

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 5 (533)

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 июле - августе 2017 г., регистрационные номера 77-В2017 - 103-В2017.

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.

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 37

Народное образование. Педагогика

1. Организация обучения инновационной деятельности студентов инженерных специальностей и направлений подготовки на основе модульной технологии: / Наумкин Н. И., Кондратьева Г. А.; Нац. исслед. Морд. гос. ун-т. - Саранск, 2017. - 93 с.: ил. - Библиогр.: 110 назв. - Рус. - Деп. 25.08.17, № 94-В2017

Одной из актуальных проблем в инженерном образовании в настоящее время является проблема повышения эффективности подготовки студентов технических университетов к инновационной инженерной деятельности. Некоторые вузы страны уже занимаются обучением бакалавров и магистров по направлению "Инноватика". Однако будущие выпускники являются только менеджерами по продвижению продукции, но не профессионалами, которые способны создавать инновационные продукты. Анализируя содержание профессиональных стандартов по подготовке специалистов в области техники и технологий, можно увидеть, что в кластере компетенций отсутствуют те, которые непосредственно направлены на подготовку обучающихся к инновационной деятельности. Так же в них не дается таких определений как: "инженерная деятельность", "инновационная деятельность". Но в требованиях на квалификацию приведены отдельные их компоненты (исследование, разработка, внедрение и использование технических и технологических инноваций), которые предполагают управление интеллектуальной деятельностью и ее результатами для всех профессий. На основании вышесказанного можно сделать вывод, что подготовка бакалавров и магистров к инновационной деятельности является обязательной. Возникает противоречие между необходимостью подготовки бакалавров и магистров к освоению видов продуктивной деятельности и отсутствием в учебных планах дисциплин, обеспечивающих такую подготовку. Для разрешения данного противоречия предлагается интеграция в модульную структуру дисциплин учебного плана встраиваемый гибкий учебный модуль инновационной подготовки (ВГУМИП).

УДК 51

Математика

2. Закономерности числообразования и бесконечность распределения простых близнецов: / Иванчишин В. Б.; Иркут. гос. ун-

т путей сообщ. - Иркутск, 2017. - 53 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 03.07.17, № 78-В2017

Изложены три варианта доказательства бесконечности распределения простых близнецов. На основе преобразования формул Л.Эйлера даны формулы для расчета количеств простых чисел (как альтернатива расчетам по асимптотическому закону) и простых близнецов. Информационной базой к доказательству являются формулы Л.Эйлера, асимптотический закон распределения простых чисел и другие известные закономерности числового распределения. Применены результаты предшествующих авторских работ.

3. Кусочно-интерполяционное приближение решения задачи Коши для уравнений в частных производных: / Джанунц Г. А., Ромм Я. Е.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2017. - 41 с. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 14.08.17, № 88-В2017

Излагается метод приближенного решения задачи Коши для уравнений в частных производных на основе варьируемой кусочно-интерполяционной аппроксимации функций двух переменных. Приближающее решение и его частные производные интерполяционные полиномы Ньютона для функций двух переменных преобразуются к виду алгебраических полиномов с числовыми коэффициентами. С применением этого преобразования выполняется итерационное уточнение, представляющее собой компьютерную реализацию аналога последовательных приближений Пикара. Используется вариация степени интерполяционных полиномов и количества уточняющих итераций, которые автоматически определяются для каждой подобласти приближения. По построению метод дает кусочно-непрерывное приближение решения в прямоугольной области. Приводятся коды программ, описываются численные эксперименты. Задача Коши для линейного уравнения переноса решается с погрешностью порядка 10^{-18} . Погрешность решения нелинейного уравнения переноса существенно ниже, чем в известных специализированных методах. Рост точности достигается ценой увеличения времени решения.

4. Локализация области всех комплексных корней многочлена, выделение их диапазонов и вычисление на основе сортировки: / Ромм Я. Е.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2017. - 61 с. - Библиогр.: 24 назв. - Рус. - Деп. 18.07.17, № 83-В2017

Излагается инвариантный распараллеливаемый метод программной идентификации комплексных корней многочленов с комплексными

коэффициентами без указания области расположения корней. Метод основан на алгоритме устойчивой сортировки, минимально использует вычисления. Программно определяются числовые диапазоны действительной и мнимой части корней, корни идентифицируются без потери значащих цифр мантиссы в формате представления числовых данных. Приводятся коды программ, описываются численные эксперименты, в которых без потери точности идентифицируются 45 комплексных корней многочлена 45-й степени, произвольно расположенных в области 1000×1000 , среди корней имеются плохо отделенные. Аналогично, с точностью до формата представления данных, идентифицируются корни многочлена 22-й степени в случае, когда действительные и мнимые части некоторых корней взаимно отделены на 0.0001.

5. Множество простых близнецов бесконечно: / Иванчишин В. Б.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2017. - 49 с. - Библиогр.: 15 назв. - Рус. - Деп. 29.08.17, № 103-В2017

Изложены два варианта доказательства бесконечности множества простых близнецов: первый - путем иллюстрации невозможности наличия составных чисел во всех парах претендентов на близнецы, распределенных во множестве числовых интервалов между квадратами последовательных простых чисел; второй - на основе преобразования и интерполяции формул Л.Эйлера. Преобразованные формулы позволяют выполнять асимптотически достоверные расчеты количеств простых чисел и простых близнецов в исследуемых числовых интервалах.

6. Моделирование и подгонка временных рядов с тяжелыми хвостами распределений и сильной временной зависимостью посредством гауссовских рядов: / Мазур А. Е.; МГУ. - М., 2017. - 54 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 28.08.17, № 97-В2017

В работе рассматриваются нелинейные преобразования, отображающие независимые одинаково распределенные случайные величины или стационарный временной ряд с нормальной функцией распределения в случайные величины, имеющие функцию распределения, принадлежащую области притяжения Фреше. Для таких преобразований построена оценка и исследованы ее статистические свойства для независимых случайных величин и для стационарного временного ряда с медленным убыванием корреляции. В случае стационарного временного ряда асимптотическая нормальность такого преобразования доказывается с условиями, наложенными на корреляционную функцию гауссовского временного ряда. Работа носит теоретический характер и может быть полезна научным работникам - специалистам в областях "статистика экстремумов", "асимптотический анализ"

7. О форме высокого выброса гауссовского стационарного процесса: / Кремена Е. В.; МГУ. - М., 2017. - 8 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 25.08.17, № 96-В2017

В настоящей работе исследуется форма выбросов гауссовского стационарного процесса, пересекшего высокий уровень u . Показано, что если произошел выброс за высокий уровень, траектории данного процесса с подавляющей вероятностью остаются в относительно узкой (по сравнению с u) полосе произвольно длительное время, т.е. незначительно колеблются вокруг ожидаемого движения. Также в работе найдена верхняя оценка вероятности того, что траектория выйдет за границы данного коридора при u стремящемся к бесконечности. Асимптотическое поведение вероятности превышения высокого уровня подвергалось детальному и систематическому исследованию. Одним из наиболее эффективных методов его изучения оказался метод, предложенный Д. Пикандсом и основанный на принципе локализации, то есть выделении малого подмножества, которое вносит доминирующий вклад в асимптотику. В данной работе именно этот метод обобщается на случай нахождения формы высокого выброса. Исследование вероятности больших отклонений является одной из важнейших задач в теории случайных процессов. Наряду с естественностью постановки, решение этой задачи имеет большое значение в математической статистике, теории надежности и теории риска.

8. Численный эксперимент по компьютерному анализу устойчивости решений обыкновенных дифференциальных уравнений на основе критериев матричного вида: / Ромм Я. Е., Буланов С. Г.; Таганрог. ин-т (фил.) Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). - Таганрог, 2017. - 20 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 14.08.17, № 89-В2017

Представлены разновидности критериев устойчивости по Ляпунову линейных и нелинейных систем обыкновенных дифференциальных уравнений, а также схемы анализа устойчивости на их основе. Построен компьютерный анализ, который позволяет определить характер устойчивости без представления решения в аналитической форме. Анализ выполняется непосредственно по значениям разностных приближений решения по ходу решения системы. Численный эксперимент показывает эквивалентность предложенных способов компьютерного анализа. Попутно указывается допустимый диапазон вариации шага разностного метода и длины промежутка разностного решения в границах достоверности анализа устойчивости. Результаты эксперимента показывают, что устойчивость решения системы общего вида эквивалентна устойчи-

сти линеаризованной системы в достаточно малой окрестности возмущения начальных данных.

УДК 53

Физика

9. Волны электрических моментов (дипольные волны) в сегнетоэлектриках: / Павлов Б. Л., Никишина А. И., Давыдова Е. Г.; Воронеж. гос. техн. ун-т. - Воронеж, 2017. - 27 с.: ил. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 10.07.17, № 81-В2017

Получено волновое уравнение для дипольных волн в сегнетоэлектриках. Доказано, что дипольные волны связаны с малыми колебаниями конца вектора электрического дипольного момента p относительно его начала в двух взаимно перпендикулярных направлениях являются поперечными и распространяются только по направлению или против направления электрических дипольных моментов в дипольной решетке сегнетоэлектрика. Введены понятия соответствующей дипольной волне квазичастицы - дипона и идеального дипонного газа. Обсуждается вопрос о спинах квазичастиц: фотона, "продольного" и "поперечного" фононов, магнона и дипона. Показано, что идеальный дипонный газ является "двухмерным" в отличие от "трехмерных" идеальных фотонного и фононного газов. Найдена температура вырождения этого газа. Показано, что ниже температуры вырождения в идеальном дипонном газе происходит конденсация Бозе-Эйнштейна. Получены термодинамические характеристики для этого вырожденного газа.

10. О получении формул для вычисления модуля нестационарной составляющей диффузиофоретической скорости твердой сферической частицы: / Ефремов В. Е.; Моск. гос. обл. ун-т. - М., 2017. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 25.08.17, № 92-В2017

В работе продолжается построение теории нестационарного диффузиофореза крупной твердой нелетучей частицы сферической формы в вязкой газовой среде. Получены приближенные формулы для расчета модуля нестационарной составляющей диффузиофоретической скорости сферической частицы в конкретном случае диффузиофореза. Проведено исследование нестационарной составляющей диффузиофоретической скорости по ее приближенным формулам при больших и малых значениях времени. Данная работа может быть использована при решении проблемы предотвращения экологических катастроф.

11. Непологие элементы конструкций с керамическими покрытиями 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. 22.08.17, № 90-В2017

Приводятся соотношения для расчета разнообразных элементов конструкций с зазорами, с керамическими покрытиями с наполнителями, рассчитанные с учетом больших деформаций с учетом термовязкоупругости и термоэлектромагнитного поля и метод расчета в случае исследования части конической оболочки с разрезом или щелью с наполнителем, с керамическим покрытием в случае части непологой эллипсоидальной оболочки с разрезом с наполнителем, с керамическим покрытием, в случае части гиперболовидной оболочки с зазором, с наполнителем, с керамическим покрытием 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 элементов конструкции с разрезами с наполнителями с керамическими покрытиями на поле перемещений и на поле напряжений деформируемых оболочек.

12. Особенности отображения динамики взаимодействия элементов в механических системах: Структурное математическое моделирование: / Орленко А. И., Ермошенко Ю. В., Кинаш Н. Ж., Быонг К. Ч.; Краснояр. ин-т ж.-д. трансп. - фил. Иркут. гос. ун-та путей сообщ. - Красноярск, 2017. - 60 с.: ил. - Библиогр.: 37 назв. - Рус. - Деп. 25.08.17, № 93-В2017

Работа посвящена вопросам развития методологического базиса решения задач динамики машин, приборов и аппаратуры, работающих в условиях интенсивных динамических нагружений. Многие задачи динамики машин ориентированы на разработку способов и средств оценки, контроля и управления динамическими состояниями различных технических объектов, представляемых расчетными схемами в виде механических колебательных систем. В работе показано, что общими свойствами технических систем в динамических режимах являются колеба-

тельные движения относительно положения устойчивого равновесия. Подобного рода эффекты проявляются в электрических, механических цепях, а также в системах автоматического управления. В целом для таких систем может быть использован принцип электродинамических аналогий, на основе которого могут быть разработаны определенные технологии динамического синтеза и настройки систем на соответствующие отклики при вибрационных воздействиях. Работа состоит из четырех глав, в которых последовательно развернута методология формирования соотношений между параметрами состояний механических и электрических систем. Материалы исследований в первой и второй главах ориентированы на детализацию представлений о связях между электрическими и механическими цепями на основе принципов электромеханических аналогий. Связи, возникающие в системах, рассматриваются также в контексте соответствия принципам динамических аналогий, что создает возможности создания единой основы для объединения методов, в рамках структурного математического моделирования. В третьей и четвертой главах показано, что структурные модели механических колебательных систем могут быть трансформированы в структурные схемы эквивалентных в динамическом отношении систем автоматического управления с последующим использованием передаточных функций и частотных методов анализа и синтеза теории автоматического управления. Работа представляет интерес для специалистов в области механики и проблем обеспечения надежности и безопасности эксплуатации машин, оборудования и приборов в условиях вибрационных воздействий.

УДК 57

Биология

13. Современные представления о папилломавирусной инфекции: Лабораторная диагностика и эпидемиологический надзор: / Бруснигина Н. Ф., Махова М. А., Сперанская Е. В.; Нижегород. НИИ эпидемиол. и микробиол. - Н. Новгород, 2017. - 40 с.: ил. - Библиогр.: 62 назв. - Рус. - Деп. 29.08.17, № 100-В2017

В обзоре представлены современные данные о классификации, этиопатогенезе, распространенности папилломавирусной инфекции в мире, рассмотрены биологические свойства папилломавирусов, включая характеристику их генетического разнообразия, описаны эпидемиологические особенности папилломавирусной инфекции на современном этапе, рассмотрены вопросы лабораторной диагностики и профилактики, особое внимание уделено нерешенным проблемам в системе эпидемиологического надзора за папилломавирусной инфекцией.

14. Характеристика биологических и молекулярно-генетических свойств штаммов-продуцентов иммунобиологического лекарственного препарата "Колибактерин сухой, лиофилизат для приготовления раствора для приема внутрь": / Ефимов Е. И., Соловьева И. В., Белова И. В., Точилина А. Г., Жирнов В. А., Иванова Т. П.; Нижегород. НИИ эпидемиол. и микробиол. - Н. Новгород, 2017. - 32 с.: ил. - Библиогр.: 21 назв. - Рус. - Деп. 29.08.17, № 101-В2017

В научном отчете приведены результаты работы по углубленному изучению двух штаммов кишечных палочек - продуцентов пробиотиков. Использование комплекса высокотехнологичных методов позволило выявить индивидуальные особенности штаммов и установить, что только один из исследуемых штаммов *E.coli* соответствует требованиям, предъявляемым к продуцентам пробиотиков.

УДК 620.9

Энергетика

15. Биотопливо: проблемы выращивания биоэнергетических растений: Информационно-аналитический обзор: / Демидова Е. Е., Вализнева Т. А., Дроздова Н. С., Ионова О. Н., Рыжова И. С., Шаульская В. Ф.; ВИНТИ РАН. - М., 2017. - 15 с. - Библиогр.: 46 назв. - Рус. - Деп. 03.07.17, № 79-В2017

В последние десятилетия во многих странах мира началось производство и использование биотоплива, в том числе биоэтанола и биодизеля, как возобновляемой и экологичной альтернативы ископаемому топливу. На основе анализа научной литературы с использованием базы данных ВИНТИ и других источников рассмотрены основные проблемы и перспективы выращивания биоэнергетических растений.

16. Инновационные змеевиковые теплообменные аппараты: / Золотоносов Я. Д., Вацагина Е. К., Крутова И. А., Багоутдинова А. Г.; Казан. гос. архит.- строит. ун-т. - Казань, 2017. - 181 с.: ил. - Библиогр.: 131 назв. - Рус. - Деп. 25.08.17, № 91-В2017

Рассмотрены конструкции теплообменных аппаратов с интенсифицированными теплообменными элементами в виде пружинно-витых каналов. Показана возможность использования таких каналов при разработке и проектировании инновационной теплообменной аппаратуры. Предложены математические модели геометрии теплообменных поверхностей пружинно-витых каналов на основе аналитической и дифференциальной геометрии, а также сопряженной задачи теплообмена

при течении жидкостей в змеевиках с изменяющимся радиусом изгиба винтовой спирали. Кроме того, в работе даны инженерные методы расчета змеевиковых теплообменных аппаратов типа "труба в трубе" и секционных теплообменников. Приведен расчет и оценка эффективности секционных змеевиковых теплообменников типа "труба в трубе" с изменяющимся радиусом изгиба винтовой спирали.

УДК 004; 621.398; 681.5

Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника

17. Применение многофакторной аутентификации в сетях построенных с использованием технологии терминального доступа: / Орехов А. А.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2017. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 29.08.17, № 99-В2017

Рассмотрены современные компьютерные сети, построенные по технологии терминального доступа. Ставится задача повышения информационной безопасности. Рассмотрены системы многофакторной аутентификации с применением внешнего ключа. Предложен вариант с подтверждением ключа пользователем и без подтверждения. Показано, что использование данных систем аутентификации повышает безопасность доступа к информационной системе.

18. Фонемное транскрибирование в задаче поиска документов с речевым содержанием: / Прозоров Д. Е., Татарина А. Г.; Вят. гос. ун-т. - Киров, 2017. - 34 с.: ил. - Библиогр.: 41 назв. - Рус. - Деп. 03.07.17, № 77-В2017

Рассмотрена задача фонемного транскрибирования слов в системах информационного поиска мультимедийных документов с речевым содержанием. Получены алгоритмы транскрибирования текстовых последовательностей на основе: построения "дерева альтернатив" и рекурсивной оценки апостериорной вероятности фонем. Рассмотрен алгоритм транскрибирования на основе скрытых марковских моделей. Представлены алгоритмы графемно-фонемного выравнивания, используемые для оценки плотностей условных распределений фонем. Выполнен анализ эффективности разработанных алгоритмов в задаче поиска речевых документов.

УДК 63

Сельское и лесное хозяйство

19. Формирование урожая и качества люцерны в зависимости от регуляторов роста: / Аверкин П. М., Бутяйкин В. В., Аверкина М. П.;

Морд. ин-т переподгот. кадров агробизнеса. - Саранск, 2017. - 80 с. - Библиогр.: 67 назв. - Рус. - Деп. 10.07.17, № 82-В2017

Рассмотрено влияние регуляторов роста, микроэлементов и обосновано их применение для повышения урожайности и качества люцерны, повышение посевных качеств семян в условиях Мордовии. Установлено, что применение стимуляторов роста и микроэлементов оказывают влияние на высоту и облиственность растений, фотосинтетическую деятельность посевов люцерны желтой. Площадь листьев при этом увеличилась в первом укосе на 9,7 - 15,5%, во втором укосе на 11,3 - 20,4%. Применение стимуляторов роста и микроэлементов увеличило урожайность зеленой массы люцерны желтой: Альбит на 13,7%; Бороплюс на 19,9%; Гумат Калия на 9,3%. Обработка семян люцерны посевной регуляторами роста положительно сказывается на их энергии прорастания и лабораторной всхожести, длине проростков. Наивысшей энергия прорастания была при обработке семян препаратом Бороплюс и составила 69,3% (+ 5,9% к контролю). Наивысшая всхожесть семян была при их обработке препаратом Бороплюс (86,5%).

УДК 556.18; 626/627

Водное хозяйство

20. Анализ источников формирования сточных вод на агропредприятиях, их качественных и количественных показателей: / Васильев С. М., Домашенко Ю. Е., Ляшков М. А., Матвиенко А. О., Митяева Л. А., Глущенко Ю. Ю.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2017. - 82 с.: ил. - Библиогр.: 46 назв. - Рус. - Деп. 21.07.17, № 84-В2017

Проведен научный аналитический обзор, в котором представлен анализ источников образования сточных вод, их качественных и количественных показателей, образующихся на агропредприятиях, приведены технологические схемы очистки сточных вод различных агропредприятий до нормативных требований к воде для орошения. Анализ водопотребления и водоотведения агропредприятий показал значительное потребление количества свежей воды. Объемы водопотребления и водоотведения на агропредприятиях зависят от вида перерабатываемого сырья, мощности предприятия, разновидности технологических операций, рода выпускаемой продукции, технической оснащенности производства, системы водоснабжения, климатических и других местных условий. Сточную воду в зависимости от типа и вида примесей очищают несколькими методами. Используется как конкретный метод, так и комбинированная технология очистки, если это необходимо для качественной очистки стоков. Рассмотренные различные технологические схемы

агропредприятий предназначены для очистки сточных производственных вод до нормативных требований.

21. Методические указания к порядку разработки ТЭО создания оросительных систем с использованием напорного и безнапорного режимов работы водопроводящих элементов (раздел проектной документации): / Щедрин В. Н., Васильев С. М., Кожанов А. Л., Слабунов В. В., Штанько А. С., Воеводин О. В., Жук С. Л.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2017. - 95 с.: ил. - Библиогр.: 40 назв. - Рус. - Деп. 21.07.17, № 85-В2017

Разработаны методические указания, включающие принципы использования энергии водного потока, схемы энергоэффективных оросительных систем, использующих энергию водного потока для повышения энергоэффективности, порядок разработки, согласования, утверждения и состав ТЭО создания оросительных систем. Методические указания могут быть использованы организациями, подведомственными Департаменту мелиорации Минсельхоза России, а также проектными организациями для разработки проектов строительства и реконструкции оросительных систем.

22. Методические указания по расчету нормативных затрат на выполнение государственных работ подведомственными Минсельхозу ФГБУ по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению и научно-исследовательскими институтами: / Васильев С. М., Власов М. В., Нозадзе Л. Р.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2017. - 56 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 21.07.17, № 86-В2017

Разработаны методические указания по расчету нормативных затрат на выполнение государственных работ подведомственными Минсельхозу ФГБУ по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению и научно-исследовательскими институтами, включающие: расчет нормативных затрат на выполнение государственных работ подведомственными Минсельхозу России федеральными государственными бюджетными учреждениями по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению; расчет нормативных затрат на выполнение государственных работ подведомственными Минсельхозу научно-исследовательскими институтами; рассчитанные базовые нормативные затраты для оросительных систем; рассчитанные базовые нормативные затраты для осушительных систем. Внедрение разработанных методических указаний позволит производить экономически обоснованные расчеты затрат на выполнение государственных работ федеральными государственными бюджетными учреждениями, в отношении которых

Минсельхоз России осуществляет функции и полномочия учредителя и, как следствие, обеспечить организацию эффективного выполнения государственных работ при выполнении государственного задания.

23. Технологические схемы использования микроГЭС на деривационных оросительных системах: / Косиченко Ю. М., Бондаренко В. Л., Бакланова Д. В., Лобанов Г. Л., Михайлов Е. Д.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2017. - 33 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 21.07.17, № 87-В2017

Рассмотрены различные технологические схемы использования микроГЭС на деривации оросительных систем, указана их область применения, требования к водосточнику, подготовительные работы для устройства микроГЭС и приведены схемы их использования на участках деривации оросительных систем с трубопроводом, на дождевальных машинах, а также на сопрягающих гидротехнических сооружениях оросительных систем (быстроток, перепад и т. п.). Подготовленные материалы могут быть использованы проектными и эксплуатационными организациями Минсельхоза России при техническом совершенствовании и создании энергоэффективных (низкоэнергоемких) оросительных систем, что может быть достигнуто путем снижения затрат на оплату электроэнергии за счет использования внутрисистемных микроГЭС различной мощности (от 5 до 100 кВт).

24. Эколого-экономические преимущества использования тепловых насосов на очистных сооружениях систем водоотведения: / Воробьева И. А., Дровозова Т. И., Кулакова Е. С.; Новочеркас. инж.-мелиор. ин-т. - Новочеркасск, 2017. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 23 назв. - Рус. - Деп. 06.07.17, № 80-В2017

Одна из основных причин нарушения природного равновесия - это возрастающее потребление человеком органического топлива. Истощение легкодоступных месторождений углеводородных ресурсов, экологический ущерб, наносимый их использованием, заставляют ускорить освоение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, что позволит избежать в недалеком будущем острого энергетического кризиса. Рассматривается возможность преобразования теплоты сточных вод с помощью тепловых насосов (ТНУ) для получения альтернативного тепла, позволяющего уменьшить потребление органического топлива на нужды отопления очистных сооружений канализации (на примере ОСК г.Новочеркаска). Показано, что в отопительный период за счет использования тепла сточных вод ТНУ экономит природного газа примерно 306 тыс. м^3 , что в денежном эквиваленте ($5,57 \text{ руб. за } 1 \text{ м}^3$) составит примерно 1,7 млн. руб. Указывается на техническую возмож-

ность заменить котельную, работающую на дорогостоящем газовом топливе и выбрасывающую в атмосферу оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота и оксид азота на экологически чистые ТНУ, один из которых может использовать тепло сточных вод, а другой - тепло грунта.

УДК 656

Транспорт

25. Проблемы снижения неравномерности перевозочного процесса: / Иванкова Л. Н., Кузнецова Т. Г., Буракова А. В.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2017. - 8 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 25.08.17, № 95-В2017

Рассмотрены основные факторы, влияющие на неравномерность перевозок на железнодорожном транспорте. Было выполнено моделирование работы парка отправления сортировочной станции при различном количестве готовых локомотивов в резерве. Выявлены зависимости времени ожидания локомотивов готовыми составами и простоев локомотивов в ожидании поездов от величины поездопотока и количества локомотивов в резерве. Даны рекомендации по обеспечению стабильной работы станции и уменьшения неравномерности движения при отправлении поездов.

УДК 64

Жилищно-коммунальное хозяйство. Бытовое обслуживание

26. Результаты социологического исследования "Влияние ЖКХ на комфортность и эффективность жизнедеятельности населения города (на примере г.Камышина)": / Першина Т. А., Пономарева Е. Ю., Гоголева М. П., Тихонова Т. А., Генералов К. П., Максимчук О. В.; Волгогр. гос. техн. ун-т. - Волгоград, 2017. - 68 с.: ил. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 28.08.17, № 98-В2017

По результатам проведенного социологического опроса по влиянию ЖКХ на комфортность и энергоэффективность жизнедеятельности населения города на примере города Камышина, были выявлены недостатки работы сферы ЖКХ и органов местного самоуправления, а также низкая энергоэффективность жизнедеятельности города. В целях устранения подобных недостатков в работе предложен ряд мероприятий, которые позволят повысить комфортность проживания в городе и сделать использование энергетических ресурсов более эффективным.

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

Аверкин П. М. -05.82-B2017.19
Аверкина М. П. -05.82-B2017.19

Б

Багоутдинова А. Г. -05.91-B2017.16
Бакланова Д. В. -05.87-B2017.23
Белова И. В. -05.101-B2017.14
Бондаренко В. Л. -05.87-B2017.23
Бруснигина Н. Ф. -05.100-B2017.13
Буланов С. Г. -05.89-B2017.8
Буракова А. В. -05.95-B2017.25
Бутяйкин В. В. -05.82-B2017.19

В

Вализнева Т. А. -05.79-B2017.15
Васильев С. М. -05.84-B2017.20
-05.85-B2017.21
-05.86-B2017.22
Вачагина Е. К. -05.91-B2017.16
Власов М. В. -05.86-B2017.22
Воеводин О. В. -05.85-B2017.21
Воробьева И. А. -05.80-B2017.24
Вьонг К. Ч. -05.93-B2017.12

Г

Генералов К. П. -05.98-B2017.26
Глушченко Ю. Ю. -05.84-B2017.20
Гоголева М. П. -05.98-B2017.26

Д

Давыдова Е. Г. -05.81-B2017.9
Демидова Е. Е. -05.79-B2017.15
Джанунц Г. А. -05.88-B2017.3
Домашенко Ю. Е. -05.84-B2017.20
Дрововозова Т. И. -05.80-B2017.24
Дроздова Н. С. -05.79-B2017.15

Е

Ермошенко Ю. В. -05.93-B2017.12
Ефимов Е. И. -05.101-B2017.14
Ефремов В. Е. -05.92-B2017.10

Ж

Жирнов В. А. -05.101-B2017.14
Жук С. Л. -05.85-B2017.21

З

Золотоносов Я. Д. -05.91-B2017.16

И

Иванкова Л. Н. -05.95-B2017.25
Иванова Т. П. -05.101-B2017.14
Иванчишин В. Б. -05.78-B2017.2
-05.103-B2017.5
Ионова О. Н. -05.79-B2017.15

К

Кинаш Н. Ж. -05.93-B2017.12
Кожанов А. Л. -05.85-B2017.21
Кондратьева Г. А. -05.94-B2017.1
Косиченко Ю. М. -05.87-B2017.23

Кремена Е. В. -05.96-B2017.7
Крутова И. А. -05.91-B2017.16
Кузнецова Т. Г. -05.95-B2017.25
Кулакова Е. С. -05.80-B2017.24

Л

Лобанов Г. Л. -05.87-B2017.23
Ляшков М. А. -05.84-B2017.20

М

Мазур А. Е. -05.97-B2017.6
Максимчук О. В. -05.98-B2017.26
Матвиенко А. О. -05.84-B2017.20
Махова М. А. -05.100-B2017.13
Митяева Л. А. -05.84-B2017.20
Михайлов Е. Д. -05.87-B2017.23

Н

Наумкин Н. И. -05.94-B2017.1
Никишина А. И. -05.81-B2017.9
Нозадзе Л. Р. -05.86-B2017.22
Нурмухаметов А. Б. -05.90-B2017.11

О

Орехов А. А. -05.99-B2017.17
Орленко А. И. -05.93-B2017.12

П

Павлов Б. Л. -05.81-B2017.9
Першина Т. А. -05.98-B2017.26
Пономарева Е. Ю. -05.98-B2017.26
Прозоров Д. Е. -05.77-B2017.18

Р

Ромм Я. Е. -05.88-B2017.3
-05.83-B2017.4
-05.89-B2017.8
Рыжова И. С. -05.79-B2017.15

С

Слабунов В. В. -05.85-B2017.21
Соловьева И. В. -05.101-B2017.14
Сперанская Е. В. -05.100-B2017.13
Сулейманова М. М. -05.90-B2017.11

Т

Татарина А. Г. -05.77-B2017.18
Тихонова Т. А. -05.98-B2017.26
Точилина А. Г. -05.101-B2017.14

Ш

Шаульская В. Ф. -05.79-B2017.15
Штанько А. С. -05.85-B2017.21

Щ

Щедрин В. Н. -05.85-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. Ступени: Сборник научных статей магистрантов и аспирантов: / ; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2017. - 297 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 15.06.17, № 15-Б2017

В сборнике представлены результаты научных исследований, выполненных магистрантами и аспирантами высших учебных заведений Республики Беларусь. Исследования проводились по ряду актуальных проблем современного общества - совпадающее поведение личности, смысложизненный кризис, рискованное поведение подростков, ценностные основания детско-родительских конфликтов, психологическая профилактика профессиональной деформации, эмоциональный и социальный интеллект, перфекционизм, особенности ценностных ориентаций, каузальная атрибуция, мотивация учебной деятельности студентов. Сборник будет интересен студентам, магистрантам, аспирантам психологических специальностей, научным работникам в области психологии и педагогики, специалистам-практикам.

2. Ступени: Сборник научных статей студентов: / ; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2017. - 655 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 15.06.17, № 16-Б2017

В сборнике представлены результаты научных исследований, выполненных студентами высших учебных заведений Республики Беларусь. Предметом исследования представленных статей явился ряд актуальных проблем современного общества - коммуникативная компетентность, толерантность, идентичность, этнические стереотипы, мотивация, совладающее поведение, гендерные различия, жизнестойкость, аддиктивное поведение, ксенофобия, экстремизм, национализм, профессиональная направленность, суицидальные установки, эмоциональный интеллект, тревожность, смысложизненные ориентации, ценности. Сборник будет интересен студентам психологических специальностей, научным сотрудникам в области психологии и педагогики.

3. Актуальные проблемы современной психологии: Материалы XVII Международной студенческой научно-практической конференции, Гродн. гос. ун-т, Гродно, 5 апр., 2017: / ; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2017. - 482 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 10.07.17, № 20-Б2017

В сборнике представлены результаты научных исследований, выполненных студентами, магистрантами и аспирантами высших учебных заведений Беларуси, России и Украины. Предметом исследования представленных в сборнике статей являются актуальные проблемы современного общества - агрессивное и зависимое поведение, мотивация, гендерные стереотипы и установки, интернет-общение и интернет-зависимость, совладающее поведение, просоциальное поведение, детско-родительские отношения и материнство, профессиональное становление, смысложизненный кризис, этническая идентичность, конфликтное взаимодействие. Сборник будет интересен студентам, магистрантам, аспирантам психологических специальностей, научным работникам в области психологии и педагогики, специалистам-практикам.

4. От Альфа к Омега...: Материалы VII республиканской научно-практической конференции учащихся средних, средних специальных учебных заведений и студентов младших курсов вузов, Гродн. гос. ун-т, Гродно, 6 мая, 2017: / ; Гродн. гос. ун-т. - Гродно, 2017. - 621 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Рус. - Деп. 14.09.17, № 25-Б2017

В сборнике представлены материалы VII республиканской научно-практической конференции учащихся средних, средних специальных учебных заведений и студентов младших курсов вузов "От Альфа к Омега", содержащие результаты научных творческих и экспериментальных работ в области математики и информатики, выполненных школьниками и студентами младших курсов индивидуально или творческими коллективами. Адресуется учащимся школ, средних и средних специальных учреждений образования, студентам вузов, учителям, преподавателям и специалистам в области современных информационных и коммуникационных технологий.

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

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

Психология

1, 2, 3

Математика

4

**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 незначащих 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
Народное образование. Педагогика.....	3
Математика.....	3
Физика.....	7
Механика.....	8
Биология.....	9
Энергетика.....	10
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника.....	11
Сельское и лесное хозяйство.....	11
Водное хозяйство.....	12
Транспорт.....	15
Жилищно-коммунальное хозяйство. Бытовое обслуживание.....	15
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ.....	16
РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	19
БелИСА.....	19
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	20
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ.....	21

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) осуществляет депонирование научных работ по естественным, точным и техническим наукам и издает аннотированный библиографический Указатель «Депонированные научные работы», в котором помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в ВИНИТИ РАН, а также библиографические описания и рефераты 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, (499) 155-43-28
