

22-6403-5
2022 №6

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2223-2966

№6 2022

(ИЮНЬ)



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Серия

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

22-06405



ISSN 2223-2966



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

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ
И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

№6 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>

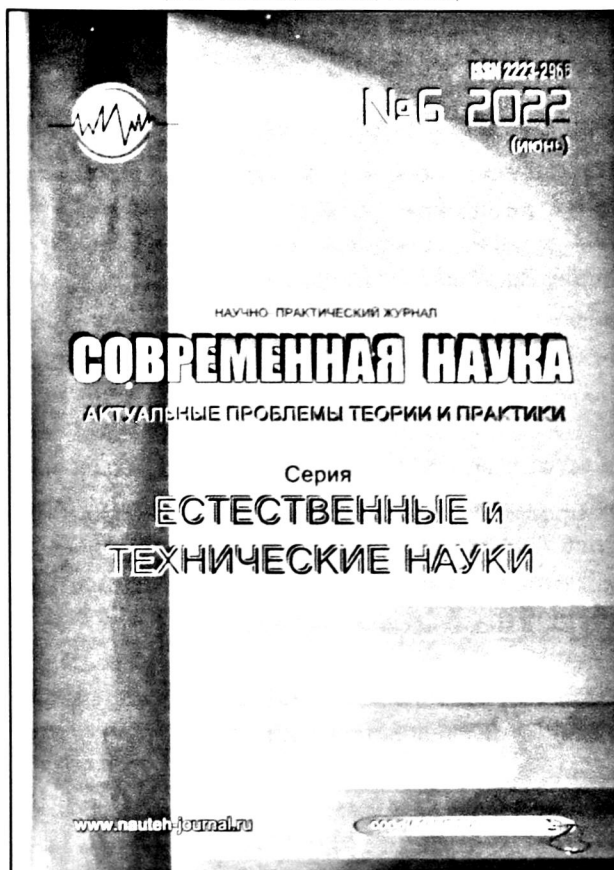
Журнал зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия.

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.: (495) 973-8296
Подписано в печать 24.06.2022 г. Формат 84x108 1/16
Печать цифровая Заказ № 0360 Тираж 2000 экз.



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Общая биология

Валл Е.В., Ахмедова Н.Р. — Удаление тяжёлых металлов в искусственных водно-болотных угодьях с использованием сапропеля и рогоза

Wall E., Akhmedova N. — Removal of heavy metals in artificial wetlands lands using sapropel and cattails7

Витязева О.В. — Применение *Nostoc commune* в качестве биоиндикатора загрязнённости окружающей среды: обзор литературы и результаты учебных экспериментов

Vitjazeva O. — Application of *Nostoc commune* as a bioindicator of environmental pollution: literature review and results of educational experiments..... 12

Демьяненко А.Ф., Павленко Е.К. — Определение значимости экологических аспектов в производственно-хозяйственной деятельности ОПЧ-1 (опытная московская дистанция пути)

Demyanenko A., Pavlenko E. — Determination of the significance of environmental aspects in the production and economic activities of HRE-1 (experimental Moscow distance of the way) 15

Коряжмина И.О., Курской А.Ю., Тохтарь В.К., Третьяков М.Ю. — Пространственная дифференциация в синантропных местообитаниях участков заповедника «Белогорье»

Koryazhmina I., Kurskoy A., Tokhtar V., Tretyakov M. — Spatial differentiation in synantropic habitats of areas of the Belogorie reserve..... 23

Ксенофонтов Б.С., Таранов Р.А., Козляева Е.А. — Проблема изменения климата из-за выбросов парниковых газов и возможные пути ее решения

Ksenofontov B., Taranov R., Kozlyayeva E. — The problem of climate change due to greenhouse gas emissions and possible solutions 28

Осинкина Т.В. — Хлорогеновая кислота в хмеле вьющимся (*húmulus lúpulus*): анализ количественного содержания по сезонам и биологической роли

Osinkina T. — Chlorogenic acid in curly hop (*húmulus lúpulus*): analysis of the quantitative content by season and biological role 33

Сытникова А.Д., Боровков Ю.Н. —

Идентификация и оценка значимости экологических аспектов на предприятиях ОАО «РЖД»

Sytnikova A., Borovkov Yu. — Identification and assessment of the importance of environmental aspects at the enterprises of JSC "Russian railways" 38

Информатика, вычислительная техника и управление

Аль Насрави Фарис Хазим Абдулсада, Томашевский Ю.Б. — Возможности облака здравоохранения

Al' Nasravi Faris Khazim Abdulsada, Tomashevsky Yu.B. — Healthcare cloud capabilities 45

Антипенко В.С., Бабич Н.С. —

Математические модели системы управления запасами расходуемых материалов на предприятиях автопрома

Antipenko V., Babich N. — Mathematical models of the consumable materials inventory management system at automotive enterprises..... 53

Антипина Е.В. — Роль пользовательского интерфейса программно-аппаратного комплекса патрульного автомобиля

Antipina E. — The role of the user interface hardware and software complex patrol car..... 58

Астахов М.И., Петрова К.И., Троцкий А.И., Скулябина О.В. — Интегрированный, предикативный человеко-системный интерфейс искусственного интеллекта

Astakhov M., Petrova K., Trotsky A., Skulyabina O. — Integrated, predicative human-system interface of artificial intelligence 65

Асфха Амануэль Эстифанос, Вайш Абхишек — Безопасность функционирования плавучей производственной системы хранения и разгрузки нефти (FPSO) в процессе переработки нефти и газа: анализ потенциальных рисков с использованием методологии системы нечеткого вывода	
<i>Asfha Amanuel Estifanos, Vaish Abhishek</i> — Operation security of a floating production, storage and offloading vessel (FPSO) in oil and gas processing: possible risk analysis by the methods of fuzzy interference methods.....	71
Истамкулов Х.С. — Анализ использования и применения архитектуры LSTM	
<i>Istamqulov H.</i> — Analysis of the use and implementation of LSTM.....	77
Карпов Д.А., Воробьева И.А. — Проблемы обеспечения защиты данных в виртуальной инфраструктуре в соответствии с законодательством РФ	
<i>Karpov D., Vorobieva I.</i> — Problems of data protection in virtual infrastructure in accordance with the legislation of the Russian Federation.....	81
Коданев В.Л., Иванов А.Г., Михайлов А.И. — Перспективы миграции на открытое программное обеспечение в образовательных организациях	
<i>Kodanev V., Ivanov A., Mikhailov A.</i> — Problems and prospects of import substitution of software in the Russian Federation.....	85
Кондыбаева А.Б. — Проектирование архитектуры автоматизированной системы управления: модель библиотекаря	
<i>Kondybayeva A.</i> — Software architecture design model: the librarian model.....	92
Кулик С.Д., Штанько А.Н. — Элементы системного анализа программ, использующих сверточные нейронные сети	
<i>Kulik S., Shtanko A.</i> — Elements of system analysis of programs using convolutional neural networks.....	98
Мансуров Т.А. — Мониторинг портов коммутатора и выявление входных и выходных ошибок	
<i>Mansurov T.</i> — Monitoring switch ports and detecting input and output errors.....	106
Николаев Ю.Н., Гущина Ю.В., Алсаади Ахмед Шакир-Исса, Аль Батхави Ахмед Али-Кадом, Четырев К.П. — Имитационное логико-математическое моделирование строительных процессов на многовариантной основе с использованием комбинаторного подхода в рамках автоматизации организационно-технологического проектирования	
<i>Nikolaev Yu., Gushchina Yu., Alsaadi Ahmed Shakir-Issa, Al Batkhawi Ahmed Ali-Qadom, Chetyrev K.</i> — Simulation logical and mathematical modeling of construction processes on a multivariate basis using a combinatorial approach in the framework of automation of organizational and technological design.....	115
Пенин А.С. — Разработка классификатора нагрузки для модели оценки состояния оператора киберфизической системы	
<i>Penin A.</i> — Development of a load classifier for a model for assessing the state of a cyberphysical system operator.....	123
Провоторов Н.В., Таратонов И.А. — Модель передачи данных между средой имитационного моделирования и экзоскелетной системой с применением открытого протокола	
<i>Provotorov N., Taratonov I.</i> — Model of data transmission between the simulation environment and exoskeleton system using an open protocol.....	130
Расулов М.М. — Структурирование больших данных (big data) для обучения нейросети CNN-ELM в задачах программирования систем распознавания	
<i>Rasulov M.</i> — Structuring big data (big data) to train the CNN-ELM neural network in the tasks of programming recognition systems.....	137
Рябкова Д.А., Смылова А.Л., Шабалов В.А. — Многоподходная модель принятия решений в процессе прогнозирования спроса на продукцию металлургических предприятий	
<i>Riabkova D., Smyslova A., Shabalov V.</i> — Multi-approach model of forecasting demand for products of the metallurgical industry.....	141

Ушкова Н.Н., Чесалин А.Н., Болотин К.В. — О визуализации больших данных в информационных системах

Ushkova N., Chesalin A., Bolotin K. — Visualization of big data in information systems 150

Шармаев В.И., Карпухин Е.О., Сидорин С.Ю., Жердев А.А. — Деанонимизация пользователя веб-ресурса с применением технологии формирования отпечатка браузера

Sharmaev V., Karpukhin E., Sidorin S., Zherdev A. — Deanonimization of a web resource user using browser fingerprint formation technology 161

Шахсуварова И.В. — Математические модели и алгоритмы управления транспортными средствами на перекрестках дорог

Shakhsuvarova I. — Mathematical models and algorithms for controlling vehicles at intersections 168

Шоберг А.Г., Чепурко С.А. — Влияние вида используемой матрицы на результаты выполнения преобразований

Shoberg A., Chepurko S. — Effect of used matrix type on transform results 173

Клиническая медицина

Абуладзе И.О., Климов А.Е. — Основные направления развития малоинвазивной хирургии

Abuladze I., Klimov A. — Main directions of development of minimally invasive surgery 178

Балабанова О.А., Сидорова К.А., Драгич О.А., Татарникова Н.А. — Клиническое обоснование терапевтических мероприятий при калицивирусной инфекции кошек

Balabanova O., Sidorova C., Dragich O., Tatarnikova N. — Clinical justification of the therapeutic intervention in case of feline calicivirus 181

Белозерцева О.П., Шурыгина И.А. — Эффект использования защитного средства для лечения слизистой оболочки губ

Belozertseva O., Shurygina I. — The effect of using a protective agent for the treatment of the lips mucosa 185

Гурдзибеев А.Б., Аракелян В.С., Папиташвили В.Г. — Клинический случай бессимптомного стеноза внутренней сонной артерии

Gurdzibeev A., Arakelyan V., Papitashvili V. — A clinical case of asymptomatic stenosis of the internal carotid artery 190

Дубинина В.В., Волков А.В., Балышева А.К., Цекатунов Д.А., Дзюба А.С. — Анализ фенотипа злокачественных опухолей молочной железы женщин, находящихся на лечении в онкологическом центре Хабаровска

Dubinina V., Volkov A., Balysheva A., Tsekatonov D., Dzyuba A. — The analysis of breast cancer phenotypes in women treated in the cancer centre of Khabarovsk 194

Журавлева Л.Ю., Эфрос Л.А. — Приоритетные факторы, определяющие развитие патологии почек и артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом 1-го типа

Zhuravleva L., Efros L. — Influence of kidney pathology on the development of arterial hypertension in patients with type 1 diabetes mellitus 200

Иманмаликова А.Х., Кабытова М.В., Кантария Г.О., Адмаев Е.В. — Изучение частоты встречаемости абфракционных поражений и их признаков среди населения города Волгограда

Imanmalikova A., Kabytova M., Kantaria G., Admaev E. — A study of the frequency of abfraction lesions and their signs among the population of the city of Volgograd 209

Кабулова И.В., Цаллагова Л.В. — Повышение эффективности лечения бесплодия и невынашивания беременности с применением сульфидной бальнеотерапии

Kabulova I., Tsallagova L. — Increasing the efficiency of infertility and mission treatment using sulfide balneotherapy 214

Кабытова М.В., Харламова О.В., Рыжкова В.И. — Анализ клинического случая гипертрофии десен на фоне приема гипотензивных препаратов

Kabytova M., Kharlamova O., Ryzhkova V. — Clinical case analysis of gingival hypertrophy on antihypertensive medication 220

Москалец О.В. — Случай селективного дефицита иммуноглобулина а как осложнение терапии ритуксимабом <i>Moskalets O.</i> — A case of selective immunoglobulin a deficiency as a complication of rituximab treatment . . . 224	Цороева М.Б., Цороева Д.Б., Хасанова Д.Д., Каркаева М.Р., Алпацкая А.Д., Абдуллаев И.А. — Клиническая характеристика и непосредственные результаты хирургического лечения больных с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки <i>Tsoroeva M., Tsoroeva D., Khasanova J., Karkaeva M., Alpatskaya A., Abdullaev I.</i> — Clinical characteristics and short-term outcomes of surgical treatment of patients with gastroduodenal perforated ulcers 233
Требунских А.С., Целкович Л.С., Балтер Р.Б., Ибрагимова А.Р., Иванова Т.В., Ильченко О.А. — Сравнительный анализ исходов экстракорпорального оплодотворения у женщин, получавших различные варианты лечения миомы матки, ассоциированной с бесплодием <i>Trebunskikh A., Tselkovich L., Balter R., Ibragimova A., Ivanova T., Ilchenko O.</i> — Comparative analysis of the outcomes of ivf in women receiving various options for the treatment of uterine fibroma associated with infertility 227	Юсупалиева М.М., Чудинова Д.С., Заурова М.Б., Энзель Д.А. — COVID-19 в популяции больных туберкулезом <i>Yusupalieva M., Chudinova D., Zaurova M., Enzel D.</i> — COVID-19 in the population of tuberculosis patients . . . 238
	Информация
	Наши авторы. Our Authors. 245
	Требования к оформлению рукописей и статей для публикации в журнале 249