

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Издается с 1963 г.

№ 3 (562)

Москва 2023

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

Редактор Н.И. Балашова
Составители: Н.И. Балашова, Т.В. Стогова,
М.В. Михенькова

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в июне - ноябре 2023 г., регистрационные номера 15-B2023 - 49-B2023.

Библиографические описания в разделе 1 Указателя систематизированы по рубрикам первого уровня Рубрикатора ГРНТИ. Внутри рубрик библиографические описания депонированных научных работ расположены в алфавитном порядке. Слева от библиографических описаний даны их порядковые номера в Указателе. Нумерация библиографических описаний сквозная.

Раздел 1 снабжен авторским указателем.

С Инструкцией о порядке депонирования научных работ можно ознакомиться на сайте ВИНТИ РАН:

http://www.viniti.ru/docs/deponent/instr_dep.pdf

Справки по тел. 8(499) 155-43-28, 8(499) 155-43-76

E-mail dep@viniti.ru

Все права на данное произведение принадлежат ВИНТИ РАН.. Это произведение полностью или частично не может быть воспроизведено любым способом, переведено на др. язык, введено в информационно-поисковую систему, храниться в ней и использоваться без разрешения ВИНТИ РАН.

Адрес: 125190, Москва А-190, ул. Усиевича, 20. ВИНТИ РАН

©ВИНТИ РАН. 2023

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 51

Математика

1. Две теоремы о связанных параметрах / Никитин Н. Д.; Ракет.-косм. корп. "Энергия". - Королев (Моск. обл.), 2023. - 5 с. - Рус. - Деп. 17.07.23, № 30-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-30-2023

Сформулированы теоремы для операций с организованными по определенным правилам комплексами параметров. В многопараметрических задачах, когда параметры связаны между собой системой нелинейных алгебраических соотношений, возможности анализа отдельно взятых параметров сильно ограничены вследствие невозможности определить их как функции от других параметров. Целью работы является разработка методов оперирования с комплексами параметров в многопараметрических нелинейных задачах при решении больших систем нелинейных алгебраических соотношений. Если в рассматриваемой задаче можно выделить комплексы параметров, составленные по указанным закономерностям, то правила, определяемые теоремами, позволяют значительно упростить действия с группами параметров.

2. Свойства структуры, период и алгоритм отсева длинных чисел Мерсенна / Сомик К. В.; Моск. гос. ун-т. - М., 2023. - 10 с. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 23.06.23, № 27-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-27-2023

Рассматриваются свойства структуры, периода и алгоритм отсева составных чисел Мерсенна, длина которых превышает 100000000 двоичных разрядов. На основе триангулярной периодической системы чисел (ТПСЧ) К. Сомика выведены дополнительные важные следствия из триангулярного характеристического уравнения, позволяющие эффективно отсеивать составные числа Мерсенна. Выявлены определенные зависимости длины периода проверяемых на составность и простоту $M(p)$ - чисел от их структурных характеристик. В результате разработаны и экспериментально опробованы алгоритмы и модельные программы, обеспечивающие результативный поиск простых чисел Мерсенна рекордной длины.

УДК 53 Физика

3. Физическая концепция рождения Галактик / Кокорев М. Н.; Энергокомплекс. - Одинцово (Моск. обл.), 2023. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 22.08.23, № 31-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-31-2023

Предложена новая научная концепция рождения и развития Галактик. В основе концепции лежит гипотеза о структуре и функционировании нашего проявленного мира как единого целого, основанного на непрерывном взаимодействии материальных и антиматериальных объектов галактического, макро- и микромира, образующих единые материальные структуры в нашем проявленном мире. Представлен процесс рождения галактик, как процесс антивзрыва - фазового перехода в галактической оси - объекте антиматерии. В результате антивзрыва в галактической оси в проявленный материальный мир выходят с околосветовыми скоростями объекты микромира - электроны, электроны, объекты макромира - электромагнитные и гравитационные волны и поля, высокотемпературная сжатая плазма, состоящая из электронов и электронов, и объекты космического мира - протозвезды. Электроны и протозвезды имеют антиматериальное ядро и частично наследуют свойства галактической оси, одно из главных свойств которых - "орбитальная инерция". Свойство "орбитальной инерции", реализуемое рожденными объектами, позволяет последним выйти на устойчивую орбиту вращения относительно центров внешнего вращения. Показано, как в этом процессе происходит рождение из протозвезд - протопланет, а из протопланет - спутников протопланет. Ядро протопланет также состоит из антиматерии, отсюда и приобретенные свойства протопланет - "орбитальная инерция", вращение относительно своей оси, наличие собственного магнитного поля и, соответственно, атмосферы. Показано, что спутники протопланет не имеют антиматериального ядра. Отсюда отсутствие свойства "орбитальной инерции", вращения относительно собственной оси, отсутствие собственного магнитного поля. Дано принципиальное физическое объяснение, на основе каких энергетических и силовых взаимодействий происходит формирование именно "твердых", либо "газовых" планет. Получены теоретические результаты, позволяющие объяснить ряд важнейших физических свойств космических объектов, на основе этих свойств классифицировать объекты на галактические оси, звезды, планеты и спутники, показать их историю возникновения и предсказать их подлинное строение, физические условия и причины долговременного орбитального движения, а также определить направления дальнейшего эффективного исследования космических объектов.

4. Охрупчивание многослойных композитных разнообразных элементов конструкций с разрезами или трещинами, исследованное при учете повреждаемости материала и общей деструкции, с дислокациями, с учетом произвольности поверхности приведения, с учетом больших дефо / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2023. - 13 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 10.07.23, № 28-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-28-2023

Приводятся соотношения для расчета разнообразных многослойных и однослойных конструкций с зазорами, рассчитанные с учетом больших деформаций, и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью, в случае части непологой эллипсоидальной оболочки с разрезом при различных длинах разрезов или зазоров для части непологой гиперболовидной оболочки с разрезами при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние термозлектромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной деформируемых многослойных конструкций под нагрузкой, на найденные из расчета поля напряжений и перемещений многослойных состыкованных и односложных элементов конструкций.

5. Управление распределением механических характеристик и размерами по всем координатам составного композитного многослойного элемента конструкции со сложной срединной поверхностью приведения, с щелями и заполнителем, с порами и без пор, с учетом общей дестр / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2023. - 19 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 10.07.23, № 29-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-29-2023

Приводятся некоторые рекомендации по управлению напряженно-деформированным состоянием многослойных, состыкованных, непологих элементов конструкций с дефектами, щелями, разрезами и контроль напряженно-деформированного состояния, веса при эксплуатации с помощью подбора механических характеристик по всем координатам и с помощью подбора геометрических параметров после приложения токовой, магнитной, радиационной, агрессивной нагрузок и химических воздействий. Используются и выводятся выражения для расчета методом конечных элементов разнообразных оболочек. В частном случае приве-

дены поля напряжений и поля перемещений при различных воздействиях и при некоторых размерах щелей и зазоров многослойных или однослойных элементов конструкций с заполнителями различной конфигурации с порами и без пор, изготовленных из различных материалов, при разнообразных случаях рассеяния энергии.

УДК 54

Химия

6. Нанокompозиты на основе магнетита в каталитических реакциях восстановления / Помогайло С. И., Чепайкин Е. Г., Бубело О. Н., Кустов Л. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2023. - 21 с. - Библиогр.: 30 назв. - Рус. - Деп. 07.11.23, № 40-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-40-2023

В кратком обзоре рассмотрены реакции гидрирования, катализируемые нанокompозитами на основе магнетита. Показано, что эти катализаторы являются экологичными, повторно используемыми за счет присутствия в их составе магнетита, который позволяет легко отделять их от реакционной среды.

УДК 57

Биология

7. Результаты мониторинговых работ по промысловым беспозвоночным в северной части Охотского моря в 2021-2022 г. / Григоров В. Г., Щербакова Ю. А., Абаев А. Д., Клинушкин С. В., Шершенков С. Ю., Фомин Е. А.; Магадан. фил. ФГБНУ "ВНИРО". - Магадан, 2023. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 25 назв. - Рус. - Деп. 16.10.23, № 38-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-38-2023

В работе отражены результаты мониторинговых исследований в 2021-2022 гг. по северной креветке и шримсам (Северо-Охотоморская подзона) и брюхоногим моллюскам (трубачам) (Северо-Охотоморская и Западно-Камчатская подзоны). Рассмотрены материалы о распределении активно эксплуатируемых промышленностью промысловых беспозвоночных. Определены промысловые и биологические показатели ресурсов важных промысловых видов в анализируемый период.

УДК 620.9 Энергетика

8. Аналитический обзор современного состояния научно-технических разработок по автоматическому регулированию теплоэнергетических установок / Филиппов В. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2023. - 18 с. - Библиогр.: 29 назв. - Рус. - Деп. 08.06.23, № 25-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-25-2023

Обзор посвящен вопросам современного уровня научно-технического прогресса и направлениям совершенствования систем автоматического управления и регулирования теплоэнергетических установок. Особое внимание уделено процессу цифровизации теплоэнергетики, включая развитие технологии интернета вещей и интеллектуальных систем управления. Развитие цифровых технологий, таких как цифровые двойники, машинное обучение и искусственный интеллект, обеспечивает упрощение задач по оптимизации управления. Технологии интернета вещей получили широкое распространение для управления и контроля технологическими параметрами на предприятиях энергетики и городского хозяйства, в системах "Умный город" и "Умный дом". Внедрение программ на основе цифровизации и технологий интернета вещей позволяет существенно повысить эффективность и безопасность управления, энергоэффективность объектов.

9. Аналитический обзор: современное состояние научно-технических разработок по повышению эффективности охлаждения теплонагруженных поверхностей теплоэнергетических установок и электронных устройств / Филиппов В. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2023. - 14 с. - Библиогр.: 28 назв. - Рус. - Деп. 07.11.23, № 42-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-42-2023

Обзор посвящен вопросам современного уровня научно-технического прогресса и повышения эффективности теплоотвода от теплонагруженных поверхностей в системах охлаждения теплоэнергетических установок и электронных устройств. Особое внимание уделено разработке высокоэффективных методов воздушного охлаждения, позволяющих повысить энергоэффективность теплоэнергетических установок. Прежде всего, это относится к методам пленочного и микроканального охлаждения лопаток газовых турбин. Разработки эффективных методов отвода сверхвысоких тепловых потоков от теплонагруженных поверхностей являются актуальными для внедрения электронного и микроэлектронного оборудования нового поколения. Это относится,

прежде всего, к двухфазным микроканальным системам теплоотвода с мини-, микро- и наноразмерами.

УДК 66

Химическая технология. Химическая промышленность

10. Развитие мембранных технологий / Мельниченко Е. И.; ВИНТИ РАН. - М., 2023. - 13 с. - Библиогр.: 15 назв. - Рус. - Деп. 08.06.23, № 24-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-24-2023

Обзор подготовленных к печати в 2023 году в "РЖ Химия" результатов научных исследований в области мембранных технологий в трех направлениях: первапорационного разделения азеотропов в органической и неорганической технологии, отделения и сбора углекислого газа для решения глобальных экологических задач и будущей метанольной энергетики и проблемы питьевой воды на планете, в частности, из-за загрязнения водных ресурсов текстильными красителями.

УДК 624; 69; 72

Строительство. Архитектура

11. Теоретические предпосылки повышения эффективности электродного прогрева бетона / Мухаметрахимов Р. Х., Гарафиев А. М.; Казан. гос. архит.-строит. ун-т. - Казань, 2023. - 69 с.: ил. - Библиогр.: 156 назв. - Рус. - Деп. 29.08.23, № 32-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-32-2023

Выполнен обзор литературных данных направленных на определение целесообразности повышения эффективности электродного прогрева бетона за модификации его структуры тонкомолотым токопроводящим минералом шунгитом в сочетании с активными минеральными и химическими добавками. На первом этапе изучены технологические предпосылки необходимости повышения эффективности электродного прогрева бетона. На втором этапе исследована роль состава бетонных смесей в эффективности электродного прогрева. На третьем этапе работы изучены особенности перколяции цементных и полимерных систем. На четвертом этапе исследованы структура и свойства шунгитовых пород, их влияние на свойства бетона. На последнем этапе обобщены имеющиеся литературные данные, что позволило определить наличие технологических предпосылок и целесообразности повышения эффективности электродного прогрева бетона введением тонкомолотого шунгита в сочетании с активной минеральной и пластифицирующей добавками.

УДК 656

Транспорт

12. Новый взгляд в производстве, применении и оценке композиционных материалов в строительстве автомобильных дорог и аэродромов / Белых А. Г., Грядунова Ю. Е., Кукарских Л. А., Никулин С. С.; Воронеж. гос. ун-т инж. технол. - Воронеж, 2023. - 179 с.: ил. - Библиогр.: 90 назв. - Рус. - Деп. 30.10.23, № 39-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-39-2023

Рассматриваются вопросы диагностики остаточного ресурса дорожных покрытий методом акустической эмиссии. Изложены теоретические основы акустической эмиссии и ее применение при оценке прочностных характеристик дорожных покрытий, проведены экспериментальные исследования усталостной прочности цементобетонных покрытий и приведена методика оценки остаточного ресурса покрытий. Приведена оценка влияния акустических воздействий на технологические процессы, применяемые в промышленности. Изучено влияние ультразвука на процесс выделения эмульсионного каучука из латекса.

УДК 61

Медицина и здравоохранение

13. Современное состояние разработок вакцин от COVID-19, их эффективность и безопасность / Колеватых М. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2023. - 29 с.: ил. - Библиогр.: 41 назв. - Рус. - Деп. 08.06.23, № 23-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-23-2023

Представлен обзор вакцин от новой коронавирусной инфекции (COVID-19), вызванной SARS-CoV-2. Рассмотрены типы вакцин, приведен список вакцин-лидеров и всех одобренных к применению вакцин. Даны характеристики основных используемых на практике вакцин. Описаны общие механизмы действия вакцин с наглядным представлением на рисунке. Подробно рассмотрены и проанализированы основные опубликованные к концу апреля 2023 года научные статьи по эффективности широко применяемых в мире вакцин и их безопасности. Даны активные ссылки на источники обновляемой информации по вакцинам. Использована информация ведущих международных и национальных организаций, ведущих специалистов вирусологов, системных биологов, медицинских научных работников. Сделан вывод о правильности принятия решения о широком охвате населения компанией по первичной вакцинации. Особое внимание уделено доказательствам эффективности и безопасности отечественной вакцины Спутник V и ее первого компо-

нента Спутник Лайт, который оптимально использовать для ревакцинации.

14. Эпидемиология внебольничной пневмонии: этиологическая значимость *Streptococcus pneumoniae* и *Staphylococcus aureus* / Царева А. Ю.; ВИНТИ РАН. - М., 2023. - 21 с. - Библиогр.: 39 назв. - Рус. - Деп. 07.11.23, № 41-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-41-2023

В представленной обзорной статье освещены основные вопросы, связанные с эпидемиологией внебольничной пневмонии. Изучены этиология, заболеваемость, факторы риска, современные методы диагностики, лечения и профилактики данной инфекции. Рассмотрена этиологическая значимость *Streptococcus pneumoniae* и *Staphylococcus aureus* в развитии внебольничной пневмонии. С целью оценки степени изученности проблемы, проведен анализ оригинальных статей, отраженных в базах данных ВИНТИ и PubMed.

УДК 005; 007; 35; 658; 338

Организация и управление

15. Единственно правильная организационная документация предприятия / Жемчугов А. М., Жемчугов М. К., Авакимянц А. Т.; Корпоратив. системы упр. - М., 2023. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 35 назв. - Рус. - Деп. 02.10.23, № 33-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-33-2023

Статья посвящена практической разработке организационной документации предприятия, обеспечивающей его максимальную эффективность в достижении целей предприятия. Проблеме, не разрешенной до настоящего времени. Метод решения проблемы заключается в построении такой организационной документации предприятия, которая обеспечит направленность документации на достижение целей предприятия, создание строгой вертикали власти при обеспечении общности интересов и целей собственника, руководителей и всего коллектива. Приведена практическая методика построения такой организационной документации.

16. Организация предприятия, обеспечивающая максимально достижимую эффективность: единая рекурсивная практическая методика / Жемчугов А. М., Жемчугов М. К.; Корпоратив. системы упр. - М., 2023. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 93 назв. - Рус. - Деп. 13.06.23, № 26-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-26-2023

Статья посвящена практическому построению организации предприятия, обеспечивающей его максимально достижимую эффективность. Проблеме, актуальной более ста лет, но не разрешенной и до настоящего времени. Наш метод решения проблемы заключается в оригинальной практической методике формирования единой системы Положений о структурных подразделениях предприятия, рекурсивно и коллегиально передающих от собственника и до каждого члена коллектива три необходимых и достаточных элемента действия: требуемых результатов, средств их достижения, необходимых регламентов. Это и обеспечивает общность интересов и целей собственника, руководителей и всего коллектива.

УДК 502/504; 574

Охрана окружающей среды. Экология человека

17. Летопись природы Государственного заповедника "Байкало-Ленский". Кн. 33-БЛГЗ за 2022 г. / Бабина С. Г., Мокрый А. В., Артемьева С. Ю., Бурмакина А. М., Десятова Т. В., Жовтюк П. И., Митин В. Н., Оловяникова Н. М., Сутырина О. Б., Эпова Л. А.; ФГБУ "Объед. дирекция гос. природ. заповед. "Байкало-Ленск." и Прибайкал. нац. парка". - Иркутск, 2023. - 154 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 10.10.23, № 34-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-34-2023

Заповедник "Байкало-Ленский" входит в состав объекта всемирного наследия "Озеро Байкал". Изучение многолетнего естественного хода процессов и явлений на особо охраняемых природных территориях является важным источником информации для научно обоснованной оценки и прогноза изменений экологических систем в целом и объектов животного и растительного мира в частности. Полученные данные ежегодно используются при подготовке книг "Летопись природы". В 2022 г. в ходе мониторинга объектов животного и растительного мира проведены следующие виды работ: зимние маршрутные учеты численности охотничьих видов животных (12 видов животных, 37 маршрутов общей протяженностью 332,4 км), весенне-летние береговые учеты бурых медведей (70 км), осенний учет изюбрей на реву (16 учетных площадок); учеты мелких млекопитающих методом ловчих канавок (10 ловчих канавок, 320 конусо-суток, 14 видов), водоплавающих птиц и их выводков (8 видов на побережье Байкала), куриных на трансектах (3 вида, 40 км), глухаря (2 маршрута) и тетерева (2 маршрута) на токах, волка по встречам и следам жизнедеятельности; комплексные зимние (30 видов, 46 км) и летние (76 видов, 66 км) учеты птиц. Зарегистрированы встречи редких видов птиц (15 видов, из них 12 занесены в Красную книгу РФ). Проведены оценка плодоношения грибов (4 вида), ягодников (9 видов),

древесных растений (4 вида), фенологические наблюдения. Проведен анализ погодных условий в 2022 году (данные метеостанций "Хужир", "Большое Голоустное", "Култук", автоматический регистратор температуры воздуха в Ливинском лесничестве). Опубликовано 29 научных статей, проведено 12 научных мероприятий, сторонними организациями в рамках заключенных договоров сотрудничества в области научно-исследовательской и научно-технической деятельности проведено 15 научных исследований. Обеспечено ведение электронных баз данных государственного 3 экологического мониторинга (13 баз данных, количество долгосрочных рядов наблюдений 1033) и экологического мониторинга (8 баз данных, количество долгосрочных рядов наблюдений 252), при использовании программных продуктов ГИС подготовлено 50 проектов. Материал излагается по стандартной схеме, предложенной в методических рекомендациях по ведению "Летописи природы" в заповедниках.

18. Летопись природы Заказника федерального значения "Красный Яр". Кн. 6-КрЯр за 2022 г. / Бабина С. Г., Мокрый А. В., Бурмакина А. М., Десятова Т. В., Жовтюк П. И., Митин В. Н., Оловяникова Н. М., Сутырина О. Б., Эпова Л. А.; ФГБУ "Объед. дирекция гос. природ. заповед. "Байкало-Ленск." и Прибайкал. нац. парка". - Иркутск, 2023. - 34 с.: ил. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 10.10.23, № 35-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-35-2023

Заказник "Красный Яр" расположен в Прибайкальской области гор южной Сибири - предгорьях Приморского хребта, на западном макросклоне Онотской возвышенности на водоразделе бассейна реки Куды и озера Байкал. Изучение многолетнего естественного хода процессов и явлений на особо охраняемых природных территориях является важным источником информации для научно обоснованной оценки и прогноза изменений экологических систем в целом и объектов животного и растительного мира в частности. Полученные данные ежегодно используются при подготовке книг "Летопись природы". В 2022 г. в ходе мониторинга объектов животного и растительного мира проведены следующие виды работ: зимние маршрутные учеты численности охотничьих видов животных (8 видов животных, 11 маршрутов общей протяженностью 101,8 км), инвентаризация птиц (60 видов), комплексные зимние (28 видов, 4 маршрута, 37,2 км) учеты птиц, учет волка и бурого медведя по встречам и следам жизнедеятельности, осенний учет изюбрей на реву (2 маршрута), сбор данных о крупных млекопитающих с помощью фотоловушек (1 фотоловушка, 658 записей, 4 вида). Проведены фенологические наблюдения. Материал излагается по стандартной схеме, пред-

ложенной в методических рекомендациях по ведению "Летописи природы" в заповедниках.

19. Летопись природы Заказника федерального значения "Тофаларский". Кн. 43-Тоф за 2022 г. / Бабина С. Г., Мокрый А. В., Бурмакина А. М., Десятова Т. В., Жовтюк П. И., Митин В. Н., Сутырина О. Б., Эпова Л. А.; ФГБУ "Объед. дирекция гос. природ. заповед. "Байкало-Ленск." и Прибайкал. нац. парка". - Иркутск, 2023. - 37 с.: ил. - Рус. - Деп. 10.10.23, № 36-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-36-2023

Тофаларский заказник расположен в Нижнеудинском районе Иркутской области на границе с Красноярским краем в высокогорье северо-западной части Восточных Саян - горного узла, где берут начало притоки Енисея - реки Большой и Малый Агул. Изучение многолетнего естественного хода процессов и явлений на особо охраняемых природных территориях является важным источником информации для научно обоснованной оценки и прогноза изменений экологических систем в целом и объектов животного и растительного мира в частности. Полученные данные ежегодно используются при подготовке книг "Летопись природы". В 2022 г. в ходе мониторинга объектов животного и растительного мира осуществлены следующие виды работ: зимние маршрутные учеты численности охотничьих видов животных (8 видов животных, 25 маршрутов общей протяженностью 157 км), осенний учет изюбрей на реву (4 учетных площадки), учет бурого медведя по встречам и следам жизнедеятельности; сбор данных о крупных млекопитающих с помощью фотоловушек (5 фотоловушек, 2517 записей). Проведены оценка плодоношения грибов (4 вида), ягодников (3 вида), древесных растений (1 вид), фенологические наблюдения. Материал излагается по стандартной схеме, предложенной в методических рекомендациях по ведению "Летописи природы" в заповедниках.

20. Летопись природы Прибайкальского национального парка. Кн. 15-ПНП за 2022 г. / Бабина С. Г., Мокрый А. В., Алексеенко М. Н., Артемьева С. Ю., Бурмакина А. М., Десятова Т. В., Жовтюк П. И., Мельников Ю. И., Митин В. Н., Молдавская Л. А., Пыжьянов С. В., Сутырина О. Б., Эпова Л. А.; ФГБУ "Объед. дирекция гос. природ. заповед. "Байкало-Ленск." и Прибайкал. нац. парка". - Иркутск, 2023. - 424 с.: ил. - Библиогр.: 31 назв. - Рус. - Деп. 10.10.23, № 37-В2023. DOI: 10.36535/0202-6120-2023-03-37-2023

Прибайкальский национальный парк входит в состав участка Всемирного Природного наследия ЮНЕСКО "Озеро Байкал". В 2022 г. в ходе мониторинга объектов животного и растительного мира проведены

следующие виды работ: зимние маршрутные учеты численности охотничьих видов животных (12 видов животных, 46 маршрутов общей протяженностью 419,8 км), весенне-летние береговые учеты бурых медведей (318 км), осенний учет изюбрей на реву (51 учетная площадка); маршрутные учеты редких и хищных видов птиц (12 видов, протяженность маршрутов - 3447 км), белки (22,1 км), бурундука (22,1 км); учеты мелких млекопитающих методом ловчих канавок (4 ловчих канавок, 160 конусо-суток, 8 видов), суслика длиннохвостого (6 учетных площадок, 21 маршрут, 62,9 км), водоплавающих птиц и их выводков (на 19 озерах в Тажеранских степях, 4 озерах Крестовской пади и в устье р. Анга, 16 видов птиц), волка по встречам и следам жизнедеятельности; учет и анализ состояния популяций редкого вида амфибий (монгольская жаба) на маршрутах (34,4 км); сбор данных о крупных млекопитающих с помощью фотоловушек (21 фотоловушка, 48342 записей, зарегистрировано 13 видов). Зарегистрированы встречи редких видов птиц (28 видов, из них 15 занесены в Красную книгу РФ). Проведены оценка рекреационного воздействия (16 экологических профилей, 20 пробных площадок), оценка плодоношения грибов (11 видов), ягодников (10 видов), древесных растений (4 вида), фенологические наблюдения. Проведен анализ погодных условий в 2022 году (данные метеостанций "Хужир", "Большое Голоустное", "Култук", автоматический регистратор температуры воздуха в Листвянском лесничестве). Опубликовано 29 научных статей, проведено 12 научных мероприятий, сторонними организациями в рамках заключенных договоров сотрудничестве в области научно-исследовательской и научно-технической деятельности проведено 15 научных исследований. Обеспечено ведение электронных баз данных государственного экологического мониторинга (13 баз данных, количество долгосрочных рядов наблюдений 1033) и экологического мониторинга (8 баз данных, количество долгосрочных рядов наблюдений 252), при использовании программных продуктов ГИС подготовлено 50 проектов. Материал излагается по стандартной схеме, предложенной в методических рекомендациях по ведению "Летописи природы" в заповедниках.

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

Указатель готовится в автоматическом режиме. Цифры, следующие за фамилией автора и его инициалами, состоят из трех частей, разделенными точками: номер Библиографического указателя, Регистрационный номер депонированной научной работы, порядковый номер библиографического описания.

		-03.35-B2023.18
		-03.36-B2023.19
		-03.37-B2023.20
А		
Абасв А. Д.	-03.38-B2023.7	
Авакимянц А. Т.	-03.33-B2023.15	
Алексеевко М. Н.	-03.37-B2023.20	
Артемяева С. Ю.	-03.34-B2023.17	
	-03.37-B2023.20	
Б		
Бабина С. Г.	-03.34-B2023.17	
	-03.35-B2023.18	
	-03.36-B2023.19	
	-03.37-B2023.20	
Белых А. Г.	-03.39-B2023.12	
Бубело О. Н.	-03.40-B2023.6	
Бурмакина А. М.	-03.34-B2023.17	
	-03.35-B2023.18	
	-03.36-B2023.19	
	-03.37-B2023.20	
Г		
Гарафиев А. М.	-03.32-B2023.11	
Григоров В. Г.	-03.38-B2023.7	
Грядунова Ю. Е.	-03.39-B2023.12	
Д		
Десятова Т. В.	-03.34-B2023.17	
	-03.35-B2023.18	
	-03.36-B2023.19	
	-03.37-B2023.20	
Ж		
Жемчугов А. М.	-03.33-B2023.15	
	-03.26-B2023.16	
Жемчугов М. К.	-03.33-B2023.15	
	-03.26-B2023.16	
Жовтнюк П. И.	-03.34-B2023.17	
		-03.35-B2023.18
		-03.36-B2023.19
		-03.37-B2023.20
		-03.38-B2023.7
		-03.31-B2023.3
		-03.23-B2023.13
		-03.39-B2023.12
		-03.40-B2023.6
К		
Клинушкин С. В.	-03.38-B2023.7	
Кокорев М. Н.	-03.31-B2023.3	
Колеватых М. А.	-03.23-B2023.13	
Кукарских Л. А.	-03.39-B2023.12	
Кустов Л. М.	-03.40-B2023.6	
М		
Мельников Ю. И.	-03.37-B2023.20	
Мельниченко Е. И.	-03.24-B2023.10	
Митин В. Н.	-03.34-B2023.17	
	-03.35-B2023.18	
	-03.36-B2023.19	
	-03.37-B2023.20	
Мокрый А. В.	-03.34-B2023.17	
	-03.35-B2023.18	
	-03.36-B2023.19	
	-03.37-B2023.20	
Молдавская Л. А.	-03.37-B2023.20	
Мухаметрахимов Р. Х.	-03.32-B2023.11	
Н		
Никитин Н. Д.	-03.30-B2023.1	
Никулин С. С.	-03.39-B2023.12	
Нурмухаметов А. Б.	-03.28-B2023.4	
	-03.29-B2023.5	
О		
Оловянная Н. М.	-03.34-B2023.17	
	-03.35-B2023.18	
П		
Помогайло С. И.	-03.40-B2023.6	

Пыжьянов С. В. -03.37-B2023.20

С

Сомик К. В. -03.27-B2023.2

Сулейманова М. М. -03.28-B2023.4

-03.29-B2023.5

Сутырина О. Б. -03.34-B2023.17

-03.35-B2023.18

-03.36-B2023.19

-03.37-B2023.20

Ф

Филиппов В. В. -03.25-B2023.8

-03.42-B2023.9

Фомин Е. А. -03.38-B2023.7

Ц

Царева А. Ю. -03.41-B2023.14

Ч

Чепайкин Е. Г. -03.40-B2023.6

Ш

Шершенков С. Ю. -03.38-B2023.7

Щ

Щербакова Ю. А. -03.38-B2023.7

Э

Эпова Л. А. -03.34-B2023.17

-03.35-B2023.18

-03.36-B2023.19

-03.37-B2023.20

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ.....	3
Математика	3
Физика	4
Механика	5
Химия	6
Биология.....	6
Энергетика	7
Химическая технология. Химическая промышленность.....	8
Строительство. Архитектура.....	8
Транспорт.....	9
Медицина и здравоохранение	9
Организация и управление	10
Охрана окружающей среды. Экология человека.....	11
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	15