., Sorokin A. — Treatment of bone tissue destruction with an osteogenesis stimulant 171
- Далгатова А.А., Байрамалиева Г.Ф., Нурудинова Б.А., Гасанова А.К., Агаев Т.А., Бекмирзаева П.Б.** — Общая характеристика синдрома длительного сдавления
Dalgatova A., Bayramaliev G., Nurudinova B., Gasanova A., Agaev T., Bekmirzayeva P. — General characteristics of the syndrome of prolonged compression 174
- Карлаш А.Е., Леньшина Н.П., Журбенко В.А.** — Дифференциальный подход к профилактике кариеса зубов у детей с различной степенью развития кариеса
Karlash A., Lenchina N., Zhurbenko V. — Differential approach to the prevention of dental caries in children with different degrees of caries development 178
- Левченко Е.В., Мухина С.А., Роцин Ю.В.** — Общие и частные признаки почерка у лиц с расстройствами личности
Levchenko E., Mukhina S., Roshchin Yu. — General and particular characteristics of handwriting in individuals with personality disorders 185
- Лопатина Н.В., Хайбуллина Р.Р., Данилко К.В., Шангина О.Р., Герасимова Л.П., Голубь А.А.** — Лечение рецессии десны препаратом стимулятором регенерации
Lopatina N., Khaibullina R., Danilko K., Shangina O., Gerasimova L., Golub A. — Treatment of gum recession with a regeneration stimulant 195
- Максимова П.Е., Румянцева З.С., Сулима А.Н., Аникин С.С.** — HLA-система и её роль в невынашивании беременности
Maximova P., Rumyantseva Z., Sulima A., Anikin S. — HLA-system and its role in mission of pregnancy 200
- Минкаилова С.Р., Шамов И.М., Багатаева П.Р.** — Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта и сердечно-сосудистой системы (обзор литературы)
Minkailova S., Shamov I., Bagataeva P. — Relationship between inflammatory periodontal disease and the cardiovascular system (literature review) 204
- Плиев С.А., Хутиев Ц.С., Беслекоев У.С.** — Актуальные вопросы диагностики послеоперационного панкреатита и основные направления профилактики его развития
Pliev S., Hutiev C., Beslekoev U. — Topical issues of diagnosis of postoperative pancreatitis and the main directions of prevention of its development ... 208
- Сайгина О.А., Нормайкин В.И., Чегодаева Л.В., Куркина Н.В.** — Трудности дифференциальной диагностики при дилатационной кардиомиопатии
Saigina O., Normaykin V., Chegodaeva L., Kurkina N. — Difficulties of differential diagnosis in dilated cardiomyopathy 211
- Салахутдинов И.М., Цыганова Е.В., Денисенко А.Н.** — Клинический случай наблюдения увеальной меланомы на протяжении 12 лет
Salakhutdinov I., Tsyganova E., Denisenko A. — Clinical case of observation of uveal melanoma for twelve years 215
- Информация
- Наши авторы. Our Authors 219
- Требования к оформлению рукописей и статей для публикации в журнале 223