

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.

№ 1 (540)

Москва 2019

**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 январе - феврале 2019 г., регистрационные номера 1-B2019 - 11-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](http://www.viniti.ru/docs/deponent/instr_dep.pdf)

Справки по тел. 8(499) 151-78-61, 8(499) 155-42-85

E-mail [dep@viniti.ru](mailto: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 002.6

## Информатика

1. Методика по разработке и внедрению в учебный процесс кафедры ИиППО Института ИТ РТУ МИРЭА программ практик и НИР с включением элементов Профессиональных стандартов, предусмотренных к освоению ФГОС ВО 3++ с опорой на действующие Положения СМКО МИРЭА / Батанов А. О., Болбаков Р. Г., Мордвинов В. А., Плотников С. Б., Синицин А. В.; Рос. технол. ун-т (МИРЭА). - М., 2019. - 103 с. - Рус. - Деп. 24.01.19, № 6-В2019

Методические указания предназначены для создания и практической реализации в учебном процессе на системной парадигматической основе по кафедре ИиППО Института ИТ РТУ МИРЭА в 2018/2019 учебном году комплексного пакета всех видов практик и НИР, относящихся к прерогативам кафедры, образующих единое современное информационно-методическое поле практиканта, парадигматика которого предопределена точным указанием места той или иной практики в их сочетаниях и взаимосвязях. Promotion разработки наряду с углублением синергетического начала тематических направлений практик и НИР впервые в учебной деятельности кафедры наряду с традиционным выполнением всех требований и положений ФГОС ВО третьего поколения вводит в обучение элементы профессиональных стандартов, освоение которых предопределено ФГОС ВО 3++, что отвечает интересам укрепления связей профессионального образования с реальными потребностями рынка труда. Для большей конкретизации настоящих указаний они сопровождаются примером в виде построенной на указанной выше парадигме программы учебной практики первого курса магистратуры по направлению профессиональной подготовки 09.04.04 "Программная инженерия" по профилю "Архитектура информационных систем (ИС)" Разработка предназначена для практической реализации в качестве методических указаний по практикам и НИР для преподавателей, УВП и студентов кафедры ИиППО и других заинтересованных в этом лиц и подразделений Университета.

2. Методика, технологии и онтология моделирования информационно-методического обеспечения учебного процесса в интенсивных мультимедиа и виртуальных средах с использованием

графических средств, языков и маркеров вариативного QR-кодирования / Батанов А. О., Болбаков Р. Г., Зуев А. С., Литвинов В. В., Мордвинов В. А., Плотников С. Б.; Рос. технол. ун-т (МИРЭА). - М., 2019. - 117 с.: ил. - Библиогр.: 17 назв. - Рус. - Деп. 24.01.19, № 7-В2019

Руководящие технические материалы (РТМ) представляют собой научно-методическую разработку 2018-го года по выполняемой в период 2017-2019 гг. госбюджетной НИР на тему: "Исследование когнитивной семиотики в мультимедиа среде виртуальной реальности", отражающую результаты исследований второго года реализации НИР, что в том числе согласно заданию на НИР, выразилось в выстраивании концептивизма модельных решений с введением ряда методически обновляющих понятий по использованию графических языков и / или средств семиотической парадигмы в виде методик, технологий и онтологии моделирования информационно-методического обеспечения учебного процесса в интенсивных мультимедиа и виртуальных средах с использованием графических средств, языков и маркеров вариативного QR-кодирования и микро QR-кодирования, интегрированных с семантическими прескриптивными и /или дескриптивными ядрами (мишенями) QR-кодов. В РТМ это представлено в виде базовой онтологии проекта и моделей (фрагментарно), отображающих создаваемую авторами структурно - семиотологическую методологию системного обустройства виртуальных пространств и мультимедиа продукции на основе применения вариативного QR-кодирования и вариативно-градиентного микро QR-кодирования. Уже на этом этапе полученные результаты и рекомендации используются на кафедре ИиППО института ИТ МИРЭА при чтении ряда курсов, в постановке ВКР магистров и бакалавров, в работе с аспирантами и более всего в реализации производственных практик и НИР. Третий заключительный раздел РТМ иллюстрирует реальное воплощение предложенных отрасли образования модели, методик, технологий и онтологии (семантического соглашения) проекта в учебный процесс и его информационно-методическое обеспечение в части постановки и проведения всевозможных практик по направлениям подготовки магистратуры и бакалавриата "Программная инженерия" и "Информационные системы и технологии". Разработчики позиционируют РТМ как отраслевой метод системы образования, поскольку современное интенсивное информационно-методическое обеспечение учебного процесса требует активного применения комплексных графических - семиотических конструкций. Работа предназначена для преподавателей, учебно-вспомогательного персонала, тьюторов и инструкторов по НИРС из числа студентов и аспирантов, а также для массового использования

всеми студентами, обучающимися и выполняющими различные виды практик и НИР по кафедре ИиППО института ИТ МИРЭА.

## **УДК 51**

### **Математика**

3. Методы анализа надежности технических систем с резервом времени / Бугреев Н. В.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2019. - 58 с. - Библиогр.: 33 назв. - Рус. - Деп. 17.01.19, № 3-В2019

Предложен аналитический метод решения экстремальных задач определения двухсторонних оценок функционалов, которые входят в основные показатели систем с резервом времени. Суть метода заключается в нахождении необходимых и достаточных условий существования глобальных экстремумов интеграла Стильбеса. Построены двухсторонние оценки функционалов, характеризующих надежность следующих классов систем с резервом времени: резерв времени - постоянная величина (оценки изменения функционалов, которые входят в выражение вероятности того, что отказ объекта приведет к отказу системы объект - время  $P(tV>tD)$ ). Верхние и нижние оценки границы изменения среднего значения минимальны из двух величин - случайной и неслучайной -  $M_{\min}(t_B, t_D)$ . Определены пределы изменения дробно-линейных функционалов. Результаты получены в предположении, что резерв времени неслучайная постоянная величина, а о функции распределения случайной величины времени восстановления известны только моменты (МОЖ или МОЖ и дисперсия); резерв времени - случайная величина с известным законом распределения (верхняя и нижняя границы изменения вероятности того, что отказ объекта приведет к отказу системы объект - время при распределении резервного времени по закону Эрланга 2-го порядка и известных МОЖ и дисперсии времени восстановления).

## **УДК 53**

### **Физика**

4. Элементарные частицы в вакууме / Масалович В. Г.; Ин-т тепл. металлург. агрегатов и технол. Стальпроект. - М., 2019. - 21 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 17.01.19, № 2-В2019

При современных способах обнаружения, невозбужденное эфирное пространство представляется вакуумом - "пустотой", а возбужденное - проявлением и строительным материалом элементарных частиц. В вакуумном пространстве рассматриваются процессы возникновения различных структурных моделей элементарных частиц как нейтральных,

так и электрически заряженных; появление гравитации и развитие явлений электричества и магнетизма. Для основных частиц определяются их параметры, свойства и возможные взаимодействия. Обнаруженным связям найдены однозначные объяснения.

**УДК 531/534**

## **Механика**

5. Динамика технических объектов при вибрационных воздействиях: Математические модели, дополнительные связи, оценка динамических состояний / Елисеев С. В., Николаев А. В., Большаков Р. С., Елисеев А. В., Миронов А. С., Орленко А. И., Трофимов А. Н., Ермошенко Ю. В.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2018. - 207 с.: ил. - Библиогр.: 144 назв. - Рус. - Деп. 24.12.18, № 118-В2018

Работа содержит результаты исследований особенностей динамических свойств технических объектов, работающих в условиях интенсивных динамических нагрузок. В качестве расчетных схем используются механические колебательные системы с сосредоточенными параметрами. Предполагается, что системы обладают линейными свойствами, совершают малые колебания относительно положения статического равновесия. Технические объекты достаточно разнообразны и имеют в своем составе различного рода вспомогательные элементы в виде механизмов и устройств для преобразования движения, выступающие в виде так называемых дополнительных связей. Развивается метод структурного математического моделирования, в рамках которого на основе использования принципов динамических состояний, исходной механической колебательной системе сопоставляется структурная схема эквивалентной в динамическом отношении системы автоматического управления. Выполнение программы исследований проводилось группой научных сотрудников Научно-образовательного центра современных технологий, системного анализа и моделирования ИрГУПС. Отдельные результаты научных исследований опубликованы в научных журналах и материалах научно-технических конференций.

6. Методы структурного математического моделирования в задачах динамики транспортных и технологических машин / Елисеев С. В., Большаков Р. С., Елисеев А. В., Николаев А. В., Миронов А. С., Мозалевская А. К., Ермошенко Ю. В., Трофимов А. Н.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2018. - 354 с.: ил. - Библиогр.: 139 назв. - Рус. - Деп. 24.12.18, № 119-В2018

Во введении рассмотрены основные тренды развития теоретического базиса современного машиностроения как некоторого междисциплинарного пространства, в рамках которого особое внимание уделяется задачам динамики технических объектов. Технологические машины и транспортные устройства (или средства) могут быть отнесены к числу объектов, работающих в условиях повышенного динамического нагружения, формируемого периодическими, а в общем случае и случайными внешними воздействиями различной природы. К современным машинам предъявляются повышенные требования к надежности работы и обеспечению условий безопасности эксплуатации, что предопределяет рост требований к динамическому качеству машин. Создание новых машин, модернизация и реконструкция существующих технических объектов сопровождается достаточно детализированной и объемной работой по теоретическому исследованию динамических возможностей машин, определению нагрузок на узлы, агрегаты и детали технических средств с последующими проверками в экспериментальных условиях общего уровня совпадения ожидаемых результатов и теми параметрами, которые демонстрирует опытный образец. В целом, если иметь в виду основную концепцию исследования, то она заключается в разработке нового методологического базиса для построения математических моделей различных машин, расчетные схемы которых могут быть приведены к механическим колебательным системам с сосредоточенными параметрами с несколькими степенями свободы. В первой главе рассматриваются основные направления исследований в области динамики машин, типовые задачи, наиболее известные технологи решения, расчетные схемы. Показано, что механические колебательные системы обладают большим набором и вариативностью проявления динамических свойств технических систем. Такой подход предопределяет внимание к таким особенностям динамических взаимодействий как формирование дополнительных связей в системе при введении в структуру или состав механической системы дополнительных звеньев, механизмов в предположении о возможностях рассмотрения механической колебательной системы как некоторой цепной структуры. Основой для таких подходов является использование принципов динамических аналогий, которые существуют в проявлениях форм взаимодействий элементов механических и электрических цепей, а также в свойствах системного характера. Развивается оригинальный методологический подход к задачам динамики механических колебательных систем, рассматриваемых как системы автоматического управления с учетом общности восприятия систем через выделение объекта, динамическое состояние которого оценивается, и влияния на параметры состояния структуры системы, состава связей и их функциональных особенностей. Первая глава ориентирована на детализацию представлений о механических колебательных системах как

объекта с возможностями их представления структурными математическими моделированиями в виде структурных схем эквивалентных в динамическом отношении систем автоматического управления. Вторая глава посвящена развитию и детализации представлений о теоретических основах структурного математического моделирования, которые представляют собой в совокупности технологию построения линейной математической модели исходной механической колебательной структуры, в виде системы обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами. После преобразований Лапласа при нулевых начальных условиях исходная система трансформируется в систему уравнений в операторной форме. Последовательные преобразования уравнений в операторной форме позволяют математические модели, по отношению к которым реализуется аналитический аппарат теории автоматического управления системы. Обоснована и разработана технология построения структурных математических моделей, определен набор типовых элементарных звеньев, отображающих основные динамические свойства механических колебательных систем. Предложены технологии преобразования структурных схем технических объектов, по отношению к которым развернута система обратных связей, в физическом смысле интерпретируется как действия соответствующих упругих элементов. Аналитический аппарат оценки динамических свойств систем в стационарном и переходном режимах построены на использовании методов операционных преобразований Лапласа. Третья глава представляет собой развернутое и детализированное представление форм реализации методов структурного математического моделирования в различных задачах динамики, что связано с определением приведенных параметров систем, таких как приведенные массы, приведенные жесткости, особенности использования приемов преобразования структур для решения конкретных задач вибрационной защиты объектов. Разработана теория построения и использования квазиэлементов в структурных моделях систем. Квазиэлементы (в частности, квазипружины) представляют собой структурные образования из типовых элементов, в комплексе обладающих динамической жесткостью. Развитие понятия динамической жесткости позволяет развивать инновационные подходы в оценке, трактовке и использовании динамических эффектов в механических колебательных системах. В целом глава ориентирована на развитие подходов в детализации представлений о возможностях эквивалентных преобразований структурных моделей, переносе силовых факторов, использования разных систем координат и особенностях проявления динамических свойств. Предложены оригинальные подходы к оценке динамических свойств систем, которые отражаются в проявлениях межпарциальных связей динамического гашения колебаний, совместности действия нескольких силовых факторов и др. Четвертая гла-



ва посвящена рассмотрению достаточно широкого круга вопросов, связанных с практическими приложениями разрабатываемого метода структурного математического моделирования. Показаны возможности решения ряда задач динамики технологических и транспортных машин, в структуру которых вводятся или эти связи присутствуют и представлены различными механизмами, что особенно характерно для транспортных систем и вибрационного технологического оборудования. Ряд конструктивно технических решений сделан на уровне изобретений и защищен российскими патентами. Разработана теория рычажных связей, свойства которых могут оказать существенное влияние на свойства систем и возможности управления динамическими состояниями.

7. Особенности динамических взаимодействий элементов технологических и транспортных машин: Связность движений, действие нескольких возмущений, формы самоорганизации взаимодействий / Елисеев С. В., Большаков Р. С., Елисеев А. В., Трофимов А. Н., Николаев А. В., Миронов А. С.; Иркут. гос. ун-т путей сообщ. - Иркутск, 2018. - 258 с.: ил. - Библиогр.: 184 назв. - Рус. - Деп. 24.12.18, № 120-В2018

Предложен и развит оригинальный метод математического моделирования в задачах динамики механических колебательных систем с несколькими степенями свободы, которые рассматриваются в качестве расчетных схем технических объектов различного назначения. Метод построен на использовании принципов динамических аналогий. В рамках такого подхода механической колебательной системе с сосредоточенными параметрами и несколькими степенями свободы сопоставляется структурная схема эквивалентной в динамическом отношении системы автоматического управления. Технология оценки динамических свойств систем, решение задач динамического синтеза основана на использовании математического аппарата теории автоматического управления. Работа состоит из трех глав. В первой главе представлен сравнительный обзор современных подходов в оценке динамических свойств транспортных и технологических машин, работающих в условиях интенсивного динамического нагружения. Показано, что в качестве основных расчетных схем в задачах учета и оценки динамических взаимодействий элементов машин и возникающих динамических эффектов во многих случаях могут быть использованы достаточно простые модели систем с двумя и тремя степенями свободы. Приводятся примеры отображения различных динамических эффектов и оценки динамических свойств на основе введения понятий о типовых элементах и дополнительных связях. Во второй главе изложены основы технологии структурных преобразований математических моделей исходных систем. Раз-

работаны приемы выделения объектов в структуре систем, динамическое состояние которой может быть оценено различными динамическими характеристиками. Введены понятия о парциальных системах, передаточных функциях, межпарциальных связях, обобщенных жесткостях упругих элементов; обоснованы и введены характеристики квазиэлементов или характеристики структурных образований. В третьей главе разработана и представлена детализированная технология определения свойств на основе новых подходов. Введено понятие о частотной энергетической функции системы, использование которой позволяет аналитически находить параметры связности движений по нескольким координатам. Предложены способы графоаналитических оценок частот собственных колебаний. Представлена концепция построения частотных диаграмм как достаточно универсального средства детализации представлений о динамических возможностях колебательных систем при различных видах внешних возмущений. Результаты исследований представляют интерес для специалистов, работающих в области динамики машин и оборудования различного назначения, связанных с поиском способов и средств оценки, контроля и изменения динамических состояний технических объектов, в том числе транспортных, технологических, робототехнических систем, работающих в условиях вибрационных взаимодействий и динамических нагрузений.

**УДК 004; 621.398; 681.5**

**Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника**

8. Метод оценки функциональной безопасности производственных процессов в хозяйстве железнодорожной автоматики и телемеханики / Давыдов И. Д., Дорохов В. С., Журавлев И. А., Тарадин Н. А., Федоров В. С.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2018. - 29 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 20.12.18, № 113-В2018

Предложенный в работе метод оценки функциональной безопасности и надежности производственных процессов хозяйства автоматики и телемеханики предназначен для оценивания функциональной безопасности и надежности производственных процессов хозяйства автоматики и телемеханики на основе анализа безошибочности действий человека при выполнении отдельных технологических операций и производственного процесса в целом, при условии наличия необходимых материальных, временных и финансовых ресурсов, а также показателей оперативности восстановления технических систем после отказа с учетом квалификации персонала и обеспеченности ресурсами. Таким образом, на функциональную безопасность и надежность производственных про-

цессов хозяйства автоматики и телемеханики наибольшее влияние оказывают степень обеспеченности ресурсами, величина непроемких потерь, а также показатели безошибочности, оперативности и безопасности действий персонала. Под безопасностью действий персонала подразумевается отсутствие ошибок в работе персонала, влияющих на безопасность движения поездов. Полученная взаимосвязь между данными факторами и степени их совокупного влияния на функциональную безопасность и надежность производственных процессов хозяйства автоматики и телемеханики позволяет принимать обоснованные решения по корректировке принципов и технологии реализации производственных процессов в хозяйстве автоматики и телемеханики, и, в конечном итоге, позволит снизить уровень риска функционирования по надежности и безопасности систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

9. Оценка качества технической эксплуатации систем железнодорожной автоматики на сортировочных горках / Веселова А. С., Журавлев И. А., Неваров П. А., Савченко П. В., Тарадин Н. А.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2018. - 29 с.: ил. - Библиогр.: 14 назв. - Рус. - Деп. 20.12.18, № 117-В2018

Предложенная в работе методика позволяет произвести оценку деятельности работы структурных подразделений хозяйства автоматики и телемеханики ОАО "Российские железные дороги" (ОАО "РЖД") с учетом качества технического обслуживания и ремонта систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) на сортировочных горках. Рассмотрены подходы к оценке базового показателя качества технической эксплуатации объектов железнодорожной автоматики и телемеханики, основанные на методологии Управления ресурсами, рисками и надежностью на этапах жизненного цикла (УРРАН). Для определения частоты событий при оценке фактического уровня рисков, связанных с надежностью функционирования объекта ЖАТ, предложен метод "скользящих интервалов". Также представлен подход для оценки дополнительного показателя качества эксплуатации устройств ЖАТ на сортировочной горке, который представляет собой полную оценку выявленных нарушений требований и правил безопасности движения при техническом обслуживании и ремонте соответствующей системы ЖАТ на сортировочной горке. На основе базового и дополнительного показателей формируется количественная и качественная оценки интегрального показателя деятельности структурных подразделений хозяйства автоматики и телемеханики, в границах производственной деятельности которых находятся системы ЖАТ на сортировочных горках.

10. Прогнозирование ресурса стрелочных электроприводов с учетом риска производственных потерь / Горелик А. В., Орлов А. В., Савченко П. В., Смагин Ю. С.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2018. - 56 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 20.12.18, № 114-В2018

Предлагается метод оценки физического износа электроприводов систем железнодорожной автоматики, прогнозирования на основе динамики физического износа во времени остаточного и формирования продленного ресурса каждого электропривода в заданных условиях эксплуатации. Метод оценки физического износа и ресурса электроприводов базируется на концепции риск-менеджмента. Оценки формируются в результате обработки данных, регистрируемых в информационных системах хозяйства автоматики и телемеханики, включая системы технической диагностики и мониторинга. Результаты методики могут быть использованы для получения обобщающих оценок и формирования планов мероприятий по управлению ресурсом парка электроприводов, кластеризации и классификации электроприводов по значению срока службы или остаточного ресурса в различных условиях, принятии решений по продлению эксплуатации в тех же или измененных условиях, либо завершению эксплуатации каждого электропривода.

11. Прогнозирование сроков замены аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики / Горелик А. В., Малых А. Н., Орлов А. В., Смагин Ю. С.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2018. - 17 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 20.12.18, № 116-В2018

Предложенный в работе метод позволяет определять объективно обоснованные сроки замены аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ). Оценка сроков замены осуществляется на основе вычисления величины остаточного ресурса для каждого устройства ЖАТ с учетом условий применения, режимов работы, эксплуатационной нагрузки, данных информационных систем и систем диагностики. Также предложенный метод позволяет оценивать уровень риска, связанного с продлением ресурса аппаратуры ЖАТ на различные интервалы.

12. Технологическая эффективность организации обслуживания устройств железнодорожной автоматики по техническому состоянию / Бугреев Н. В., Дорохов В. С., Малых А. Н., Неваров П. А.; Рос. ун-т трансп. (МИИТ). - М., 2018. - 26 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 20.12.18, № 115-В2018

Статья содержит технологический алгоритм принятия решения по применению технологии обслуживания устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) по техническому состоянию. Изложены принципы оценки функциональной и эксплуатационной эффективности

систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ), а также оценки фактического состояния систем ЖАТ на основе оценивания фактического уровня риска функционирования систем ЖАТ. Также приведен принцип анализа возможности выполнения работ по обслуживанию устройств СЦБ по техническому состоянию и оценки уровня риска принятия такого управленческого решения. Применение описанных подходов в хозяйстве автоматики и телемеханики ОАО "РЖД" позволит обосновывать решение по назначению обслуживания устройств СЦБ по техническому состоянию.

**УДК 556.18; 626/627**

**Водное хозяйство**

13. Классификация мелиоративных мероприятий и работ / Васильев С. М., Щедрин В. Н., Слабунов В. В., Кожанов А. Л., Воеводин О. В., Штанько А. С., Жук С. Л.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2019. - 39 с.: ил. - Рус. - Деп. 17.01.19, № 4-В2019

Объектом исследований являются мелиоративные мероприятия и работы. Цель работы - разработка классификаций мелиоративных мероприятий по типам мелиорации земель и мелиоративных работ по стадиям жизненного цикла мелиоративного мероприятия. Классификация мелиоративных мероприятий по типам мелиорации земель упорядочивает определенным образом множество мелиоративных мероприятий по следующим типам мелиорации земель: техническая мелиорация; земельная мелиорация; водная мелиорация; воздушная мелиорация; растительная мелиорация; химическая мелиорация; зоологическая мелиорация земель. Классификация мелиоративных работ по стадиям жизненного цикла мелиоративного мероприятия упорядочивает определенным образом множество мелиоративных работ, предназначенных для практической реализации мелиоративных мероприятий. Разработанные классификации могут быть использованы специалистами в области мелиорации при разработке нормативных и методических документов на всех стадиях жизненного цикла мелиоративных систем.

14. Классификация мелиоративных систем и сооружений / Васильев С. М., Щедрин В. Н., Слабунов В. В., Кожанов А. Л., Воеводин О. В., Штанько А. С., Жук С. Л.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2019. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 1 назв. - Рус. - Деп. 17.01.19, № 5-В2019

Объектом исследований являются оросительные и осушительные системы на предмет выявления основных признаков классифицирования. Цель работы - разработка классификаций оросительных и осуши-

тельных систем по основным признакам. В результате исследований произведен выбор метода классифицирования и выявлены основные признаки для систематизации различных типов мелиоративных систем. Классифицирование мелиоративных систем производилось с применением фасетного метода классификации. Оросительные системы проклассифицированы по тринадцати признакам, осушительные системы по девяти. Представлен используемый понятийный аппарат в виде выстроенной системы специализированных терминов с соответствующими определениями. Разработанные классификации могут быть использованы специалистами в области мелиорации при разработке нормативных и методических документов на всех стадиях жизненного цикла мелиоративных систем.

**УДК 62**

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

15. Методическое обеспечение системы мониторинга техносферной безопасности / Артеменко А. В.; ГУ МЧС России по Оренбург. обл. - Оренбург, 2018. - 14 с. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 19.12.18, № 112-В2018

Рассмотрен анализ методического обеспечения сложившихся территориальных комплексов наблюдения, оценивания и прогнозирования требуемых параметров, установления базовых положений по структуре и режимам функционирования существующих комплексов мониторинга, определения параметров современных территориальных систем мониторинга. Формулирование рекомендаций по практическому использованию модели региональной системы мониторинга техносферной безопасности.

16. Организационное обеспечение системы мониторинга техносферной безопасности / Артеменко А. В.; ГУ МЧС России по Оренбург. обл. - Оренбург, 2018. - 13 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 19.12.18, № 111-В2018

Рассмотрен анализ организационного обеспечения сложившихся территориальных комплексов наблюдения, оценивания и прогнозирования требуемых параметров, установления базовых положений по структуре и режимам функционирования существующих комплексов мониторинга, определения параметров современных территориальных систем мониторинга. Формулирование рекомендаций по практическому использованию модели региональной системы мониторинга техносферной безопасности.

**УДК 005; 007; 35; 658; 338**  
**Организация и управление**

17. Основные проблемы эффективного корпоративного управления и их разрешение / Жемчугов А. М., Жемчугов М. К.; Корпоратив. системы упр. - М., 2019. - 40 с.: ил. - Библиогр.: 63 назв. - Рус. - Деп. 17.01.19, № 1-В2019

Одна из первых проблем корпоративного управления была показана еще Адамом Смитом - это проблема того, что капитал собственника не находится под его непосредственным контролем и в его распоряжении. Далее были выявлены и другие принципиальные проблемы: неразложимость главных целей человека и предприятия; различные принципы и структуры целеполагания и целеосуществления; наше видение будущего предприятия, как ничем не ограниченный объем разнородной субъективной информации; неполнота и неverifiedируемость внутренних контрактов предприятия. На самом же деле это не проблемы, а объективные обстоятельства, существующие вне сферы нашего влияния. Проблемы не в том, как изменить эти обстоятельства, суть проблем в том, как в этих объективных обстоятельствах вести эффективную деятельность предприятия, как организовать эту деятельность. Анализ отмеченных обстоятельств показывает, что они определяются принципиальной асимметрией информации в отношениях принципал-агент и вытекающими остаточными правами контроля активов, преследованием личного интереса участниками деятельности, иррациональностью человека и неопределенностью внутренней и внешней среды ведения бизнеса. Показаны организация предприятия и ее базис, позволяющие наиболее полно разрешить выявленные проблемы - показаны пути повышения эффективности корпоративного управления.

## **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.



			-01.119-B2018.6
			-01.120-B2018.7
<b>А</b>		Ермошенко Ю. В.	-01.118-B2018.5
Артеменко А. В.	-01.112-B2018.15		-01.119-B2018.6
	-01.111-B2018.16		
<b>Б</b>		<b>Ж</b>	
Батанов А. О.	-01.6-B2019.1	Жемчугов А. М.	-01.1-B2019.17
	-01.7-B2019.2	Жемчугов М. К.	-01.1-B2019.17
Болбаков Р. Г.	-01.6-B2019.1	Жук С. Л.	-01.4-B2019.13
	-01.7-B2019.2		-01.5-B2019.14
Большаков Р. С.	-01.118-B2018.5	Журавлев И. А.	-01.113-B2018.8
	-01.119-B2018.6		-01.117-B2018.9
	-01.120-B2018.7		
Бугреев Н. В.	-01.3-B2019.3	<b>З</b>	
	-01.115-B2018.12	Зуев А. С.	-01.7-B2019.2
<b>В</b>		<b>К</b>	
Васильев С. М.	-01.4-B2019.13	Кожанов А. Л.	-01.4-B2019.13
	-01.5-B2019.14		-01.5-B2019.14
Веселова А. С.	-01.117-B2018.9	<b>Л</b>	
Воеводин О. В.	-01.4-B2019.13	Литвинов В. В.	-01.7-B2019.2
	-01.5-B2019.14	<b>М</b>	
<b>Г</b>		Малых А. Н.	-01.116-B2018.11
Горелик А. В.	-01.114-B2018.10		-01.115-B2018.12
	-01.116-B2018.11	Масалович В. Г.	-01.2-B2019.4
<b>Д</b>		Миронов А. С.	-01.118-B2018.5
Давыдов И. Д.	-01.113-B2018.8		-01.119-B2018.6
Дорохов В. С.	-01.113-B2018.8		-01.120-B2018.7
	-01.115-B2018.12	Мозалевская А. К.	-01.119-B2018.6
		Мордвинов В. А.	-01.6-B2019.1
<b>Е</b>			-01.7-B2019.2
Елисеев А. В.	-01.118-B2018.5	<b>Н</b>	
	-01.119-B2018.6	Неваров П. А.	-01.117-B2018.9
	-01.120-B2018.7		-01.115-B2018.12
Елисеев С. В.	-01.118-B2018.5	Николаев А. В.	-01.118-B2018.5

-01.119-B2018.6  
-01.120-B2018.7

## **О**

Орленко А. И. -01.118-B2018.5  
Орлов А. В. -01.114-B2018.10  
-01.116-B2018.11

## **П**

Плотников С. Б. -01.6-B2019.1  
-01.7-B2019.2

## **С**

Савченко П. В. -01.117-B2018.9  
-01.114-B2018.10  
Синицин А. В. -01.6-B2019.1  
Слабунов В. В. -01.4-B2019.13  
-01.5-B2019.14  
Смагин Ю. С. -01.114-B2018.10  
-01.116-B2018.11

## **Т**

Тарадин Н. А. -01.113-B2018.8  
-01.117-B2018.9  
Трофимов А. Н. -01.118-B2018.5  
-01.119-B2018.6  
-01.120-B2018.7

## **Ф**

Федоров В. С. -01.113-B2018.8

## **Ш**

Штанько А. С. -01.4-B2019.13  
-01.5-B2019.14

## **Щ**

Щедрин В. Н. -01.4-B2019.13  
-01.5-B2019.14

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ.....	3
Информатика .....	3
Математика .....	5
Физика .....	5
Механика.....	6
Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника .....	10
Водное хозяйство .....	13
Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства.....	14
Организация и управление .....	15
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ .....	16