

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 4 (532)

Москва 2017

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

Редактор Н.И. Балашова

**Составители: Н.И. Балашова, Г.В. Качержук, Н.И. Моргун,
М.В. Михенькова**

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в мае - июне 2017 г., регистрационные номера 53-B2017 - 76-B2017.

Библиографические описания в разделе 1 Указателя систематизированы по рубрикам первого уровня Рубрикатора ГРНТИ. Внутри рубрик библиографические описания и рефераты 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.

В разделе 2 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в отраслевых центрах научно-технической информации (НТИ). Библиографические описания даны по возрастающим номерам, присвоенным депонированным научным работам в соответствующем органе НТИ. Отраслевые органы НТИ представлены в Указателе в алфавитном порядке буквенных шифров к регистрационным номерам депонированных научных работ.

В разделе 3 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в центрах НТИ государств - участников СНГ.

Разделы 2 и 3 снабжены кратким систематическим указателем.

Все права на данное произведение принадлежат ВИНИТИ РАН. Это произведение полностью или частично не может быть воспроизведено любым способом (электронным, механическим, фотокопированием и т.д.), переведено на др. язык, введено в информационно-поисковую систему, храниться в ней и использоваться без разрешения ВИНИТИ РАН.

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

©ВИНИТИ РАН. 2017

РАЗДЕЛ I

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 002.6

Информатика

1. Обобщенная модель системы обработки комбинированных данных в режиме реального времени: / Дегтярев Ю. И., Корнюхин Р. А.; Моск. авиац. ин-т (нац. исслед. ун-т). - М., 2017. - 9 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 15.05.17, № 56-В2017

Работа посвящена обобщенной модели обработки комбинированных данных. Работа представляет собой анализ существующих систем, работающих в реальном времени и описание модели. Цель статьи - показать, что обобщенная модель приемлема для исследования задач системотехнического проектирования систем обработки данных.

2. Современные подходы к анализу тональности текстов на естественном языке: / Пескишева Т. А.; Вят. гос. ун-т. - Киров, 2017. - 29 с.: ил. - Библиогр.: 44 назв. - Рус. - Деп. 12.06.17, № 73-В2017

Представлены основные методы анализа тональности текстов на естественном языке, описаны уровни анализа тональности текстов. Дана характеристика традиционно используемых на практике методов машинного обучения. Представлены методы глубокого обучения, наиболее зарекомендовавшие себя в области анализа тональности текстов (сверточные, рекурсивные и рекуррентные нейронные сети). Выполнен обзор последних публикаций на сайте международной конференции по компьютерной лингвистике и интеллектуальным технологиям "Диалог", в том числе о результатах соревнований по анализу мнений в рамках РОМИП (Российского семинара по Оценке Методов Информационного Поиска), а также по анализу тональности в рамках соревнования Senti-RuEval. Сделаны выводы о практическом применении методов анализа тональности текстов на русском языке.

УДК 51

Математика

3. Компьютерный анализ устойчивости по Ляпунову по ходу разностного решения системы обыкновенных дифференциальных уравнений: / Ромм Я. Е.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2017. - 25 с. - Библиогр.: 25 назв. - Рус. - Деп. 15.05.17, № 57-В2017

Предложены численные признаки устойчивости по Ляпунову решений систем обыкновенных дифференциальных уравнений. Признаки инвариантны относительно вида системы и программно реализуются на компьютере по ходу решения. В их основе лежат необходимые и достаточные условия устойчивости, выраженные в асимптотических границах отношения возмущения решения к варьируемому возмущению начальных значений. Численное моделирование использует дискретизацию отношения в процессе решения системы. Границы роста выходной последовательности определяют признаки устойчивости в сравнительно общих условиях. Описаны эксперименты для линейных и нелинейных систем, приводятся коды программ и результаты. Метод реализуется в режиме реального времени, ориентирован на применение в системах автоматического управления и контроля.

4. Не выводимость некоторых утверждений о свойствах оракульного множества A , для которого NP^A не равно $co-NP^A$: / Бочерников В. Я.; Дальневост. федер. ун-т. - Владивосток, 2017. - 20 с. - Библиогр.: 13 назв. - Рус. - Деп. 05.06.17, № 65-В2017

Один из подходов в исследовании центральных проблем теории сложности вычислений является очень мощный метод построения оракульных множеств, которые удовлетворяют тем или иным свойствам. Первый и очень важный результат состоял в том, что был построен оракул для которого класс языков, распознаваемых за полиномиальное время на оракульной детерминированной машине Тьюринга, не равен классу языков распознаваемых также за полиномиальное время, но на недетерминированной оракульной машине Тьюринга. Далее было представлено большое число более глубоких и интересных результатов в этом направлении. Исследованы возможности формального доказательства построения наиболее интересных свойств оракульных множеств. Доказано, что в достаточно сильной теории сигнатуры полиномиально вычислимых функций не доказуемы такие естественные предложения: а) невозможность закодировать полиномиально вычислимой функцией оракульного множества для которого класс языков полиномиально распознаваемых на недетерминированной оракульной машине Тьюринга не равен ко-классу этого класса; б) бесконечность оракульного множества с этим же свойством. Из перечисленных результатов следует весьма интересный результат: класс языков принадлежащих классу NP не равен классу языков $co-NP$.

УДК 53 Физика

5. Об изменении веса проводников с электрическим током в опытах Фарадея: / Ромм Я. Е., Ерохин Н. Ф.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2017. - 31 с.: ил. - Библиогр.: 25 назв. - Рус. - Деп. 15.05.17, № 58-В2017

Рассматриваются опыты М. Фарадея по исследованию действия земного магнетизма на проводники с током. Представлены видоизменения опытов, выполненные с целью экспериментального анализа наблюдавшегося при их проведении уменьшения веса проводников внутри замкнутой цепи. Анализ показывает, что оно не было следствием побочных эффектов. Действие на проводники и соленоиды с током, направленные против силы тяжести, устойчиво воспроизводится в реальных условиях. При прохождении переменного тока по скрепленной паре соленоидов с алюминиевой обмоткой это действие количественно эквивалентно снижению веса обмотки более чем на 5,3%. Опыты указывают на то, что эффект обусловлен вихревыми токами электромагнитной индукции. Обсуждаются аспекты повторения опытов в вакууме при изоляции от внешних воздействий. В случае воспроизводимости эффекта в этих условиях допустимо предполагать, что М. Фарадей мог наблюдать явление связи гравитации и электромагнетизма.

6. Последние достижения в области управляемого термоядерного синтеза. Токамаки и альтернативные системы: / Бубякин Г. Б., Гарденина Т. А., Горелкина С. М., Дьяконова Н. Н., Потанин Е. П.; ВИНТИ РАН. - М., 2017. - 14 с. - Библиогр.: 44 назв. - Рус. - Деп. 25.05.17, № 62-В2017

Дан обзор последних наиболее интересных исследований в области управляемого термоядерного синтеза на действующих в настоящее время установках с магнитным удержанием плазмы. В основном проанализированы экспериментальные и теоретические работы, касающиеся токамаков и стеллараторов.

7. Способ и результаты решения модифицированных уравнений Максвелла: / Меньшов Е. Н.; Ульянов. гос. техн. ун-т. - Ульяновск, 2017. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 05.06.17, № 66-В2017

Модифицированные уравнения Максвелла допускают решение в форме решения стационарного уравнения Шредингера и дают строгое классическое обоснование отсутствия излучения энергии электромагнитного поля на стационарных орбитах атома водорода

8. Влияние условий эксплуатации на НДС элементов конструкций под воздействием нагрузки и термоэлектромагнитного поля, изготовленных из порошковых материалов: / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2017. - 15 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 10.05.17, № 55-В2017

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с зазорами, рассчитанные с учетом больших деформаций, с учетом термоэлектромагнитного поля, изготовленных из порошковых материалов и метод расчета в случае исследования части состыкованной конической оболочки с разрезом или щелью в случае части непологой состыкованной эллипсоидальной оболочки с разрезом при различных длинах разрезов или зазоров и при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние термоэлектромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации части состыкованной конической, эллипсоидальной, деформируемых элементов конструкции под нагрузкой, изготовленных из порошковых материалов на коэффициенты интенсивности усилий и моментов в вершине трещин.

9. Диффузионное насыщение поверхностного слоя элемента конструкции с наполнителем, с зазорами не металлами или металлами при воздействии термоэлектромагнитного поля: / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2017. - 18 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 10.05.17, № 54-В2017

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с зазорами, рассчитанные с учетом больших деформаций, с учетом термоэлектромагнитного поля и диффузионного насыщения поверхности металлами или не металлами и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью в случае части непологой эллипсоидальной оболочки с разрезом, в случае части гиперболовидной оболочки с зазором при различных длинах разрезов или зазоров и при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние наполнителя, влияние термоэлектромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной деформируемых элементов конструкций под нагруз-

кой, влияние диффузионного насыщения поверхности металлами или не металлами на поле перемещений и на поле напряжений.

10. Износостойкие жаропрочностные, прочностные покрытия элементов конструкций с зазорами, рассчитанные с учетом произвольности поверхности приведения, с учетом больших деформаций и с учетом геометрической нелинейности при воздействии нагрузки с учетом термоэл.: / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2017. - 14 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 06.06.17, № 68-В2017

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с зазорами, рассчитанные с учетом больших деформаций, с учетом термоэлектромагнитного поля, изготовленных из износостойких жаропрочностных прочностных покрытий и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью в случае части непологий эллипсоидальной оболочки с разрезом при различных длинах разрезов или зазоров для части непологий гиперболовидной оболочки с разрезами при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние термоэлектромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной деформируемых элементов конструкции под нагрузкой, изготовленных из износостойких жаропрочностных, прочностных покрытий на максимальные напряжения в вершине зазоров.

11. Исследование НДС в многосвязных, многослойных, непологих элементах конструкций с зазорами с учетом больших деформаций при изменении энергии с учетом термовязкоупругости и термоэлектромагнитного поля: / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2017. - 17 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 06.06.17, № 69-В2017

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с зазорами, рассчитанные с учетом больших деформаций, с учетом изменения энергии с учетом термовязкоупругости и термоэлектромагнитного поля и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью в случае части непологий эллипсоидальной оболочки с разрезом, в случае части гиперболовидной оболочки с зазором при различных длинах разрезов или зазоров и при возрастающих последовательностях нагрузок и температуры. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние изменения энергии, влияние учета

термовязкоупругости и влияние учета термоэлектромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной, сферической элементов конструкции с разрезами на поле перемещений и на поле напряжений.

12. Композитные разнообразной конфигурации непологие элементы конструкции с наполнителями с зазорами при учете термовязкоупругости при взаимодействии с термоэлектромагнитным полем: / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2017. - 20 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 19.06.17, № 75-В2017

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с зазорами, с наполнителями, рассчитанные с учетом больших деформаций с учетом термовязкоупругости и термомагнитного поля и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью с наполнителем, в случае части непологий эллипсоидальной оболочки с разрезом с наполнителем, в случае части гиперболовидной оболочки с зазором, с наполнителем, при различных длинах разрезов или зазоров, при возрастающих последовательностях нагрузок и температуры. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние учета термовязкоупругости и влияние учета термоэлектромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной, сферической элементов конструкции с разрезами с наполнителями на поле перемещений и на поле напряжений деформируемых оболочек.

13. Термоэлектромагнитно упругость композитных непологих элементов конструкций с наполнителями, с щелями: / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2017. - 18 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 10.05.17, № 53-В2017

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с зазорами, рассчитанные с учетом больших деформаций, с учетом термоэлектромагнитного поля и с учетом различных наполнителей и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью в случае части непологий эллипсоидальной оболочки с разрезом, в случае части гиперболовидной оболочки с зазором при различных длинах разрезов или зазоров и при возрастающих последовательностях нагрузок. Используется метод конечных элементов повышенной точности. Приводятся таблицы, показывающие влияние наполнителей, влияние термоэлектромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влияние длины разрезов, влияние конфигурации

части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной элементов конструкции под нагрузкой на поле перемещений и на поле напряжений.

УДК 54

Химия

14. Перевод на русский язык расшифровок аббревиатур названий физических, физико-химических методов исследования, внутри- и межмолекулярных процессов, а также терминов из области нанотехнологий, используемых при создании базы СД ВИНТИ по химии: / Пахомова И. Г., Калинина О. Н., Суркова А. А., Рахманина А. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2017. - 17 с. - Библиогр.: 37 назв. - Рус. - Деп. 12.06.17, № 72-В2017

Представлены переводы на русский язык расшифровок аббревиатур названий физических, физико-химических методов исследования, внутри- и межмолекулярных процессов, а также терминов из области нанотехнологий, встречающихся в журналах, обрабатываемых нами при подготовке Базы СД ВИНТИ. При работе над переводом использовались электронные словари multitran.ru, translate.academic.ru, thesaurus.rusnano.com, abbr_chem.enacademic.com, электронные энциклопедии dic.academic.ru и wikipedia.org, статьи из научных журналов, монографии и др.

15. Синтез и физико-химические свойства фотокаталитических оксидных композитов на основе титана(IV) и марганца(II): / Беликов М. Л., Солодкая П. А., Князева А. И., Седнева Т. А.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2017. - 26 с.: ил. - Библиогр.: 27 назв. - Рус. - Деп. 29.05.17, № 64-В2017

Разработан способ синтеза фотокаталитических композитов на основе оксидов титана(IV) и марганца(II) в процессе аммиачного гидролиза минеральных солей с последующей термической обработкой, пригодной для массового производства. На основе изучения фазовых переходов при изменении содержания марганца от 1 до 30 мас.% Mn определены условия получения составов с различными соотношениями фаз: рентгеноаморфных продуктов, анатаза, рутила и оксидов Mn_2O_3 или $MnTiO_3$, которые в отличие от промышленного диоксида титана P25 фирмы Дегусса обладают значительной ФКА при облучении видимым светом. Полученные результаты могут быть полезны для разработки высокоэффективных катализаторов.

УДК 004; 621.398; 681.5

Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника

16. Обзор методов, применяемых в системах технического зрения при решении задач контроля производства деталей для электротехнического оборудования: / Малый Л. В.; С.-Петербург. гос. технол. ин-т (техн. ун-т). - СПб, 2017. - 54 с.: ил. - Библиогр.: 109 назв. - Рус. - Деп. 15.06.17, № 74-В2017

Статья посвящена обзору методов, применяемых в системах технического зрения при решении задач контроля производства деталей для электротехнического оборудования. Проведен обзор видов контроля на промышленном производстве. Выявлены достоинства и недостатки существующих решений, на основе этого анализа автоматизированный визуальный контроль выбран как наиболее подходящий для применения на этапе потокового производства. Рассмотрен процесс производства печатных плат, выявлены основные возможные дефекты, которые могут произойти на этом этапе производства. Рассмотрены существующие в настоящее время системы автоматизированного контроля. Проанализированы существующие аналоги. Рассмотрены методы, с использованием которых разработаны соответствующие программные продукты. Приводится краткая характеристика объекта исследования. Выполнено формализованное описание объекта исследования в векторной форме и место разрабатываемой системы в структуре АСУТП. На основе анализа процесса контроля детали при производстве электротехнического оборудования как объекта контроля сформулированы задачи контроля.

УДК 66

Химическая технология. Химическая промышленность

17. Рений из вулканических газов: / Балихин А. В., Барковская О. Э., Ганина Н. И., Петрова Г. Г.; ВИНТИ РАН. - М., 2017. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 26 назв. - Рус. - Деп. 25.05.17, № 61-В2017

Рассмотрены проблемы извлечения рения и других редких металлов из фумарольных газов вулкана Кудрявый на острове Итуруп. Дан обзор разработанных и запатентованных технологий извлечения ReS_2 из высокотемпературных вулканических газов, а также описано первое в мире месторождение рения, представленное фумарольным полем с действующими источниками глубинных флюидов. На основе комплексных физико-химических исследований газовых струй вулкана показан их стационарный характер, дана характеристика фумарольных кор, опи-

сан и утвержден первый собственный минерал рения - рениит, дана оценка выноса металлов вулканическими газами, который может достигать 20-36 т/год. Основной вклад в валовый расход газов на вулкане составляет эмиссия с парящих площадок, достигающая 20000-30000 т/сутки при скорости 0,12-0,7 м/с, в то время как скорости газов мощных фумарол 8-120 м/с. Приведен обзор сорбционного метода выделения рения из серноокислых растворов ионитами различных марок. Сделан вывод о целесообразности извлечения рения и других металлов из единственного в России и мире месторождения, причем объем извлеченного рения может полностью удовлетворить потребности страны и исключить зависимость ее промышленности от импорта. Получать рений в промышленных масштабах планируется в 2020 году. Риски вложений в производство редкометалльного концентрата из газов экспертами считаются оправданными.

УДК 664; 636.085.55; 663; 661.73; 637.1/ 5; 665.1/3

Пищевая промышленность

18. Обоснование технологии подготовки клубней топинамбура для производства соусов: / Кожухова М. А., Алтуньян М. К., Алтуньян С. В.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2017. - 23 с.: ил. - Библиогр.: 33 назв. - Рус. - Деп. 25.05.17, № 63-В2017

Установлено, что клубни топинамбура, являющиеся ценным источником физиологически активных веществ, до настоящего времени не нашли широкого применения из-за нерешенности ряда технологических проблем, в частности сложности очистки клубней от кожицы из-за их неправильной геометрической формы. Разработана технология производства пюре из клубней топинамбура - основы соусов для функционального питания. Определены оптимальные режимы ферментативной обработки клубней топинамбура одного сорта для производства пюре: наибольший выход пюре достигается при температуре 42-45°C, pH среды 5,5, продолжительности обработки 90 мин. Полученная математическая модель в виде полинома II степени позволяет осуществить оперативное управление процессом ферментативной обработки. Существенно сократить продолжительность обработки и снизить количество отходов можно путем подкисления мезги клубней топинамбура, однако лимитирующим фактором в данном случае являются органолептические показатели пюре как рецептурного компонента соуса. В то же время и без подкисления, т.е. при pH 6,6, обработка мезги мацерирующим ферментным препаратом позволяет уменьшить количество отходов на 4-5% по сравнению с необработанным сырьем. Предложенный способ предварительной ферментативной обработки перед процессом протирания позволяет сохранить все полезные свойства топинамбура и сократить количество

личество отходов по сравнению с традиционным способом бланширования паром. Ферментный препарат Пектинекс Ультра SP-L (Дания) позволяет повысить эффективность процесса протирания, отделить кожицу от мякоти с оптимальным количеством потерь, упростить технологию подготовки клубней и снизить общие затраты на производство.

УДК 63

Сельское и лесное хозяйство

19. Агроэкономические основы проектирования технологии возделывания яровой пшеницы: / Каргин В. И., Захаркина Р. А., Ерофеев А. А.; Морд. ин-т переподгот. кадров агробизнеса. - Саранск, 2017. - 140 с. - Библиогр.: 213 назв. - Рус. - Деп. 22.05.17, № 59-В2017

Представлены данные о влиянии способов основной обработки выщелоченного чернозема, минеральных удобрений, комплекса средств защиты растений и биопрепаратов на формирование урожайности и качества зерна яровой пшеницы. Методы исследования: полевой, лабораторный, аналитический. Практическая ценность работы состоит в том, что на основании проведенных исследований рекомендуется мелкая обработка на глубину 8 - 10 см дискатором (БДМ 4×4), дисковой бороной БДТ - 7А при условии применения комплекса средств защиты растений включающего: протравливание системным препаратом Бункер (0,4 л/т); обработку всходов против шведской и гессенской мух инсектицидом Сэмпай (0,2 л/га); в фазу кушения баковой смесью гербицида Прима (0,3 л/га) + Магнум (5 г/га); в фазу выхода в трубку обработку против мучнистой росы, ржавчины, септориоза Тилт 0,5 л/га; в период налива против клопа вредная черепашка Танрек (0,15 л/га). Для повышения урожайности и качества зерна яровой пшеницы на фоне средств защиты растений при подготовке семян к посеву рекомендуется использование биологических препаратов из расчета: Азотовит и Бактофосфин (0,8 л/т), Альбит (30 г/т) за 1-2 дня до посева. Полученные результаты рекомендуются к использованию при разработке технологий возделывания яровой пшеницы и адаптации их к конкретным почвенно-климатическим условиям региона.

УДК 639.2/.3; 664.95

Рыбное хозяйство

20. Биологическая характеристика и состояние запасов промысловых беспозвоночных шельфа и материкового склона северной части Охотского моря в 2015 г.: / Метелев Е. А., Васильев А. Г., Григоров В. Г., Абаев А. Д., Клинушкин С. В.,

Щербакова Ю. А.; МагаданНИРО. - Магадан, 2017. - 98 с.: ил. - Библиогр.: 23 назв. - Рус. - Деп. 12.06.17, № 71-В2017

Отражены результаты научных исследований по синему, равношипому, камчатскому и колючему крабам, крабу-стригуну опилио и ангулятусу, креветкам и трубачам в Северо-Охотоморской и Западно-Камчатской подзонах, а также в подрайоне Центральная часть Охотского моря. Рассмотрены данные о распределении, величине и состоянии запасов по всем активно эксплуатируемым промышленностью объектам промысловых беспозвоночных. Проведен анализ биологического состояния объектов промысла. На основе этого материала определен промысловый запас и рекомендован ОДУ промысловых видов крабов, креветок и трубачей на 2017 г.

21. Промысловые беспозвоночные северной части Охотского моря: Запасы, особенности биологии и промысла в 2014 г.: / Метелев Е. А., Григоров В. Г., Абаев А. Д., Клинушкин С. В., Васильев А. Г., Щербакова Ю. А.; МагаданНИРО. - Магадан, 2017. - 94 с.: ил. - Библиогр.: 22 назв. - Рус. - Деп. 12.06.17, № 70-В2017

Отражены результаты научных исследований по крабам-стригунам опилио и ангулятусу, синему, равношипому, камчатскому и колючему крабам, креветкам и трубачам в Северо-Охотоморской и Западно-Камчатской подзонах Охотского моря. Рассмотрены данные о распределении, величине и состоянии запасов активно эксплуатируемых промыслом беспозвоночных. Проведен анализ биологического состояния объектов промышленного лова. На основе рассматриваемых материалов определен промысловый запас и рекомендован ОДУ промысловых видов крабов, креветок и трубачей на 2016 г.

22. Экологическое состояние проблемы воспроизводства ценных видов рыб: / Горбов А. В., Кулакова Е. С.; Новочеркас. инж.-мелиор. ин-т. - Новочеркасск, 2017. - 25 с.: ил. - Библиогр.: 19 назв. - Рус. - Деп. 06.06.17, № 67-В2017

Дана характеристика экологического состояния проблемы воспроизводства ценных видов рыб в России и за рубежом. Особенностью развития рыбного хозяйства в настоящее время является повсеместное антропогенное воздействие на гидросферу, приводящее к изменению естественной среды обитания гидробионтов, резкому сокращению биоресурсов, гибели и исчезновению многих видов ценных рыб, таких, например, как осетровые. По-прежнему промысел доминирует над остальными направлениями рыбного хозяйства и запасы гидробионтов катастрофически сокращаются. Интенсивное гидростроительство, загрязнение гидробиоценозов стоками, дампинг, нерациональный вылов при-

вели к резкому сокращению запасов и снижению естественного воспроизводства (вплоть до полного прекращения) практически во всех водоемах России. Представлены возможные перспективы развития рыбоводства во внутренних водоемах. Изучены основные отличительные особенности основных направлений рыбоводства: пастбищного и товарного рыбоводства. Определены проблемы развития рыбоводства в естественных водоемах, позволяющие оценить состояние его направления на современном этапе как экстенсивное, так как рост объема выпуска молоди не обеспечивает эквивалентного прироста промысловых уловов. Подтверждением вышесказанному являются данные Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) по производству ценных промысловых видов рыб в количестве 8 млрд. молоди Россия занимает 78 место, а начиная с 70 годов прошлого века уловы в бассейне только Азовского моря снизились более чем в 10 раз и стали достигать с 300 тыс. т в год - 25-30 тыс. т. Таким образом, развитие процесса искусственного рыбоводства позволяет решить не только лечебно-профилактическую задачу для населения, так как способствует получать необходимые для человека соединения, такие как аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты и является существенным источником животных белков, а также позволяет достичь экологического равновесия в экосистеме при восполнении ценных и исчезающих видов рыб.

УДК 656

Транспорт

23. Модернизация элементной базы ряда систем и устройств силовых установок тепловозов: / Сливинский Е. В., Радин С. Ю., Киселев В. И., Гридчина И. Н., Агафонова Е. Е., Никитина О. А.; Елец. гос. ун-т. - Елец, 2017. - 132 с. - Библиогр.: 29 назв. - Рус. - Деп. 25.05.17, № 60-В2017

Работа посвящена анализу существующих конструкций узлов и агрегатов силовых установок тепловозов и разработке на уровне изобретений более совершенных их конструктивных элементов. Представлены материалы по определению ряда рациональных параметров предложенных технических решений. Результаты исследования переданы руководству Локомотивного депо Елец с целью оценки предложенных технических решений и возможного использования их в практике. Они рекомендуются также к использованию соответствующим отечественным научным, конструкторским и производственным структурам отечественной тяжелой промышленности и зарубежным разработчикам, занимающимся проектированием и созданием новой техники для железнодорожного транспорта.

УДК 006.91
Метрология

24. Основы метрологии: / Лаанеотс Р. А.; ВНИИ метрол. - СПб, 2017. - 473 с.: ил. - Библиогр.: 68 назв. - Рус. - Деп. 19.06.17, № 76-В2017

Представлены основы измерений и метрологии, начиная от описания величины, подлежащих измерению, их значений и единиц измерения. Измеряемая величина рассматривается как случайная величина. Для получения результата измерений составляется модель измерения, которая характеризует зависимость выходной измеряемой величины от входных и влияющих величин. Подчеркнуто, что результат измерения всегда должен быть прослеживаемым к наиболее точному эталону или другой опоре для сравнения. Описаны основные метрологические характеристики средств измерений, методики их калибровки и расчета поправок. Приведенные методы измерений проиллюстрированы практическими примерами. Используемая терминология полностью соответствует современным общепринятым документам международных организаций по метрологии.

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.

А

Абаев А. Д. -04.71-B2017.20
-04.70-B2017.21
Агафонова Е. Е. -04.60-B2017.23
Алтуньян М. К. -04.63-B2017.18
Алтуньян С. В. -04.63-B2017.18

Б

Балихин А. В. -04.61-B2017.17
Барковская О. Э. -04.61-B2017.17
Беликов М. Л. -04.64-B2017.15
Бочерников В. Я. -04.65-B2017.4
Бубякин Г. Б. -04.62-B2017.6

В

Васильев А. Г. -04.71-B2017.20
-04.70-B2017.21

Г

Ганина Н. И. -04.61-B2017.17
Гарденина Т. А. -04.62-B2017.6
Горбов А. В. -04.67-B2017.22
Горелкина С. М. -04.62-B2017.6
Григоров В. Г. -04.71-B2017.20
-04.70-B2017.21
Гридчина И. Н. -04.60-B2017.23

Д

Дегтярев Ю. И. -04.56-B2017.1
Дьяконова Н. Н. -04.62-B2017.6

Е

Ерофеев А. А. -04.59-B2017.19
Ерохин Н. Ф. -04.58-B2017.5

З

Захаркина Р. А. -04.59-B2017.19

К

Калинина О. Н. -04.72-B2017.14
Каргин В. И. -04.59-B2017.19
Киселев В. И. -04.60-B2017.23
Клинушкин С. В. -04.71-B2017.20
-04.70-B2017.21
Князева А. И. -04.64-B2017.15
Кожухова М. А. -04.63-B2017.18
Корнюхин Р. А. -04.56-B2017.1
Кулакова Е. С. -04.67-B2017.22

Л

Лаанеотс Р. А. -04.76-B2017.24

М

Малый Л. В. -04.74-B2017.16
Меньшов Е. Н. -04.66-B2017.7
Метелев Е. А. -04.71-B2017.20
-04.70-B2017.21

Н

Никитина О. А. -04.60-B2017.23
Нурмухаметов А. Б. -04.55-B2017.8
-04.54-B2017.9
-04.68-B2017.10

-04.69-B2017.11
-04.75-B2017.12
-04.53-B2017.13

П

Пахомова И. Г. -04.72-B2017.14
Пескишева Т. А. -04.73-B2017.2
Петрова Г. Г. -04.61-B2017.17
Потанин Е. П. -04.62-B2017.6

Р

Радин С. Ю. -04.60-B2017.23
Рахманина А. В. -04.72-B2017.14
Ромм Я. Е. -04.57-B2017.3
-04.58-B2017.5

С

Седнева Т. А. -04.64-B2017.15
Сливинский Е. В. -04.60-B2017.23
Солодкая П. А. -04.64-B2017.15
Сулейманова М. М. -04.55-B2017.8
-04.54-B2017.9
-04.68-B2017.10
-04.69-B2017.11
-04.75-B2017.12
-04.53-B2017.13
Суркова А. А. -04.72-B2017.14

Щ

Щербакова Ю. А. -04.71-B2017.20
-04.70-B2017.21

РАЗДЕЛ III

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ

**Белорусский институт системного анализа и информационного
обеспечения научно-технической сферы**

БелИСА

220004, г. Минск, просп. Машерова, 7

1. Применение типовых элементов для построения систем массового обслуживания: / Каменев В. А., Каменев А. В.; Центр. н.-и. и проект.-технол. ин-т орг. и техн. упр. - Минск, 2016. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 22.11.16, № 32-Б2016

Рассматривается развитие интегрального метода исследования систем массового обслуживания (СМО) на основе применения типовых элементов сетей. Предлагается разбиение изученных СМО на типовые элементы и построение на основе типовых элементов как отдельных приборов, так и сетей из этих приборов. Применение типовых элементов позволит получить новое качество как за счет новых алгоритмов, так и за счет новых комбинаций типовых элементов. Аналогичным образом могут быть созданы новые элементы, на основе которых будут разработаны другие СМО при условии, если выходные потоки требований каждого такого элемента описываются одинаковым способом, независимо от того, какой закон распределения соответствует этому потоку, что предлагается с использованием разложения этих распределений в бесконечный ряд. Исследован целый ряд элементов, на основе которых построены несколько различных СМО. Предложено несколько типовых процедур исследования типовых элементов, которые могут быть использованы при использовании типовых элементов на практике и при создании новых элементов. В качестве аппарата в работе применяется преобразование Лапласа-Стилтьеса. Рассмотренный перечень типовых элементов, не является исчерпывающим и в дальнейшем может быть дополнен за счет разработки новых элементов. Работа предназначена для специалистов, занимающихся применением на практике теорией массового обслуживания для целей управления.

2. Типовая информационная система "Управление электронным документооборотом в организации строительной отрасли": Программное обеспечение: / Плескач П. М., Лобочкая Е. В.; Ин-т

жилища НИПТИС. - Минск, 2017. - 247 с.: ил. - Рус. - Деп. 30.01.17, № 1-Б2017

Работа посвящена вопросам применения продукции в строительной отрасли. Целью работы является популяризация и внедрение новых безбумажных способов организации управления деловым документированием в производственной сфере. Содержит подробное изложение состава, структуры и содержания технологии функционирования программного продукта "Система электронного документооборота в организации строительной отрасли" (СЭД-ОС) версии 1.0, посредством которого реализуется программное обеспечение типовой информационной системы "Управление электронным документооборотом в организации строительной отрасли". Работа ориентирована на специалистов строительной отрасли, специализирующихся в области документального обеспечения управленческих решений, а также адресуется преподавателям, научным работникам и иным заинтересованным проблематикой проектирования программной продукции.

3. Расчет времени ожидания обслуживания заявок при динамически меняющемся приоритете обслуживания: / Каменев В. А., Каменев А. В.; Центр. н.-и. и проект.-технол. ин-т орг. и техн. упр. - Минск, 2017. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 28.02.17, № 3-Б2017

Предложен метод исследования систем массового обслуживания (СМО), в которых наряду с обслуживанием обычных требований, поступающих в порядке очереди, появляются заявки, требующие немедленного обслуживания, что требует расчета времени ожидания их обслуживания. Такие СМО недостаточно хорошо изучены ввиду большой сложности расчета на основе известных методов. Для исследования этих систем предлагается использование интегрального метода на основе разложения в бесконечный ряд функций распределения исследуемых потоков заявок на обслуживание, что позволит с достаточной точностью исследовать широкий диапазон функций распределения различных потоков заявок. Проведены исследования наиболее сложных потоков заявок на обслуживание, когда длительность обслуживания является постоянной величиной, а функции распределения потоков заявок имеют другие законы распределения. Следует отметить, что постоянная длительность является предельным случаем распределения Эрланга при $k \rightarrow \infty$. Работа предназначена для специалистов, занимающихся применением на практике теории массового обслуживания.

4. Практикум по курсу "Вычислительные методы алгебры": Ч. 1. / Пчельник В. К.; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2017. - 209 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 12.05.17, № 6-Б2017

Рассматривается ряд алгоритмов решения систем линейных алгебраических уравнений: методом Гаусса (схема единственного деления); методом Гаусса с выбором главного элемента; методом LU-разложения; обращение матриц с помощью метода Гаусса; метод квадратного корня; метод плоских вращений (Гивенса); метод отражений (Хаусхолдера). Пособие соответствует программе дисциплины "Вычислительные методы алгебры" для специальности 1-98 01 01-01 "Компьютерная безопасность" и 1-31 03 03-01 "Прикладная математика" и представляет собой руководство к выполнению лабораторных работ по разделу "Прямые методы решения систем линейных алгебраических уравнений". Каждый раздел содержит краткие теоретические сведения, необходимые соотношения и формулы, ссылки на литературу, общий вид решения в электронных таблицах MS EXCEL, 24 варианта заданий для выполнения лабораторных работ, а также краткие решения каждого варианта. Использование предлагаемого практикума позволит студентам и всем заинтересованным изучить основные прямые численные методы решения систем линейных алгебраических уравнений, а также получить практический опыт применения этих алгоритмов для решения задач вычислительной математики.

5. Инженерное и экономическое обеспечение деятельности транспорта и машиностроения: Сб. науч. ст. по материалам Международной научной конференции молодых ученых, Гродно, 25-26 мая 2017г.: / ; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2017. - 242 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 12.05.17, № 7-Б2017

В сборнике представлены материалы международной научной конференции молодых ученых "Инженерное и экономическое обеспечение деятельности транспорта и машиностроения", отражающие научные и практические результаты в области разработки новых конструкций, материалов, технологий и оборудования, применяемых на машиностроительных и автотранспортных предприятиях. Приведены сведения об экономических проблемах производства, вопросах логистического обеспечения деятельности организаций и предприятий. Адресуется студентам, магистрантам, аспирантам и преподавателям высших учебных заведений, научным, инженерным, производственным работникам, специалистам в области экономики.

6. Разработка мобильной шиномонтажной мастерской на базе продукции отечественных предприятий: / Тарасенко П. Н.,

Корзун О. В., Сосновский С. А.; Белорус. нац. техн. ун-т. - Минск, 2017. - 33 с. - Библиогр.: 35 назв. - Рус. - Деп. 19.05.17, № 11-В2017

На основе проведенного анализа оборудования подвижных и стационарных постов ремонта шин обоснована необходимость создания мобильной шиномонтажной мастерской. Предложена мобильная шиномонтажная мастерская, включающая: базовое шасси МАЗ-631705, съемный кузов-контейнер, оснащенный современным технологическим оборудованием, а также манипуляторную установку, предназначенную для приведения в действие устройства вывешивания колеса автомобиля с поврежденной шиной, отвертывания гаек крепления колеса и загрузки его в мастерскую. Оптимизация технологического процесса демонтажа поврежденной шины автомобиля показала, что предложенная мобильная шиномонтажная мастерская требует значительно меньших затрат времени для его проведения в сравнении с существующими аналогами. Работа будет востребована специалистами инженерно-технического обеспечения войск Республики Беларусь, а также интересна для сотрудников автомобильных ремонтных и транспортных предприятий.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ

(цифры, следующие за рубрикой, означают порядковый номер библиографического описания)

| | |
|------|-----------------------|
| | Информатика |
| 2 | |
| | Математика |
| 4 | |
| | Кибернетика |
| 1, 3 | |
| | Машиностроение |
| 5 | |
| | Транспорт |
| 6 | |

**ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ
ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ
ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ,
СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ**

1.3. Депонирование (передача на хранение) – особый метод публикации научных работ (отдельных статей, обзоров, монографий, сборников научных трудов, материалов научных конференций, симпозиумов, съездов, семинаров), разрешенных в установленном порядке к открытому опубликованию. Разрешение к открытому опубликованию научных работ, принимаемых на депонирование, подтверждается соответствующими сопроводительными документами (раздел 2).

1.7. Депонирование предусматривает прием, учет, регистрацию, хранение научных работ и обязательное размещение информации о них в специальных информационных печатных и электронных изданиях депонирующих организаций, а также в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

1.8. Полные тексты депонированных научных работ размещаются в традиционных фондах и в электронных библиотеках центров-депозитариев. Полные тексты депонированных научных работ по инициативе депонирующих организаций могут быть размещены на платформах агрегаторов электронных ресурсов и в других электронных библиотеках.

1.9. Научные работы представляются на депонирование организациями, действующими от имени и с согласия авторов на основании решения ученого или научно-технического советов научных организаций, высших учебных заведений, а также редакционно-издательских советов издательств и других издающих организаций.

1.12. Ответственность за содержание научной работы, представленной на депонирование, несут авторы и представляющие их организации.

Подготовка научной работы к депонированию в соответствии с требованиями настоящей Инструкции выполняется автором или организацией, представляющей рукопись в ВИНТИ РАН.

1.13. Авторы сохраняют за собой право публикации материалов в научных, научно-технических журналах или отдельных изданиях. При этом они обязаны уведомить издающую организацию о наличии депонированной научной работы по этой теме и сделать ссылку на нее в публикуемой работе.

1.14. Авторы депонированных научных работ сохраняют права, вытекающие из законодательства об авторском праве, но не могут претендовать на выплату гонорара.

Депонированные научные работы приравниваются к опубликованным печатным изданиям.

1.16. По завершении процесса депонирования по запросу автора в его адрес направляется «Справка о депонировании научной работы» с указанием фамилии автора, названия работы, регистрационного номера работы, наименования и номера аннотированного библиографического указателя, в котором опубликована информация о данной публикации (приложение 2).

1.17. После завершения процесса депонирования центр-депозитарий представляет информацию о новой депонированной научной работе в Российский индекс научного цитирования и загружает полный текст в свою электронную библиотеку или на платформу агрегатора.

2. Порядок представления и правила оформления документов, направляемых на депонирование

2.1. На депонирование представляют научные работы, написанные на русском языке.

2.2. На депонирование принимают два экземпляра научных работ: один экземпляр в печатной форме и один экземпляр в электронной форме. Форматами принимаемых научных работ в электронном виде являются pdf или rtf.

2.3. Научная работа, направляемая на депонирование, включает в себя в указанной последовательности:

- титульный лист (приложение 3-5);
- информацию о статье (приложение 6);
- основной текст научной работы.

2.4. Информация о статье включает в себя:

- полное название организации-депонента;

- заглавие статьи; в заглавии статьи прописные и строчные буквы следует использовать в соответствии с правилами русского языка;
- фамилию/имя, отчество автора(ов); в представлении автора/ов следует соблюдать последовательность: Фамилия, Имя, Отчество;
- день-месяц-год рождения автора(ов);
- место работы автора/ов;
- реферат (авторское резюме, аннотацию); основные требования к составлению приведены в приложении 7;
- ключевые слова;
- язык статьи;
- объем статьи;
- сведения о наличии иллюстраций (указывается «да» или «нет»);
- сведения о количестве библиографических ссылок;
- заглавие статьи, сведения об авторах, реферат и ключевые слова на английском языке.

Если на депонирование направляются несколько работ, информация о статье готовится на каждую отдельно.

2.5. Текст научной работы, направляемой на депонирование, подготавливается в соответствии со следующими правилами:

- печатный вариант научной работы подготавливается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297), допустимый размер шрифта (кегель) – 12-14; межстрочный интервал – 1,5; верхнее, нижнее поле – 2- 2,5 см, боковое левое поле – не менее 2,5-3 см; правое – не менее 1,5 см.; распечатка текста должна быть четкой и контрастной;
- нумерация страниц сквозная, начинается с титульного листа., включая информацию о статье. Нумерацию страниц иллюстраций, таблиц и приложений включают в общую нумерацию страниц. Страницы нумеруются арабскими цифрами, на титульном листе номер страницы не проставляется;
- электронный вариант должен быть полностью идентичен печатному.

2.8. К научной работе прилагаются:

- сопроводительное письмо на бланке организации. Одно письмо может сопровождать несколько научных работ, направляемых на депонирование;
- выписка из решения ученого, научно-технического (технического), редакционно-издательского совета учреждения или редакционной коллегии журнала о передаче научной работы на депонирование, заверенная подписью и круглой печатью;
- отдельный лист с наименованием совета и указанием даты его заседания (приложение 8);
- дополнительный титульный лист научной работы, на котором должна быть подпись руководителя организации, заверенная гербовой печатью, согласие автора(ов) на размещение статьи в электронную библиотеку и подписи авторов (приложение 9);
- информация о статье (п.2.4.) в печатном виде.

2.9. К научной работе прилагается отдельный файл в формате ttf или текстовом pdf, являющийся источником данных для электронной библиотеки, платформы агрегатора и РИНЦ. Файл представляет собой полный электронный аналог информации о статье (п.2.4.).

Если на депонирование направляются несколько работ, на каждую из них готовится отдельный файл с информацией о статье.

Пример оформления титульного листа научной работы

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Пензенский государственный университет

УДК 621

Гринцов М.И., Гринцова В.М., Васильева С.Ю.

Структуры-призраки – морфологические основы патогенеза ряда
психопатологических феноменов

Пенза, 2012

Приложение 4

Пример оформления титульного листа сборника научных работ

Министерство образования и науки Российской Федерации
Хабаровская государственная академия экономики и права

УДК 62

Актуальные исследования студентов и аспирантов в области естественных и технических наук: Материалы XLI научной конференции – конкурса научных докладов «Студенческая весна – 2011»
(сборник)

Хабаровск, 2011

Приложение 5

Примеры оформления первой страницы статьи из сборника научных работ

Пример 1

Министерство образования и науки Российской Федерации
Хабаровская государственная академия экономики и права

Актуальные исследования студентов и аспирантов в области естественных и технических наук: Материалы XLI научной конференции – конкурса научных докладов «Студенческая весна – 2011»

УДК 573.6.086

Саницкая Е.И., Старикова Н.П.

Изучение пищевой и биологической ценности нерыбных гидробионтов.

(Далее следуют адрес организации автора, реферат (авторское резюме, аннотация), ключевые слова на двух языках и текст научной статьи)

Пример 2

Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий

Проблемы техники и технологии пищевых производств
(сборник научных статей)

УДК 528.48

Катраев М.Ю.

Влияние солнечной радиации на температурное поле легких ограждающих конструкций.

(Далее следуют адрес организации автора, аннотация и ключевые слова на двух языках и текст статьи)

Приложение 6

Пример оформления информации о статье

Организация-депонент: ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва

Название работы: Оптимизация неоднородной толстостенной сферической оболочки, находящейся в температурном поле

Авторы:

Андреев В.И., (10.11.1957), ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва, Российская Федерация

Булусhev С.В., (12.05.1979), ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва, Российская Федерация

Реферат: Рассмотрена центрально-симметричная задача теории упругости неоднородных тел для толстостенной сферы, нагруженной внешним давлением и находящейся в стационарном температурном поле. Суть задачи заключается в определении такой зависимости модуля упругости от радиуса, при которой напряженное состояние сферы будет заданным. Рассмотрены две теории прочности: теория максимальных нормальных напряжений и теория максимальных касательных напряжений. Показано, что в соответствии с первой теорией в неоднородной оболочке максимальные напряжения в 1,35 раза меньше, чем в соответствующей однородной. Для теории максимальных касательных напряжений уменьшение напряжений равно 2,5 раза. Введение искусственной неоднородности приводит к оптимизации оболочек, что позволяет уменьшить их толщину или соответственно увеличить нагрузки.

Ключевые слова: теория упругости, температурные напряжения, обратная задача, эквивалентное напряжение, теории прочности, неоднородная оболочка

Язык: рус.

Страниц: 11

Ил.: да

Библ.: 7

Title: Optimization of inhomogeneous thick-walled spherical shell in the temperature field

Authors: Andreev V.I., Bulushev S.V., Moscow State University of Civil Engineering (MGSU), Moscow, Russian Federation

Abstract: The authors consider the central symmetric problem of the theory of elasticity of inhomogeneous bodies for thick-walled spheres exposed to the external pressure in a stationary temperature field. The essence of the inverse problem lies in the identification of such dependence of the elastic modulus on the radius whereby the stress state of the sphere is the same as the pre-set one. Maximal stresses in thick-walled shells exposed to internal or external pressures occur in the proximity to the internal contour. Thus, destruction in this area is initiated upon the achievement of the limit state, while the rest of the shell is underused. The essence of the problem solved in the paper is the following. The problems are solved using the simultaneous exposure to forces and temperature loads. The two theories of strength are considered at once: a maximum normal stress theory and a maximum shear stress theory. It is proven that according to the first theory maximum stresses in an inhomogeneous shell are 1.35 times smaller than those in the homogeneous shell. The stress reduction rate equals to 2.5, if the maximum shear stress theory is employed. Thus, the introduction of artificial inhomogeneity leads to the optimization of shells by reducing their thickness or increasing loads.

Key Words: theory of elasticity, thermal stresses, inverse problem, equivalent stress, strength theory, inhomogeneous shell

Примечание: Все поля являются обязательными. Метки и последовательность полей строго регламентированы.

Краткие требования к составлению реферата (аннотации, авторского резюме) к научной работе

Реферат (аннотация, авторское резюме) к научной работе составляется в соответствии с ГОСТ 7.9-95.

Реферат (аннотация, авторское резюме) с ключевыми словами дублируется отдельным файлом в электронном виде с библиографическим описанием на научную публикацию.

По реферату (аннотации, авторскому резюме) читатель должен определить, стоит ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной, интересующей его информации.

Реферат (аннотация, авторское резюме) - далее по тексту – реферат к статье является основным источником информации в информационных системах и базах данных, включающих депонированную научную работу.

Реферат, доступный в сети Интернет, индексируется сетевыми поисковыми системами.

Реферат должен излагать существенные факты работы, и не должен преувеличивать или содержать материал, который отсутствует в основной части публикации.

Предмет, тема, цель работы указывают в реферате в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы.

Результаты работы описывают предельно точно и информативно. Приводят основные теоретические и экспериментальные результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. При этом отдается предпочтение новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора, имеют практическое значение.

Выводы могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в статье.

Сведения, содержащиеся в заглавии научной работы, не должны повторяться в тексте реферата.

Текст реферата должен быть лаконичен и четок, свободен от второстепенной информации, лишних вводных слов, общих и незначущих формулировок.

Сокращения и условные обозначения, кроме общеупотребительных, применяются в исключительных случаях или дают их расшифровку и определения при первом упоминании.

В реферате не делают ссылки на номер публикации в списке литературы к статье.

Объем текста реферата определяется содержанием публикации (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением) и содержит от 800 до 1600 знаков.

В состав реферата не включают сложные формулы, рисунки и таблицы, не делают шрифтовое выделение, соблюдают правила использования верхнего и нижнего регистра клавиатуры.

Приложение 8

Примеры отдельного листа с наименованием совета и даты его заседания

Пример 1

Печатается в соответствии с решением редколлегии журнала «Известия высших учебных заведений. Физика» от 10 апреля 2013 г., протокол № 4.

Пример 2

Печатается в соответствии с решением Научно-технического совета ФГБУ «Государственный природный заповедник» от 11 октября 2012 г., протокол № 1.

Пример 3

Печатается в соответствии с решением Ученого совета Московского педагогического государственного университета от 14 мая 2012 г., протокол № 10.

Пример 4

Печатается в соответствии с решением Ученого совета Института химических проблем Национальной академии наук Азербайджана от 22 ноября 2011 г., протокол № 9.

Примечание: текст должен быть напечатан по центру страницы с соблюдением требований к размеру боковых полей через 1,5 интервала.

Приложение 9

Пример оформления дополнительного титульного листа научной работы

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Пензенский государственный университет

Гербовая печать института

РАЗРЕШАЮ
НА ДЕПОНИРОВАНИЕ
Проректор по научной работе

подпись

УДК 621

Гринцов М.И., Гринцова В.М., Васильева С.Ю.

Структуры-призраки – морфологические основы патогенеза ряда психопатологических феноменов

Авторы: _____ Гринцов М.И.
подпись
_____ Гринцова В.М.
подпись
_____ Васильева С.Ю.
подпись

Не возражаю против размещения полного текста
статьи в электронную библиотеку

Пенза, 2012

**Примеры рефератов и библиографических описаний на сборники
в целом**

Пример 1

Депонированная научная работа

УДК 656

Совершенствование механизма управления хозяйственной деятельностью предприятий транспортного комплекса России / Гос. мор. ун-т. – Новороссийск, 2012. – 208 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН _____ № _____.

В сборнике изложены принципы формирования механизмов эффективного управления хозяйственной деятельностью предприятий транспортного комплекса России, стратегий повышения уровня их конкурентоспособности.

Содержание сборника:

Роль транспортной системы в реструктуризации экономики региона. Потев Д.А., Новикова Е.Ю., 4-18.

Критерии деления транспортно-экспедиторского рынка на стратегические зоны хозяйствования и оценка их привлекательности. Иванова М.Б., 19-30.

Пример 2

Депонированная научная работа

УДК 621.039

Глобальная ядерная безопасность: Материалы научно-практической конференции «Студенческая весна-2011», Волгодонск, 29 апр., 2011/ Волгодон. инж.-техн.ин-т.-фил. Нац. исслед. ядер. ун-т МИФИ. – Волгодонск, 2012. – 120 с.: ил.– Библиогр. в конце ст. – Рус. – Деп. в ВИНТИ РАН _____ № _____.

В сборнике рассмотрен круг вопросов, касающихся технических характеристик производственного процесса энергопроизводящих структур, развития технологий в современной микроэлектронике, экологических, экономических и социальных аспектов развития территорий размещения предприятий атомной отрасли.

Содержание сборника:

Типовой состав оборудования ГЭС. Проценко В.С., Морозов С.В., 4-10.

Комплекс обращения с радиоактивными отходами на Ростовской АЭС. Казьмин Д.Н., Морозов С.В., 11-15.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ..... | 3 |
| Информатика | 3 |
| Математика | 3 |
| Физика | 5 |
| Механика | 6 |
| Химия | 9 |
| Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника | 10 |
| Химическая технология. Химическая промышленность | 10 |
| Пищевая промышленность | 11 |
| Сельское и лесное хозяйство | 12 |
| Рыбное хозяйство | 12 |
| Транспорт | 14 |
| Метрология | 15 |
| УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ | 16 |
| РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ | 18 |
| БелИСА | 18 |
| СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ | 22 |
| ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ | 23 |

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) осуществляет депонирование научных работ по естественным, точным и техническим наукам и издает ежемесячный библиографический Указатель «Депонированные научные работы», в котором помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в ВИНИТИ РАН, а также библиографические описания научных работ, депонированных в отраслевых центрах НТИ и центрах НТИ государств – участников СНГ.

Оформить подписку на информационные издания ВИНИТИ РАН, а также заключить договоры на приобретение электронного реферативного журнала (ЭлРЖ) Вы можете по адресу:

125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20,
Телефоны: 8(499) 151-78-61; 8(499) 155-42-85
Факс: 8(499) 943-00-60
E-mail: contact@viniti.ru

Справки по вопросам депонирования
тел.: 8(499) 155-43-76, 8(499) 155-43-28
E-mail: dep@viniti.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ УСЛУГИ
на основе
фонда депонированных научных работ

Ознакомиться с научными работами, депонированными в ВИНТИ РАН, можно ежедневно (кроме субботы и воскресенья) с 11.00 до 16.00 в Отделе депонирования научных работ. Предварительная запись по телефону: (499)155-43-28, (499)155-43-76.

Заказы на изготовление копий депонированных научных работ за 1963-2017 гг. принимает ВИНТИ РАН. Оплата производится по реквизитам: ИНН 7712036754, КПП 774301001, УФК по г. Москве, (ВИНТИ РАН, л/сч. 20736Ц40460), ГУ Банка России по ЦФО, р/сч. 40501810845252000079, БИК 044525000, ОКТМО 45333000

Назначение платежа (КБК): 00000000000000000130

Справки по телефонам: (499)155-43-28, (499)155-43-76.

За копиями научных работ по разделам 2, 3 следует обращаться в тот орган НТИ, где эти работы депонированы.

Издается с 1963 г.

Усл. печ. л. – 3,0

ИД № 04689 от 28.04.01

Адрес редакции: 125190, Москва, ул. Усиевича, 20

Тел. (499)155-43-76
