

22-6403-Б
2022 N4-2

ISSN 2223-2966

№ 4-2 2022

(апрель)

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Серия

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

22-06408



ISSN 2223-2966



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

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ
И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

№4-2 2022 (АПРЕЛЬ)

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

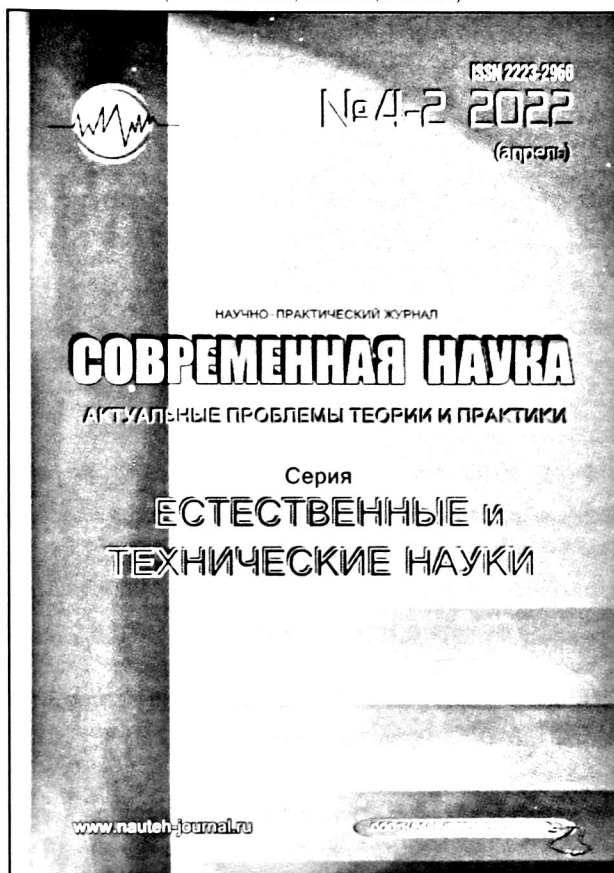
Журнал зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия.

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.: (495) 973-82-96
Подписано в печать 29.04.2022 г. Формат 84x108 1/16
Печать цифровая Заказ № 0285 Тираж 2000 экз.



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Общая биология

- Алескерова А.Н., Расулов Ф.А., Джахангирова И.Р., Гулиева А.Ф., Мустафаева И-Г.А.** — Фитохимическое изучение и практическое значение некоторых видов рода головчатки (*Cephalaria* Schrad.) семейства ворсянковых (*Dipsacaceae* Lindl.), произрастающих во флоре Азербайджана
Aleskerova A., Rasulov F., Jahangirova I., Guliyeva A., Mustafayeva I-G. — Phytochemical study and practical significance of some species of the genus (*Cephalaria* Schrad.) from the family (*Dipsacaceae* Lindl.) growing in the flora of Azerbaijan 7
- Альхаддур А.** — Влияние растительных экстрактов на длину теломера
Alkhaddur A. — The effect of plant extracts on telomere length 12
- Дмитриева Е.Л., Жердева С.В.** — Эколого-ценотическое разнообразие наземных биоценозов правобережья реки Сейм в парковой зоне города Курска
Dmitrieva E., Zherdeva S. — Ecological and cenotic diversity of terrestrial biocenoses of the right bank of the Seim river in the park zone of the city of Kursk 18
- Минина Н.Н., Валиахметов А.И.** — Определение степени загрязнения реки Белая на территории г. Уфы республики Башкортостан
Minina N., Valiakhmetov A. — Determination of the degree of pollution of the Belaya river on the territory of Ufa, republic of Bashkortostan. 25
- Мищенко О.А., Гладун И.В., Ананьев Н.А.** — Мониторинговый анализ качества воды в реке Амур
Mishchenko O., Gladun I., Ananyev N. — Monitoring analysis of water quality in the Amur river. 28

- Стукова О.Ю.** — Влияние солёности на биотрансформацию полициклических ароматических углеводородов в донных отложениях Амурского лимана
Stukova O. — The influence of the salinity of the biotransformation of polycyclic aromatic hydrocarbons in the sediments Amur estuary 35

Информатика, вычислительная техника и управление

- Алейников П.И., Сараджишвили С.Э.** — Улучшенный метод обнаружения облаков и маскирования солнца на изображениях полного неба
Aleynikov P., Sarajishvili S. — Improved cloud detection and sun masking method based on full sky images 40
- Ермолаева В.А., Киреева Е.Д.** — Математическое моделирование стадии карбонизации и абсорбции в производстве кальцинированной соды
Ermolaeva V., Kireeva E. — Mathematical modeling of the carbonation and absorption stage in the production of soda ash 44
- Зигангиров Н.И.** — Методы анализа качества беспроводных сетей
Zigangirov N. — Methods for analyzing the quality of wireless networks 52
- Иваев М.И., Лапаева О.С., Новикова Д.Д.** — Системы поддержки принятия решений: опыт применения, проблемы оптимизации
Ivaev M., Lapaeva O., Novikova D. — Decision support systems: application experience, optimization problems 56

Казаков О.Д., Азаренко Н.Ю. — Цифровые двойники бизнес-процессов: пространственно-временной слой <i>Kazakov O., Azarenko N.</i> — Digital twins of business processes: spatio-time layer.	60	Овчинникова К.Р., Сосновская А.В., Ромашкова О.Н. — Компьютерные игровые системы для обучения детей принципам здорового питания <i>Ovchinnikova K., Sosnovskaya A., Romashkova O.</i> — Computer game systems for teaching children to the principles of healthy nutrition.	97
Каравашкин Л.А., Молодяков С.А. — Разработка веб аудио сервиса с использованием progressive web apps технологий и кэширования данных <i>Karavashkin L., Molodyakov S.</i> — Development of a web audio service using progressive web apps technologies and data caching	68	Петрова А.М., Ромашкова О.Н., Ермакова Т.Н., Чискидов С.В. — Модели процессов функционирования информационной системы мониторинга климата и окружающей среды в арктическом регионе <i>Petrova A., Romashkova O., Ermakova T., Chiskidov S.</i> — Functional models of information system processes for climate and environmental monitoring in the arctic region	104
Кулик С.Д., Штанько А.Н., Кондаков А.А. — Применение системного анализа для оценки эффективности медицинской информационной системы <i>Kulik S., Shtanko A., Kondakov A.</i> — Application of system analysis to evaluate the efficiency of medical information system	75	Савельев И.А., Антипенко А.О. — О перспективах внедрения биометрической информации в графический формат речевого сигнала <i>Savelyev I., Antipenko A.</i> — On the prospects for the introduction of biometric information into a graphical speech signal format	111
Ларионов В.С., Сафиуллина Л.Х. — Эффективность применения методов на основе роя частиц при оптимизации ICLPSO обучения нейронных сетей <i>Larionov V., Safiullina L.</i> — Efficiency of particle swarm-based methods in optimizing ICLPSO training of neural networks.....	81	Таран В.В. — Технический анализ кода библиотеки «statistics» языка программирования Nyquist, в целях повышения точности и эффективности обрабатываемого аудиоматериала <i>Taran V.</i> — Technical analysis of the «statistics» library code within the Nyquist programming language in order to improve the accuracy and efficiency of the processed audio material.....	119
Моляков А.С. — Инновационный вариант развития защищенных супер-эвм для решения важных задач фундаментальной медицины и инженерии в России <i>Molyakov A.</i> — Innovative variant of secured supercomputer development for solving important problems of fundamental medicine and engineering in Russia	88	Язев П.А. — Модельное исследование возможностей увеличения добычи калийной руды <i>Yazev P.</i> — Research of opportunities to increase potassium ore mining by modeling.....	143
Морозов Ю.А., Сараджшвили С.Э. — Способы построения рекомендательных систем <i>Morozov Yu., Saradgishvili S.</i> — Methods for building recommender systems.....	94	КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	
		Атаев А.Р., Атаева Л.А., Османов Р.Т., Каллаев Н.О., Магарамов А.М., Мирзоев Н.Э., Ганиев М.Х., Огурлиев А.П. — Минимально-инвазивный метод репозиции и фиксации при переломах пяточной кости <i>Ataev A., Atayeva L., Osmanov R., Kallaev N., Magaramov A., Mirzoev N., Ganiev M., Ogurliev A.</i> — Minimally invasive method for reposition and fixation for calcaneal bone fractures.....	150

- Блинов М.С., Бородулина И.И., Тегза Н.В., Ратников В.А.** — Состояние жевательных мышц у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и признаками недифференцированной дисплазии соединительной ткани
Blinov M., Borodulina I., Tegza N., Ratnikov V. — The state of the masticatory muscles in patients with temporomandibular joint dysfunction and signs of undifferentiated connective tissue dysplasia. 156
- Бокарев М.И., Мамыкин А.И., Алали Халед Джамал, Демьянов А.И., Покровский К.А.** — Влияние дренирования брюшной полости на результаты лечения больных с распространенным гнойным перитонитом
Bokarev M., Mamykin A., Alali Khaled Jamal, Demyanov A., Pokrovsky K. — The effect of abdominal drainage on the results of treatment of patients with widespread purulent peritonitis 162
- Гаджиева А.М., Эседова А.Э., Гаджиева У.А., Мамедов Ф.С.** — Сравнительная характеристика женщин с невынашиванием беременности (спонтанные и неразвивающиеся беременности) на фоне бактериально-вирусной инфекции
Gadzhieva A., Esedova A., Gadzhieva U., Mamedov F. — Comparative characteristics of women with miscarriage (spontaneous and non-developing pregnancies) on the background of bacterial-viral infection. 170
- Гехаев А.У., Исакова Ф.С., Гаппоева Э.Т.** — Группы риска развития предраковых поражений и злокачественных новообразований гортани среди населения
Gekhaev A., Isakova F., Gappoeva E. — Larynx precancerous lesions and malignant neoplasms risk groups among the population 174
- Дамадаев Д.М., Хамидов М.А., Магомедов М.М.** — Современные методы герниопластики и их эффективность у молодых мужчин
Damadaev D., Khamidov M., Magomedov M. — Modern methods of hernioplasty and their effectiveness in young men 179
- Елисеев И.Г., Камбаров С.Ю., Хавандеев М.Л.** — Исторический очерк реконструктивных операций на митральном клапане
Eliseev I., Kambarov S., Khavandeev M. — Historical sketch of reconstructive operations on the mitral valve 187
- Жалилов А.К., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Скопин А.И., Мамедова С.** — Коронарное шунтирование без искусственного кровообращения при остром коронарном синдроме: фокус на безопасность и полноту реваскуляризации
Jalilov A., Merzlyakov V., Klyuchnikov I., Skopin A., Mamedova S. — Coronary artery bypass grafting without cardiopulmonary bypass in acute coronary syndrome: focus on safety and completeness of revascularization 193
- Жалилов А.К., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Саломов М., Мамедова С.** — Результаты коронарного шунтирования у больных с острым инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST
Jalilov A., Merzlyakov V., Klyuchnikov I., Salomov M., Mamedova S. — Results of coronary bypass shutting in patients with acute ST-elevation myocardial infarction 203
- Каграманова С.Р., Чичерина Е.Н.** — Артериальная гипертензия, как фактор риска развития тяжелого течения новой коронавирусной инфекции (сovid-19)
Kagramanova S., Chicherina E. — Arterial hypertension as a risk factor for the development of a severe course of a new coronavirus infection (covid-19) 208

Каллаев Н.О., Атаев А.Р., Каллаев Т.Н., Мирзоев Н.Э., Магарамов А.М. — Современные технологии оперативного лечения переломо-вывихов голеностопного сустава <i>Kallaev N., Ataev A., Kallaev T., Mirzoev N., Magaratomov A.</i> — Modern technologies of surgical treatment of fracture-dislocations of the ankle joint. . . . 211	Тотиков З.В., Тотиков В.З., Хубецова Р.А., Казиев Т.Т., Логвина Л.Л. — Современные и перспективные способы эндоскопического гемостаза у больных с неварикозными гастродуоденальными кровотечениями <i>Totikov Z., Totikov V., Hubetsova R., Kaziev T., Logvina L.</i> — Modern and promising methods of endoscopic hemostasis in patients with non-variceal bleeding 224
Лобанов Ю.С., Лобанов С.Л., Васильцова Н.А., Лобанов Л.С. — Степень забрюшинной компрессии и состояние эндотелия при ретроперитонеальных операциях <i>Lobanov Yu., Lobanov S., Vasil'tsova N., Lobanov L.</i> — The degree of retroperitoneal compression and the state of the endothelium during retroperitoneal operations 216	Хаджаева П.Г., Григоренко М.П., Вакушина Е.А., Брагин Е.А., Григоренко П.А., Арзуманян Л.В. — Окклюзионная патология в период сменного прикуса, полиморфизм и частота встречаемости в городе Ставрополе <i>Khadzhaeva P., Grigorenko M., Vakushina E., Bragin E., Grigorenko P., Arzumanyan L.</i> — Occlusional pathology in mixed dentition, polymorphism and frequency in the city of Stavropol 232
Сахаутдинова И.В., Герасимова И.В. — Информативность оценки уровня плацентарного фактора в сроке гестации 11–14 недель роста как предиктора преэклампсии <i>Sakhautdinova I., Gerasimova I.</i> — Information value of assessing the level of placental factor in gestation 11–14 weeks of growth as a predictor of preeclampsia. 220	Информация Наши авторы. Our Authors. 238 Требования к оформлению рукописей и статей для публикации в журнале 242