

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
(ВИНИТИ РАН)

---

# ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 4 (538)

Москва 2018

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 2018 г., регистрационные номера 54-B2018 - 75-B2018.

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 ВИНТИ 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 ВИНТИ РАН.

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

**©ВИНТИ РАН. 2018**

# РАЗДЕЛ I

## НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 002.6

**Информатика**

1. БАС как информационно-алгоритмический инструмент подготовки и формирования многофакторных комплексных решений / Нечаев В. В., Богорадникова А. В.; Рос. технол. ун-т (МИРЭА). - М., 2018. - 15 с.: ил. - Библиогр.: 22 назв. - Рус. - Деп. 05.06.18, № 71-В2018

Рассматривается метод и одновременно информационно-алгоритмический инструмент, ориентированный на решение больших (сложных) задач, многоаспектного, многофакторного анализа, синтеза и выбора рациональных решений на основе упорядоченных компонентов альтернативных данных, представленных в форме блочной альтернативной сети. По своей сущности данный метод - это комплексная информационная технология, в основу создания которой положены: метод морфологического ящика Цвики, графы И/ИЛИ, теория маркированных графов, теория выбора. Для представления, описания и использования рассматриваемого метода предложена форма блочных альтернативных сетей. Исследование выполнено федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "МИРЭА" - Российский технологический университет" (РТУ МИРЭА) за счет гранта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 16-29-04326).

2. Принципы интеллектуального анализа защищенности / Шершакова Т. Л., Надеждин Е. Н.; Тул. гос. пед. ун-т. - Тула, 2018. - 25 с.: ил. - Библиогр.: 22 назв. - Рус. - Деп. 14.06.18, № 72-В2018

В контексте стратегии ситуационного управления сетевой безопасностью рассмотрена задача анализа защищенности информационной инфраструктуры образовательной организации от преднамеренных деструктивных воздействий. С учетом особенностей и тенденций развития информационной образовательной сети сформулированы принципы автоматизированного анализа защищенности активов педагогического университета. В терминах многоагентной технологии дано теоретико-множественное описание функционала перспективной системы автоматизированного анализа защищенности сетевых ресурсов. В основу функционирования системы положены методы комплексной обработки и интеллектуального анализа учетных данных и разнородной информации о состоянии защищенности компонентов корпоративной информационной сети. Обоснована укрупненная функциональная модель интеллектуаль-

ной информационной системы анализа защищенности, реализующая алгоритмы решения частных задач анализа защищенности.

3. Указатель базовых соответствий верхнего уровня ГРНТИ рубрикам других классификаций / Белоозеров В. Н., Антошкова О. А., Дмитриева Е. Ю., Щуко Ю. Н.; ВИНТИ РАН. - М., 2018. - 120 с. - Рус. - Деп. 14.05.18, № 60-В2018

Для всех 69 отраслевых тематических разделов Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ) приведены рубрики других классификационных систем, применяемых в информационной практике, которые по своему содержанию в той или иной мере соответствуют разделу ГРНТИ. Различаются три степени совпадения: идентичность содержания, вхождения одной рубрики в другую и существенное частичное пересечение содержания. В указателе представлены соответствия ГРНТИ следующим классификационным системам: Универсальная десятичная классификация (УДК), Библиотечно-библиографическая классификация (ББК), Области исследований и разработок Организации экономического сотрудничества и развития (FORD), Предметные области базы данных Scopus, Расширенный индекс базы данных Web of Science (WOS), Номенклатура научных работников ВАК, Классификатор Российского научного фонда (РНФ), Классификатор Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Международная патентная классификация (МПК).

## **УДК 531/534**

### **Механика**

4. Элементы конструкций со сложной срединной поверхностью, изготовленные из смесей керамобетонных материалов и управление их деформацией при воздействии нагрузок, с учетом вязкоупругости / Сулейманова М. М., Нурмухаметов А. Б.; Кариатида. - Казань, 2018. - 162 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 10.05.18, № 58-В2018

Находится поле перемещений и поле напряжений пластин и оболочек с зазорами, рассчитанные с учетом больших деформаций, с учетом электромагнитного 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 электромагнитного поля, влияние последовательностей нагрузок, влия-

ние длины разрезов, влияние конфигурации части конической, эллипсоидальной, гиперболовидной элементов конструкции под нагрузкой на поле перемещений и на поле напряжений, изготовленных из смесей керамобетонных материалов. Приводится метод управления деформированным состоянием пластин и оболочек. Приводятся описания конструкционной и инструментальной смесей керамобетона из оксида алюминия, циркония, нитрида кремния, бора, алюминия, карбида кремния и их твердые растворы, изготовленные из порошковых материалов.

## **УДК 54**

## **Химия**

5. Полиэлектrolитные растворы / Мельниченко Е. И.; ВИНТИ РАН. - М., 2018. - 34 с.: ил. - Библиогр.: 29 назв. - Рус. - Деп. 10.05.18, № 57-В2018

Сделан обзор опубликованных в "РЖ Химия" и интернет-изданиях результатов научных исследований полиэлектролитных растворов как важнейших участников биологических процессов (белки, нуклеиновые кислоты), фундаментальные знания о которых далеки от исчерпания, особенно в контексте структуры, зарядов и размеров полиэлектролитных цепей, термодинамической неустойчивости и фазовых переходов, структурной эволюции с противоположно заряженными полимерами, кинетики фазового разделения, перемещения заряженных макромолекул между компартментами и причастности всего этого к биологическим системам.

6. Развитие компьютерной программы автоматической проверки систематических названий и их соответствия структурам химических соединений / Лазарев В. В., Качурина Н. В., Битюкова И. И., Фельдман Б. С., Чуракова Н. И.; ВИНТИ РАН. - М., 2018. - 30 с. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 03.05.18, № 55-В2018

Настоящая статья является развитием работ по повышению качества Базы структурных данных (СД) и посвящена разработке комплексной программы автоматической проверки систематических названий химических соединений и их соответствия структурам этих соединений. В Базе СД каждому химическому соединению присваивается систематическое название, составленное строго по международным правилам IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) и правилам ввода информации о химических соединениях в Базу СД ВИНТИ РАН. В процессе проведения научного редактирования массива Базы СД наблюдались случаи несоответствия структур химических соединений их систематическим названиям. В связи с этим разработан специальный программный модуль, позволяющий выполнять ряд формальных проверок систематических названий химических соединений на предмет их соответствия

структурам. Сопоставление молекулярной формулы химического соединения с его систематическим названием было положено в основу разработки программного модуля проверки.

7. Таутомерия в химической информатике. Сравнительный анализ "Правил наименования и индексирования химических соединений для Chemical Abstracts" 2007 и 2002-2006 года изданий / Князева Г. Р., Рахманина А. В., Чаткина А. М., Григорьева Т. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2018. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 30 назв. - Рус. - Деп. 03.05.18, № 56-В2018

Таутомерный анализ является важным аспектом химической информатики. Проблему таутомерии необходимо иметь в виду как пользователям, так и создателям структурных химических баз данных и соответствующих программных средств. Одним из существенных элементов таутомерного анализа является понятие канонической таутомер, под которым подразумевается предпочтительная таутомерная структура, выбранная из всех возможных представлений данной молекулы, следуя определенным формальным правилам. Номенклатура Chemical Abstracts Service (CAS), разработанная для наименования химических соединений, широко используется химиками. В данной работе проведен сравнительный анализ алгоритма определения предпочтительного нормализованного таутомера правилами CAS в изданиях 2002-2006 и 2007 годов.

## **УДК 57**

### **Биология**

8. Доклинические исследования иммобилизованного мультиштаммового пробиотика "LB-комплекс Л" / Соловьева И. В., Белова И. В., Точилина А. Г., Жирнов В. А., Иванова Т. П., Мелихова А. В., Жиленкова О. Г., Кошкина Н. К.; Нижегород. НИИ эпидемиол. и микробиол. - Н. Новгород, 2018. - 27 с.: ил. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 24.05.18, № 66-В2018

Приведены результаты доклинических исследований БАД к пище "LB-комплекс Л". Установлены отсутствие вирулентности, токсигенности, токсичности, острой и хронической токсичности, а также полная безвредность и безопасность пробиотика при его пероральном применении.

9. Инновационные технологии в отечественной аквакультуре: Аннотированный библиографический обзор научной литературы за 2013-2017 гг. / Збарская Е. Н.; ВИНТИ РАН. - М., 2018. - 64 с. - Библиогр.: 371 назв. - Рус. - Деп. 21.05.18, № 65-В2018

Представлен обзор информационного потока русскоязычной литературы, опубликованной в отечественных изданиях в 2013-2017 гг. и затрагивающей вопросы разработок и внедрения новых биотехнологий, способов и методов, связанных с такими направлениями отечественной аквакультуры как садковое, пастбищное, прудовое и товарное рыбоводство, искусственное воспроизводство, выращивание молоди, а также корма и кормопроизводство.

10. Перспективы использования отдельных видов электронной микроскопии для секвенирования ДНК: Аналитический обзор / Кашников А. Ю.; Нижегород. НИИ эпидемиол. и микробиол. - Н. Новгород, 2018. - 42 с.: ил. - Библиогр.: 54 назв. - Рус. - Деп. 21.05.18, № 63-В2018

В обзоре освещается тема возможности применения сканирующей зондовой микроскопии и отдельных вариантов электронной микроскопии в качестве перспективных методов высокопроизводительного секвенирования ДНК. Приводится сравнительная характеристика методов зондовой и электронной микроскопии относительно молекулярно-генетических методов секвенирования, основанных на технологии Сэнгера. Особый акцент сделан на характеристике методов, основанных на применении электронной микроскопии. Отмечены достоинства этих методов. Описывается способ пробоподготовки и схема детекции секвенируемой последовательности. Дана критическая оценка совершенства на сегодняшний день сканирующей просвечивающей и низковольтной двулучевой электронной микроскопии в плане готовности для широкого применения в качестве технологий высокопроизводительного секвенирования и указаны перспективы их дальнейшего развития.

11. Применение методов атрибутивной статистики в фармацевтических и медико-биологических исследованиях (таблицы сопряженности) / Жукова О. В.; Приволж. исслед. мед. ун-т Минздрава РФ. - Н. Новгород, 2018. - 67 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 14.06.18, № 74-В2018

Представлены теоретические и методологические основы использования математико-статистических методов атрибутивной статистики при проведении исследования. Представлена методология построения и использования таблиц сопряженности в медико-фармацевтических исследованиях.

## **УДК 620.9**

### **Энергетика**

12. Способ расчета технических параметров и показателей экономической эффективности солнечной электрической станции в применении к реальным объектам / Парфенов А. А.; ВИСТ-ЭНЭРДЖИ. - Ростов н/Д, 2018. - 28 с. - Рус. - Деп. 05.06.18, № 68-В2018

Сетевые солнечные электрические станции (далее - СЭС) предназначены для генерации электроэнергии. Выработанная энергия поступает в электросеть потребителя напрямую на нагрузку (без аккумуляирования) и снижает тем самым потребление электроэнергии из общей сети. Соответственно уменьшаются и счета за потребление электроэнергии от энергосбытовых компаний. Иными словами, сколько энергии сгенерировано СЭС, настолько меньше будет оплачено бытовой организацией. Задачи, которые решает СЭС: экономия электроэнергии; снижение пиковых нагрузок в течение светового дня. Представленный способ подходит для расчета параметров СЭС вне зависимости от географического расположения объекта. Задав алгоритм расчета в программе Excel, в результате получается развернутая картина технических и экономических параметров станции. Рассчитав заранее генерацию СЭС по градации мощности и с привязкой к определенному региону, получаем инструмент для оперативной оценки стоимости, мощности, генерации, экономии и окупаемости СЭС.

## **УДК 004; 621.398; 681.5**

### **Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника**

13. Некоторые аспекты контрфактического моделирования новых вызовов посткибератак посредством пертинентной обработки сверхбольших массивов данных и их визуализации. Ч. 1. / Богорадникова А. В., Кублик Е. И., Оганджян С. Б., Рожнов А. В., Тюрин С. А., Эдель Д. А.; Рос. технол. ун-т (МИРЭА). - М., 2018. - 20 с. - Библиогр.: 13 назв. - Рус. - Деп. 05.06.18, № 69-В2018

Современный мир находится фактически на грани кардинальных изменений многих ранее привычных представлений геополитики и ее применимых организационных, финансовых и информационно-логических "инструментов", научно-технических и технологических возможностей цивилизации ближайшего будущего, проявления угроз и появления целого ряда новых вызовов благополучного существования общества в связи с множеством взаимосвязанных причин от изменения климата и природных катаклизмов, до внезапной эскалации напряженности политико-экономических, социальных и иных условий функциониро-

вания глобальных информационных систем и сервисов. В числе актуальнейших направлений поиска искомых решений при парировании сложноустраняемых угроз следует обратить особое внимание на проблемную область новых вызовов т.н. "посткибератак" на стыке смежных отраслей фундаментальной науки защиты информационной инфраструктуры и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, нетривиальный характер условий возникновения которых предопределяет высокий уровень значимости и научной новизны проводимых комплексных исследований элементов прорывных технологий обнаружения и своевременного устранения уязвимостей гетерогенных информационных систем и сред в различных условиях обстановки. Совокупность представленных в первой части проекта междисциплинарных вопросов, с учетом имеющегося задела и сочетания востребованных компетенций творческого коллектива, позволяет утверждать о наличии предпосылок дальнейшего развития уже в среднесрочной перспективе указанной проблематики как в фундаментальных, так и в производных прикладных работах (первоочередных задач выявления, локализации уязвимостей и др.). Так, ожидаемые результаты проекта - в итоге системной интеграции и информационно-аналитического моделирования, а также научно-методического сопровождения гетерогенных информационных систем - будут включать по годам выполнения проекта следующие основные группы: взаимосвязанные методы и модели контрфактического моделирования и анализа среды функционирования, доведенные до теоретико-экспериментальной отработки интеграционных компонентов внедряемых сервисов (с приоритетом выполнения требований импортозамещения). Проект (Ч.1) соответствует направлению исследований (в сфере информационных технологий цифровой экономики): методы исследования угроз, включая задачи выявления, локализации и защиты от них, в глобальных информационных системах поддержки цифровой экономики, разработка архитектурных решений по обеспечению информационной безопасности в гетерогенных информационных системах цифровой экономики, исследование системотехнических проблем информационной безопасности распределенных реестров данных. Также следует учитывать следующий дополнительный аспект: математические методы, компьютерные средства и системы для защиты, преобразования и передачи информации, для защиты ресурсов информационно-вычислительных систем. Основной научной задачей проекта является исследование проблемной области новых вызовов посткибератак в интересах обнаружения уязвимостей глобальных информационных систем, направленных на решение актуальной и комплексной научной задачи разработки элементов прорывных технологий и теоретико-экспериментальной отработки их интеграционных компонентов посредством контрфактического моделирования среды функционирования в различных условиях обстановки ликвидации последствий чрезвычай-

ных ситуаций, возникновения и внезапной эскалации напряженности, сбоев и аварий в работе энергетической инфраструктуры и обеспечивающих гетерогенных информационных сред и систем. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-29-04326.

14. Некоторые аспекты контрфактического моделирования новых вызовов посткибератак посредством пертинентной обработки сверхбольших массивов данных и их визуализации. Ч. 2. / Губин А. Н., Кублик Е. И., Лобанов И. А., Тюрин С. А., Гудов Г. Н., Богорадникова А. В.; Рос. технол. ун-т (МИРЭА). - М., 2018. - 23 с. - Библиогр.: 40 назв. - Рус. - Деп. 05.06.18, № 70-В2018

Современный мир находится фактически на грани кардинальных изменений многих ранее привычных представлений геополитики и ее применимых организационных, финансовых и информационно-логических "инструментов", научно-технических и технологических возможностей цивилизации ближайшего будущего, проявления угроз и появления целого ряда новых вызовов благополучного существования общества в связи с множеством взаимосвязанных причин от изменения климата и природных катаклизмов, до внезапной эскалации напряженности политико-экономических, социальных и иных условий функционирования глобальных информационных систем и сервисов. В числе актуальнейших направлений поиска искомых решений при парировании сложноустраняемых угроз следует обратить особое внимание на проблемную область новых вызовов т.н. "посткибератак" на стыке смежных отраслей фундаментальной науки защиты информационной инфраструктуры и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, нетривиальный характер условий возникновения которых предопределяет высокий уровень значимости и научной новизны проводимых комплексных исследований элементов прорывных технологий обнаружения и своевременного устранения уязвимостей гетерогенных информационных систем и сред в различных условиях обстановки. Совокупность представленных во второй части проекта междисциплинарных вопросов, с учетом имеющегося задела и сочетания востребованных компетенций творческого коллектива, позволяет утверждать о наличии предпосылок дальнейшего развития уже в среднесрочной перспективе указанной проблематики как в фундаментальных, так и в производных прикладных работах (первоочередных задач выявления, локализации уязвимостей и др.). Так, ожидаемые результаты проекта - в итоге системной интеграции и информационно-аналитического моделирования, а также научно-методического сопровождения гетерогенных информационных систем - будут включать по годам выполнения проекта следующие основные группы: взаимосвязанные методы и модели контрфактического моделирования и анализа среды

функционирования, доведенные до теоретико-экспериментальной отработки интеграционных компонентов внедряемых сервисов (с приоритетом выполнения требований импортозамещения). Проект (Ч.2) соответствует направлению исследований (в сфере информационных технологий цифровой экономики): методы исследования угроз, включая задачи выявления, локализации и защиты от них, в глобальных информационных системах поддержки цифровой экономики, разработка архитектурных решений по обеспечению информационной безопасности в гетерогенных информационных системах цифровой экономики, исследование системотехнических проблем информационной безопасности распределенных реестров данных. Также следует учитывать следующий дополнительный аспект: математические методы, компьютерные средства и системы для защиты, преобразования и передачи информации, для защиты ресурсов информационно-вычислительных систем. Основной научной задачей проекта является исследование проблемной области новых вызовов кибератак в интересах обнаружения уязвимостей глобальных информационных систем направленных на решение актуальной и комплексной научной задачи разработки элементов прорывных технологий и теоретико-экспериментальной отработки их интеграционных компонентов посредством контрфактического моделирования среды функционирования в различных условиях обстановки ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, возникновения и внезапной эскалации напряженности, сбоев и аварий в работе энергетической инфраструктуры и обеспечивающих гетерогенных информационных сред и систем. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-29-04326.

15. Синтез и анализ алгоритмов нелинейной фильтрации координат цели и управления на основе расширенного дискретного фильтра Калмана / Колосовская Т. П.; Моск. авиац. ин-т (нац. исслед. ун-т). - М., 2018. - 93 с.: ил. - Библиогр.: 22 назв. - Рус. - Деп. 24.05.18, № 67-В2018

Представлено решение конкретной задачи синтеза и анализа системы наведения летательного аппарата на объект. В качестве алгоритмического обеспечения в работе используются уравнения расширенного (нелинейного) дискретного фильтра Калмана (РДФК) в силу постановки нелинейной задачи оценивания и управления при различных начальных условиях и интенсивностях шумов моделей состояния и наблюдения с целью имитации противодействия внешней среды. Постановка задачи синтеза и анализа системы сопровождения объекта (ССО) и методика ее решения на основе РДФК с коррекцией закона наведения предложены и разработаны автором. В качестве метода контроля срыва слежения используется алгоритмический переход от одного закона наведения к дру-

тому и возвращение к первоначальному закону управления при входе всех процессов в зону слежения на интервале сопровождения и наведения, что является новым решением задачи контроля срыва слежения в рамках стохастических динамических систем с детерминированной структурой. В результате решения задачи синтеза и анализа алгоритма обработки информации ССО строится фрагмент экспертной системы (ЭС) с субоптимальным алгоритмическим обеспечением, позволяющим оценивать дальность до объекта, угол визирования и угол разворота с точностью, определяемой ковариационной матрицей ошибок оценивания, анализ которой дает возможность сформулировать прогноз о промахе для различных условий и моделей с целью принятия решений ЭС.

**УДК 556.18; 626/627**

### **Водное хозяйство**

16. Разработка технических решений по обезвреживанию сероводородсодержащих подземных вод / Марьяш С. А., Дровозова Г. С.; Новочеркас. инж.-мелиор. ин-т. - Новочеркасск, 2018. - 33 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 10.05.18, № 59-В2018

Работа посвящена проблеме обезвреживания подземных вод от сероводорода. В настоящее время в России большое внимание уделяется развитию сельского хозяйства и агропромышленного комплекса, где одним из главных условий устойчивого развития сельских территорий считается проведение мероприятий по усовершенствованию и улучшению водоснабжения. Следовательно, разработка экологически безопасных методов очистки и конструкции, позволяющей реализовать эти методы, является актуальной задачей, направленной на снижение химического загрязнения питьевой воды. В работе предложена эффективная конструкция реактора для обезвреживания сероводорода в подземных водах, содержание которого в разы превышает ПДК. Выполнены теоретические и экспериментальные исследования по обоснованию оптимальных параметров реактора.

**УДК 656**

### **Транспорт**

17. Математические модели движения переднего хода МПО для отладочных стендов / Амбросовский В. М., Амбросовская Е. Б.; С.-Петербург. гос. электротехн. ун-т "ЛЭТИ". - СПб, 2018. - 47 с.: ил. - Библиогр.: 46 назв. - Рус. - Деп. 14.05.18, № 62-В2018

Рассмотрена математическая модель движения морского подвижного объекта на передних ходах, предназначенная для использования в

стендах для настройки и проверки САУД. Приведены частные математические модели движения МПО в различных режимах. Подробно приведены все составляющие математической модели, приведены все данные, позволяющие практически использовать предложенную математическую модель, предложены способы параметризации этой нелинейной математической модели движения, предложены критерии настройки. Приведены примеры результатов моделирования для нескольких МПО.

18. Статистическая оценка влияния отказов систем железнодорожной автоматики на наличную пропускную способность перегонов и станций / Горелик А. В., Дорохов В. С., Малых А. Н., Орлов А. В.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2018. - 18 с. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 03.05.18, № 54-В2018

Предложенный в работе метод позволяет повысить точность расчета наличной пропускной способности перегонов и станций, включая в расчет и обособывая влияние надежности систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) на пропускную способность железных дорог, а именно, выполнять статистическую оценку коэффициента готовности для разных систем ЖАТ, расположенных на линиях различных классов и специализаций. Значения коэффициента характеризуют влияние надежности различных систем ЖАТ на наличную пропускную способность железных дорог на суточных интервалах времени. Также предложенный метод позволяет оценивать уровень риска снижения коэффициента заполнения пропускной способности на суточных интервалах и среднее значение коэффициента готовности системы ЖАТ на годовых интервалах отчетности по его суточным реализациям.

## УДК 61

### Медицина и здравоохранение

19. Краткий русско-английский терминологический словарь по биотерапии опухолей / Щуко Ю. Н., Пронина Т. А., Дмитриева Е. Ю.; ВИНТИ РАН. - М., 2018. - 20 с. - Рус. - Деп. 14.05.18, № 61-В2018

Представлен словарь, сформированный по результатам анализа частотного словаря ключевых слов, используемых авторами научных публикаций при индексировании документов по биотерапии опухолей для баз данных ВИНТИ РАН, Scopus и Web of Science.

20. Математико-статистические методы в определении роли факторов риска заболевания / Жукова О. В.; Приволж. исслед. мед. ун-т Минздрава РФ. - Н. Новгород, 2018. - 65 с.: ил. - Рус. - Деп. 14.06.18, № 73-В2018

Представлены теоретические и методологические основы использования математико-статистических методов при проведении анализа роли факторов риска в развитии и течении заболевания.

21. Оценка потребления лекарственных препаратов в медицинской организации / Жукова О. В., Кононова С. В., Руина О. В.; Приволж. исслед. мед. ун-т Минздрава РФ. - Н. Новгород, 2018. - 49 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 14.06.18, № 75-В2018

Представлены теоретические и методологические основы использования фармакоэпидемиологических методов DDD-, DU90%, ABC-анализа при оценке технологий здравоохранения. Также подробно представлены положения использования метода Фишберна для распределения лекарственных препаратов по уровням клинической эффективности.

## **УДК 62**

### **Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства**

22. Коррозионная устойчивость ионообменных мембран и электродных материалов в средах электромембранного процесса рекуперации кислот и щелочей из технологических высокосолевых растворов / Седнева Т. А., Беликов М. Л., Сергеева С. Д.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2018. - 21 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 21.05.18, № 64-В2018

Исследована коррозионная стойкость ионообменных мембран МА-40, МА-41, МК-40, МФ-4СК, АМН-РАД, АМН-PES, СМН-РАД, СМН-PES, а также некоторых электродных материалов в технологических растворах электромембранной переработки нитратных растворов в концентрированные растворы азотной кислоты и щелочи. Изученные мембранные материалы продемонстрировали удовлетворительную стойкость. Показана высокая коррозионная устойчивость в качестве анодного материала в растворах до 800 г/л  $\text{HNO}_3$  платины, и в качестве катодных материалов в растворах до 600 г/л NaOH с КОН: титана, нержавеющей X18H10T и углеродистой Ст.3 сталей. Полученные результаты могут быть полезны для конструкционного оформления соответствующих электродиализных установок.

## 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.

-04.75-B2018.21

### А

Амбросовская Е. Б. -04.62-B2018.17  
Амбросовский В. М. -04.62-B2018.17  
Антошкова О. А. -04.60-B2018.3

### Б

Беликов М. Л. -04.64-B2018.22  
Белова И. В. -04.66-B2018.8  
Белозеров В. Н. -04.60-B2018.3  
Битюкова И. И. -04.55-B2018.6  
Богородникова А. В. -04.71-B2018.1  
-04.69-B2018.13  
-04.70-B2018.14

### Г

Горелик А. В. -04.54-B2018.18  
Григорьева Т. М. -04.56-B2018.7  
Губин А. Н. -04.70-B2018.14  
Гудов Г. Н. -04.70-B2018.14

### Д

Дмитриева Е. Ю. -04.60-B2018.3  
-04.61-B2018.19  
Дорохов В. С. -04.54-B2018.18  
Дрововозова Г. С. -04.59-B2018.16

### Ж

Жиленкова О. Г. -04.66-B2018.8  
Жирнов В. А. -04.66-B2018.8  
Жукова О. В. -04.74-B2018.11  
-04.73-B2018.20

### З

Збарская Е. Н. -04.65-B2018.9

### И

Иванова Т. П. -04.66-B2018.8

### К

Качурина Н. В. -04.55-B2018.6  
Кашников А. Ю. -04.63-B2018.10  
Князева Г. Р. -04.56-B2018.7  
Колосовская Т. П. -04.67-B2018.15  
Кононова С. В. -04.75-B2018.21  
Кошкина Н. К. -04.66-B2018.8  
Кублик Е. И. -04.69-B2018.13  
-04.70-B2018.14

### Л

Лазарев В. В. -04.55-B2018.6  
Лобанов И. А. -04.70-B2018.14

### М

Малых А. Н. -04.54-B2018.18  
Марьяш С. А. -04.59-B2018.16  
Мелихова А. В. -04.66-B2018.8  
Мельниченко Е. И. -04.57-B2018.5

### Н

Надеждин Е. Н. -04.72-B2018.2  
Нечаев В. В. -04.71-B2018.1  
Нурмухаметов А. Б. -04.58-B2018.4

**О**

Оганджян С. Б. -04.69-В2018.13  
Орлов А. В. -04.54-В2018.18

**П**

Парфенов А. А. -04.68-В2018.12  
Пронина Т. А. -04.61-В2018.19

**Р**

Рахманина А. В. -04.56-В2018.7  
Рожнов А. В. -04.69-В2018.13  
Руина О. В. -04.75-В2018.21

**С**

Седнева Т. А. -04.64-В2018.22  
Сергеева С. Д. -04.64-В2018.22  
Соловьева И. В. -04.66-В2018.8  
Сулейманова М. М. -04.58-В2018.4

**Т**

Точилина А. Г. -04.66-В2018.8  
Тюрин С. А. -04.69-В2018.13  
-04.70-В2018.14

**Ф**

Фельдман Б. С. -04.55-В2018.6

**Ч**

Чаткина А. М. -04.56-В2018.7  
Чуракова Н. И. -04.55-В2018.6

**Ш**

Шершакова Т. Л. -04.72-В2018.2

**Щ**

Щуко Ю. Н. -04.60-В2018.3  
-04.61-В2018.19

**Э**

Эдель Д. А. -04.69-В2018.13

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ.....	3
Информатика .....	3
Механика.....	4
Химия .....	5
Биология.....	6
Энергетика .....	8
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника .....	8
Водное хозяйство .....	12
Транспорт.....	12
Медицина и здравоохранение .....	13
Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства.....	14
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ .....	15
ВЫДЕРЖКИ ИЗ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ДЕПОНИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНЫМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ .....	18