

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)

АННОТИРОВАННЫЙ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Издается с 1963 г.

№ 4 (543)

Москва 2019

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

Редактор Н.И. Балашова

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

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в июне 2019 г., регистрационные номера 32-B2019 - 51-B2019.

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

Раздел 1 снабжен авторским указателем.

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

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

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

E-mail dep@viniti.ru

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

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

©ВИНТИ РАН. 2019

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 007; 681.5

Кибернетика

1. Разработка и исследование метода двухэтапного распознавания графических примитивов / Чистяков Г. А., Эсаулов О. К.; Вят. гос. ун-т. - Киров, 2019. - 131 с.: ил. - Библиогр.: 56 назв. - Рус. - Деп. 27.06.19, № 47-В2019

Предлагается метод двухэтапного распознавания графических примитивов в видеопотоке, базирующийся на идее совместного использования независимых детектора и классификатора. Ключевым преимуществом метода является гибкость, позволяющая обеспечивать приемлемое качество анализа при изменяющихся условиях внешней среды, а также структура программной системы распознавания объектов фиксированной категории. Исследование будет интересно научным работникам и аспирантам, интересующимся вопросами интеллектуального анализа изображений и компьютерного зрения.

УДК 53

Физика

2. О влиянии нейтральных атомов на селективность нагрева ионов изотопной смеси методом ионного циклотронного резонанса / Потанин Е. П.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 8 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 17.06.19, № 35-В2019

Исследуется влияние нейтральных атомов на селективность ускорения ионов изотопной смеси методом ионно-циклотронного резонанса. Анализ основывается на использовании гидродинамических уравнений для описания многокомпонентной плазмы во внешних переменном электрическом и постоянном магнитном полях. Оценивается ширина резонансной линии и ее смещение от циклотронной частоты нагреваемого иона.

3. Роль кулоновской калибровки в классической теории электромагнитного поля / Меньшов Е. Н.; Ульянов. гос. техн. ун-т. - Ульяновск, 2019. - 12 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 27.06.19, № 46-В2019

На основе кулоновской калибровки раскрыто оригинальное решение уравнений ЭМП, допускающее устойчивость атома и квантовые

свойства атомной системы. Выявлен новый вид электрического тока, который на орбите атома приводит к компенсации электронного тока. Определены энергетические характеристики стационарных волновых процессов ЭМП в атоме водорода.

УДК 54

Химия

4. Оптические параметры пористого кремния и пористого карбида кремния / Голубева Д. Ю., Щербак А. В.; Самар. гос. ун-т. - Самара, 2019. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 17.06.19, № 37-В2019

Рассмотрен способ получения пористого карбида кремния путем карбидизации поверхности пористого кремния методом эндотаксии. Исходный пористый кремний был получен из монокристаллического методом электрохимического травления в смеси плавиковой кислоты и этилового спирта. Показано, что морфология поверхности пористого кремния не изменяется при его карбидизации. Измерены спектры зеркального и диффузного отражения пористого кремния до карбидизации пористого слоя и пористого карбида кремния, получаемого в результате карбидизации.

5. Применение металл-органических железосодержащих каркасных структур в области фотокализа / Бубело О. Н., Королева Л. М.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 19 назв. - Рус. - Деп. 28.06.19, № 50-В2019

Рассмотрены различные виды металл-органических железосодержащих каркасных структур, методы их получения, фотокаталитические свойства и применение в области фотокаталитического разложения загрязнителей и органического синтеза при облучении видимым светом.

6. Синтез, физико-химические и фотокаталитические свойства диоксида титана модифицированного молибденом (VI) / Беликов М. Л., Беляевский А. Т., Солодкая П. А., Князева А. И., Седнева Т. А.; Ин-т химии и технол. редк. элементов и минерал. сырья КНЦ РАН. - Апатиты, 2019. - 33 с.: ил. - Библиогр.: 30 назв. - Рус. - Деп. 27.06.19, № 45-В2019

Разработан способ синтеза фотокаталитических композитов на основе оксидов титана(IV) и молибдена(VI) в процессе аммиачного гидролиза минеральных солей с последующей термической обработкой, пригодный для массового производства. На основе изучения фазовых переходов при изменении содержания молибдена от 1 до 3 мас.% Mo опре-

делены условия получения составов с различными соотношениями фаз: рентгеноаморфных продуктов, анатаза, рутила, 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.

7. Термины, аббревиатуры и устойчивые словосочетания, используемые в научно-технической литературе по электрохимии ионных жидкостей / Кочеткова Н. В., Ситкевич Е. Л., Колтунова Е. В.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 14 с. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 21.06.19, № 43-В2019

Проведен анализ и составлен перечень терминов, устойчивых аббревиатур, терминологических словосочетаний, наиболее используемых в англоязычной и русскоязычной научно-технической литературе по электрохимии ионных жидкостей и материалов на их основе в 2000-2018 годах.

8. Фотокаталитическая очистка воды с использованием диоксида титана, легированного неметаллами / Бубело О. Н., Помогайло Д. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 21 с. - Библиогр.: 26 назв. - Рус. - Деп. 28.06.19, № 49-В2019

Представлен обзор научной литературы, посвященный исследованию очистки воды с помощью ультрафиолетового и видимого света, при использовании диоксида титана, который был легирован различными неметаллами. Кроме того, в работе рассмотрены различные методы, применяемые для синтеза легированного неметаллами диоксида титана, влияние различных легирующих неметаллов на фотоактивность при облучении видимым светом.

УДК 550.3

Геофизика

9. Атлас форм кристаллов поверхностной изморози (результаты стационарных наблюдений сезонного снежного покрова) / Тентюков М. П.; Сыктывк. гос. ун-т. - Сыктывкар, 2019. - 18 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 28.06.19, № 51-В2019

Образование твердых гидрометеоров (снега, изморози) в течении зимы развивается в тесном взаимодействии с атмосферой. Рассмотрение форм кристаллов изморози в качестве отправной точки этого взаимодействия позволяет привлечь основные положения кристаллографии для их описания. Демонстрируются фототаблицы, характеризующие морфологические особенности образования микрокристаллов изморози на по-

верхности снега. Показаны существенные микроморфологические признаки форм скелетных микрокристаллов изморози, с которыми связано увеличение наношероховатости снежной поверхности. Иллюстрируются особенности строения профиля нанорельефа снежного покрова. Фото-таблицы снабжены необходимыми пояснениями. Атлас предназначен показать возможности применения кристалломорфологии в структурном снеговедении.

УДК 621.37/.39

Электроника. Радиотехника

10. Зарубежные роботизированные технические средства специального назначения морской среды обитания: Обзор. Ч. 2. / Киселева Е. С., Щуко Ю. Н.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 45 с. - Библиогр.: 64 назв. - Рус. - Деп. 21.06.19, № 41-В2019

На основе анализа публикаций открытой печати представлен обзор современного состояния зарубежных морских роботизированных технических средств специального назначения. Приведены классификации безэкипажных надводных кораблей и необитаемых подводных аппаратов, их назначение, технические характеристики, эксплуатационные достоинства. Рассмотрены направления научных исследований и разработок, выполняемых в интересах военно-морских сил зарубежных стран, в том числе в рамках государственных программ НИОКР, общие тенденции и перспективы дальнейшего развития морской робототехники.

УДК 621

Машиностроение

11. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Ч. 7. Направляющие качения. / Кобзов Д. Ю., Губанов В. Г., Федоров В. С., Кобзов А. Ю., Кобзова И. О., Слепнева Е. А.; Братск. гос. ун-т. - Братск, 2019. - 200 с.: ил. - Библиогр.: 312 назв. - Рус. - Деп. 27.06.19, № 48-В2019

На основе анализа условий эксплуатации, рабочего процесса и параметров нагружения гидроцилиндров дорожных и строительных машин, работающих в условиях абразивного загрязнения окружающей среды, анализа известных конструкций направляющих качения возвратно-поступательного движения, а также описания характеристик напряженно-деформированного состояния в контакте тел качения в направляющих качения гидроцилиндров, предложена методология обеспечения работоспособности гидроцилиндров машин с направляющими качения.

УДК 66

Химическая технология. Химическая промышленность

12. Основные направления оптимизации структуры и свойств мелкозернистых бетонов, формуемых методом послойного экструдирования (3D-печати) / Мухаметрахимов Р. Х., Лукманова Л. В.; Казан. гос. архит.- строит. ун-т. - Казань, 2019. - 63 с.: ил. - Библиогр.: 110 назв. - Рус. - Деп. 27.06.19, № 44-В2019

Выполнен обзор аддитивных технологических процессов формирования бетонов методом послойного экструдирования (3D-печати). На первом этапе изучены нормативные источники, а также процессы и способы строительной 3D-печати, состояние рынка аддитивного производства. На втором этапе исследованы применяемые составы сырьевых смесей в технологии строительной 3D-печати. На третьем этапе работы изучены возможности применения модифицирующих добавок в технологии формирования бетона методом послойного экструдирования (3D-печати). На четвертом этапе показана роль армирующих волокон в повышении физико-механических свойств бетона в связи с отсутствием возможности полноценного стержневого армирования в технологии строительной 3D-печати. На последнем этапе обобщены имеющиеся литературные данные, что позволило сформулировать основные направления оптимизации реотехнологических характеристик мелкозернистых бетонных смесей и физико-механических свойств и долговечности бетонов на их основе. Предложены рекомендации для дальнейших исследований в области разработки сырьевых смесей на основе мелкозернистого бетона для послойного экструдирования (3D-печати).

УДК [573.6.086.83+577.21]

Биотехнология

13. Наномедицина: Некоторые свойства переносчиков для систем доставки лекарств / Субботина Н. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 28 с. - Библиогр.: 70 назв. - Рус. - Деп. 20.06.19, № 38-В2019

Представлен обзор посвященный развитию наномедицины в области новых технологий, способствующих повышению эффективности терапии и диагностики. Одним из ведущих направлений в современной биомедицине является разработка высокоэффективных нанотранспортных систем, векторов для доставки лекарств в целевые клетки организма к пораженным тканям и органам. Осуществлен анализ литературных источников, содержащих информацию о средствах для доставки лекарственных препаратов. Уникальные свойства наносистем, включающих на-

ночастицы, нановолокна, нанотрубки, наногели, дендримеры, фуллерены, нанокристаллы, липосомы, вирусные векторы и вирусоподобные частицы, связанные в том числе с их функциональной модификацией, используются при создании новых носителей для доставки лекарств. Отмечены перспективные подходы к рационализации дизайна наносистем, изучению их взаимодействия с биологическим окружением и усовершенствованию способности изменять фармакокинетику и биораспределение лекарства в организме. Новые средства направленной и контролируемой доставки лекарств обеспечивают их повышенную терапевтическую эффективность и снижение системного побочного действия. Рассматриваются наносистемы используемые не только для терапевтических целей, но и для диагностики заболеваний. Такие наноинструменты тераностики основываются на методах визуализации при флуоресценции или магнитно-резонансной томографии, а также в фототермических методах лечения онкологических заболеваний.

14. Русско-английский и англо-русский список ключевых слов по прикладной микробиологии / Субботина Н. А.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 98 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 20.06.19, № 39-В2019

Представлен "Русско-английский и англо-русский список ключевых слов по прикладной микробиологии". На основе частотного анализа ключевых слов к базе данных "Микробиология прикладная" определены принципы составления актуализированного двуязычного словника. Составленный список ключевых слов был переведен на английский язык. Необходимость в таком двуязычном словнике связана с появлением большого числа новых англоязычных терминов, требующих представления их русскоязычных эквивалентов. Двуязычный список ключевых слов может использоваться в области информационного обеспечения, в наукометрических исследованиях, в работе с библиографическими и реферативными базами данных и при переводе научной литературы.

УДК 63

Сельское и лесное хозяйство

15. Повышение эффективности функционирования самоходной малогабаритной почвообрабатывающей фрезы за счет адаптации ее режимов к условиям работы / Безруков А. В., Наумкин Н. И., Купряшкин В. Ф.; Нац. исслед. Морд. гос. ун-т. - Саранск, 2019. - 174 с.: ил. - Библиогр.: 165 назв. - Рус. - Деп. 03.06.19, № 34-В2019

Продовольственная безопасность страны определяется объемом производства продукции растениеводства, на которую существенным образом влияет качество подготовки почвы под реализацию различных

операций возделывания и выращивания. Одной из операций возделывания сельскохозяйственных культур является фрезерование, осуществляемое специальными почвообрабатывающими машинами, среди которых при производстве овощей в открытом и закрытом грунтах наибольшее распространение получили самоходные малогабаритные почвообрабатывающие фрезы (СМПФ). Фрезерование обеспечивает высокое качество работы по таким технологическим показателям, как рыхление (крошение), выравнивание поверхности почвы, перемешивание ее с минеральными удобрениями. Однако, вследствие того, что почва неоднородна как по составу, так и по физико-механическим свойствам, возникает неравномерность загрузки двигателя фрезы, нарушается ее курсовая устойчивость, повышается энергоемкость фрезерования и в конечном итоге ухудшается качество обработки почвы. Следовательно, необходимо разрабатывать и использовать такие фрезы, которые могли бы адаптироваться к этим неблагоприятным факторам. Однако, как показали исследования, большинство используемых сегодня СМПФ являются однорежимными и не могут обеспечить требуемое качество обработки в широком диапазоне почвенных условий, что отрицательно сказывается на эффективности их функционирования в различных условиях. На основе проведенного исследования получены следующие результаты: 1. Разработан метод адаптации режима работы фрезы к изменяющимся свойствам почвы за счет применения сканера, измеряющего ее твердость и подающего сигнал на блок управления двигателем привода ходовых колес, регулирующий ее поступательную скорость, теоретически обоснованы основные параметры сканера. 2. Получены математические модели и передаточные функции для рабочих органов и ходовых колес СМПФА для случая переходного процесса, характеризующие динамические свойства рабочих органов, при которых внешние возмущения вызывают лишь незначительные нарушения технологического процесса, выполняемого фрезой. 3. Теоретические исследования курсовой устойчивости агрегата позволили получить математические условия ее обеспечения при совместной работе фрезбарабанов со сканером твердости почвы с учетом основных силовых факторов их взаимодействия с почвой, режимов работы, весовых характеристик, конструктивных параметров и особенностей ее эксплуатации оператором. 4. Получены регрессионные уравнения силовых факторов, приведенных к приводному валу фрезбарабанов фрезы, определяющие их зависимость от конструктивных параметров, технологических режимов работы и свойств почвы. 5. Проведенные полевые испытания опытного образца фрезы подтвердили высокую эффективность ее функционирования, обусловленную ростом производительности в 2,2 - 3,6 раза и снижением удельной энергоемкости фрезерования почвы от 23 до 38% в зависимости от глубины обработки в сравнении с базовой фрезой.

УДК 639.2/.3; 664.95

Рыбное хозяйство

16. Динамика развития исследований в области аквакультуры в России и за рубежом / Пронина Т. А., Збарская Е. Н.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 20.06.19, № 40-В2019

Проведен анализ публикационной активности по тематике "аквакультура" за последние 40 лет в России и за рубежом. Представлен сравнительный обзор русскоязычных и англоязычных научных периодических изданий, отражающих исследования в области аквакультуры.

УДК 556.18; 626/627

Водное хозяйство

17. Поперечные сечения оросительных каналов / Васильев С. М., Щедрин В. Н., Кожанов А. Л., Слабунов В. В., Шепелев А. Е., Воеводин О. В., Штанько А. С., Жук С. Л.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2019. - 17 с.: ил. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 03.06.19, № 33-В2019

Объектом разработки являются поперечные сечения оросительных каналов. В результате исследований представлены требования к расчету параметров сечений оросительных каналов, позволяющих устанавливать выбор типоразмеров, основных геометрических параметров сечений каналов с соответствующими коэффициентами заложения откосов. Разработанный документ предназначен для учреждений и организаций, подведомственных Департаменту мелиорации, а также для других заинтересованных юридических и физических лиц, занимающихся проектированием оросительных каналов. Является основой создания отраслевого информационного фонда нормативных документов по стандартизации. Разработанный на основе данных положений национальный стандарт позволит обеспечить формирование информационно-правовой базы в мелиоративном комплексе на современном техническом и законодательном уровне, а также повысить качество и рациональное использование кадровых и материальных ресурсов при проектировании оросительных каналов.

УДК 656

Транспорт

18. Повышение эффективности использования подвижного состава рельсовых и безрельсовых транспортных средств / Сливинский Е. В., Радин С. Ю., Киселев В. И., Шепелев М. И., Елецких С. В., Бунеев С. С., Агафонова Е. Е., Никитина О. А.; Елец. гос. ун-т. - Елец, 2019. - 191 с.: ил. - Библиогр.: 87 назв. - Рус. - Деп. 03.06.19, № 32-В2019

Работа посвящена анализу существующих конструкций рельсовых и безрельсовых транспортных средств 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 и автотранспортных средств.

УДК 61

Медицина и здравоохранение

19. Применение наночастиц в фотодинамической терапии опухолей с использованием сенсibilизатора Хлорин еб. Ч. 1. / Коровин Н. С., Горчакова О. Е., Коровина А. Н.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 31 с. - Библиогр.: 37 назв. - Рус. - Деп. 21.06.19, № 42-В2019

Рассмотрены методы применения наночастиц для фотодинамической терапии (ФДТ) опухолей, используемых в качестве носителей фотосенсibilизатора (ФС) хлорин еб (Себ), разработанные в 2017 году. Выявлены основные направления применения НЧ для повышения эффективности традиционной ФДТ, в частности, их использование для улучшения доставки ФС к опухоли при воздействии на нее облучением в ближней ИК-области (БИК-излучения), обеспечение рН-чувствительности выделения синглетного кислорода из Себ, и достижение повышения растворимости, стабильности, биосовместимости и биодоступности НЧ, а также их емкости в отношении Себ. Показаны возможности использования НЧ при комбинировании ФДТ с другими методами терапии опухолей, в частности, с иммунотерапией, фототерми-

ческой терапией и химиотерапией. Особый интерес вызвала возможность комбинирования ФДТ с иммунотерапией. Это направление тесно связано с работами Д. Эллисона и Т. Хондзё, удостоенными Нобелевской премии по физиологии и медицине за 2018 год. Также важна выявленная возможность преодоления резистентности раковых клеток к окислительному стрессу, являющемуся основным терапевтическим фактором ФДТ. Комбинирование ФДТ и ФТТ особенно перспективно при использовании БИК-излучения. При комбинировании ФДТ и химиотерапии, для которого характерно использование мезопористых наночастиц, возрастает прицельность доставки химиопрепарата, например, доксорубина, к опухоли и снижаются побочные эффекты химиотерапии. Также рассмотрены работы, касающиеся снижения уровня гипоксии опухоли и улучшения управления ФДТ с помощью флуоресцентной визуализации, МРТ, КТ и фотоакустической визуализации.

20. Эпидемиологические особенности кори и коклюша: Современные проблемы и пути их решения / Царева А. Ю.; ВИНТИ РАН. - М., 2019. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 34 назв. - Рус. - Деп. 17.06.19, № 36-В2019

В представленной обзорной статье освещены современные данные по вопросам борьбы с такими инфекционными заболеваниями как корь и коклюш. Рассмотрены основные эпидемиологические проблемы данных инфекций, этиология, пути передачи, современные методы профилактики. Проанализированы статистические результаты показателей, характеризующие эпидемиологическую ситуацию по кори и коклюшу в Российской Федерации и в мире.

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

Агафонова Е. Е. -04.32-В2019.18

Б

Безруков А. В. -04.34-В2019.15

Беликов М. Л. -04.45-В2019.6

Беляевский А. Т. -04.45-В2019.6

Бубело О. Н. -04.50-В2019.5

-04.49-В2019.8

Бунеев С. С. -04.32-В2019.18

В

Васильев С. М. -04.33-В2019.17

Воеводин О. В. -04.33-В2019.17

Г

Голубева Д. Ю. -04.37-В2019.4

Горчакова О. Е. -04.42-В2019.19

Губанов В. Г. -04.48-В2019.11

Е

Елецких С. В. -04.32-В2019.18

Ж

Жук С. Л. -04.33-В2019.17

З

Збарская Е. Н. -04.40-В2019.16

К

Киселев В. И. -04.32-В2019.18

Киселева Е. С. -04.41-В2019.10

Князева А. И. -04.45-В2019.6

Кобзов А. Ю. -04.48-В2019.11

Кобзов Д. Ю. -04.48-В2019.11

Кобзова И. О. -04.48-В2019.11

Кожанов А. Л. -04.33-В2019.17

Колтунова Е. В. -04.43-В2019.7

Коровин Н. С. -04.42-В2019.19

Коровина А. Н. -04.42-В2019.19

Королева Л. М. -04.50-В2019.5

Кочеткова Н. В. -04.43-В2019.7

Купряшкин В. Ф. -04.34-В2019.15

Л

Лукманова Л. В. -04.44-В2019.12

М

Меньшов Е. Н. -04.46-В2019.3

Мухаметрахимов Р. Х.
-04.44-В2019.12

Н

Наумкин Н. И. -04.34-В2019.15

Никитина О. А. -04.32-В2019.18

П

Помогайло Д. А. -04.49-В2019.8

Потанин Е. П. -04.35-В2019.2

Пронина Т. А. -04.40-В2019.16

Р

Радин С. Ю. -04.32-В2019.18

С

Седнева Т. А. -04.45-В2019.6

Ситкевич Е. Л. -04.43-В2019.7

Слабунов В. В. -04.33-В2019.17

Слепнева Е. А. -04.48-В2019.11

Сливинский Е. В. -04.32-В2019.18

Солодкая П. А. -04.45-В2019.6

Субботина Н. А. -04.38-В2019.13

-04.39-В2019.14

Т

Тентюков М. П. -04.51-В2019.9

Ф

Федоров В. С. -04.48-В2019.11

Ц

Царева А. Ю. -04.36-В2019.20

Ч

Чистяков Г. А. -04.47-В2019.1

Ш

Шепелев А. Е. -04.33-В2019.17

Шепелев М. И. -04.32-В2019.18

Штанько А. С. -04.33-В2019.17

Щ

Щедрин В. Н. -04.33-В2019.17

Щербак А. В. -04.37-В2019.4

Щуко Ю. Н. -04.41-В2019.10

Э

Эсаулов О. К. -04.47-В2019.1

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ.....	3
Кибернетика.....	3
Физика.....	3
Химия.....	4
Геофизика.....	5
Электроника. Радиотехника.....	6
Машиностроение.....	6
Химическая технология. Химическая промышленность.....	7
Биотехнология.....	7
Сельское и лесное хозяйство.....	8
Рыбное хозяйство.....	10
Водное хозяйство.....	10
Транспорт.....	11
Медицина и здравоохранение.....	11
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ.....	13