

ISSN 0202-6120

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
(ВИНИТИ РАН)

ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

(Естественные и точные науки, техника)
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ АННОТИРОВАННЫЙ
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

№ 5 (495)

Москва 2013

УДК [3+5]: 002.517 Деп(01)

Редактор Н.И. Балашова
Составители: Н.И. Балашова, Г.В. Качержук, Л.А. Мырмина,
М.А. Забегина, М.В. Михенькова

АННОТАЦИЯ

В настоящем номере Указателя в разделе 1 помещены библиографические описания и рефераты научных работ, депонированных в марте 2013 г., регистрационные номера 61-В2013 - 90-В2013.

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. 2013

РАЗДЕЛ I

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ

УДК 33

Экономика. Экономические науки

1. Современные методы управления и оценки конкурентоспособности продукции / Харитонов В. А., Петров И. М.; Магнитог. гос. техн. ун-т. - Магнитогорск, 2013. - 62 с.: ил. - Библиогр.: 41 назв. - Рус. - Деп. 27.03.13, № 89-В2013

Проводится анализ различных существующих на данный момент научных методов управления конкурентоспособностью продукции, включая системный и процессный подходы, рекомендованные в стандартах ISO серии 9000. Также рассмотрены наиболее распространенные методы оценки конкурентоспособности, включая как методы, позволяющие оценить только уровень качества продукции, так и методы, учитывающие влияние стоимости продукции на конкурентоспособность.

УДК 37

Народное образование. Педагогика

2. Положительные и отрицательные стороны процесса информатизации образования / Кравченко В. В., Прусов А. В.; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостр. - СПб, 2013. - 6 с. - Библиогр.: 2 назв. - Рус. - Деп. 27.03.13, № 90-В2013

Информатизация образования является частным случаем информатизации общества. В общеобразовательных школах использование Интернета на сегодняшний день ограничено только занятиями информатикой и слабо связано с учебным процессом по другим дисциплинам, в том числе и по физике. Процесс информатизации образования имеет и негативные стороны. Чрезмерное и не оправданное использование значительных средств информатизации приводит к ухудшению умственной деятельности учащихся и негативно влияет на самочувствие как учеников, так и учителей. Для устранения этих негативных последствий информатизации образования необходимо разрабатывать новые методики преподавания, компенсирующие уменьшение объема физических знаний учащихся средней школы.

УДК 51

Математика

3. Временная сложность варьируемой кусочно-полиномиальной аппроксимации функций и решений обыкновенных дифференциальных уравнений при распараллеливании / Ромм Я. Е., Джанунц Г. А., Стаховская И. И., Кузьминчук Е. С.; Таганрог. гос. пед. ин-т. - Таганрог, 2013. - 47 с.: ил. - Библиогр.: 24 назв. - Рус. - Деп. 05.03.13, № 62-В2013

Дано описание и представлена оценка временной сложности параллельного кусочно-полиномиального вычисления функций одной действительной переменной, а также решения обыкновенных дифференциальных уравнений на основе интерполяционного полинома Ньютона. Предложена максимально параллельная форма вычислительных алгоритмов на модели неветвящихся параллельных программ. Для вычисления функций достигается оценка $T(R)=O(\log_2 N)$, где N - заданная

граница вариации степени полинома, количество процессоров $R \sim \max(N^2/2 \times m \times (2^{K+1} - 1), (N^3/3 + 3N^2/2) \times (2^K - 1))$, при этом 2^K - максимальное число подынтервалов m - количество проверочных точек на подынтервале. Синхронно наряду со всеми полиномиальными приближениями функции выполнимо параллельное вычисление приближений ее производных и определенных интегралов. Для варьируемой кусочно-полиномиальной схемы решения обыкновенных дифференциальных уравнений также даны оценки временной сложности при распараллеливании.

4. Матричные конусы и проверка конических гипотез в многомерном гауссовском анализе / Кашицын П. А.; МГУ. - М., 2013. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 21.03.13, № 83-В2013

Введено понятие матричного конуса в R_n^p и исследованы его основные свойства. На базе введенного понятия ставится задача о проверке конических гипотез в многомерном гауссовском анализе, обобщающая соответствующие одномерные аналоги. Распределение критической статистики исследовано при гипотезе.

5. О единичных проверяющих тестах для схем из функциональных элементов / Коляда С. С.; МГУ. - М., 2013. - 24 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 27.03.13, № 87-В2013

В данной работе рассматривается задача построения легкотестируемых схем из функциональных элементов в функционально полных конечных базисах. Доказано, что любую булеву функцию от n переменных возможно реализовать избыточной схемой, допускающей при

константных неисправностях на выходах элементов единичные проверяющие тесты линейной по n длины. Результаты и методы доказательств работы могут найти применение в теории диагностики управляющих систем.

6. Об эргодичности автоматных функций на множестве целых 2-адических чисел / Карандашов М. В., Сагаева И. Д., Тяпаев Л. Б.; Саратов. гос. ун-т. - Саратов, 2013. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 14.03.13, № 68-В2013

Статья посвящается исследованию структуры инициальных конечных автоматов, порождающих эргодическую динамику на множестве целых 2-адических чисел. Каждый автомат, входной и выходной алфавиты которого есть множество, где простое число задает преобразование кольца целых 2-адических чисел. Каждое преобразование пространства может быть задано с помощью некоторого автомата. В работе приводятся результаты численного эксперимента по поиску инициальных автоматов, порождающих эргодическую динамику на множестве целых 2-адических чисел, анализируется структура полученных автоматов, а также формулируются несколько условий неэргодичности автоматных отображений. Приводится метод представления автоматного преобразования пространства в виде регулярного выражения и примеры данных преобразований.

7. Плоскости в многомерном евклидовом пространстве / Куликов Л. К.; Омск. гос. техн. ун-т. - Омск, 2013. - 9 с. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 11.03.13, № 66-В2013

Рассмотрены возможные в многомерном евклидовом пространстве положения плоскостей. В качестве зависимости, характеризующей взаимное положение плоскостей, взята линейная комбинация векторов, входящих в определители плоскостей при точечно-векторном их задании. Приведены необходимые и достаточные условия для различных положений плоскостей. Рассмотрен алгоритм получения k - параллельных плоскостей и нахождения определителей этих плоскостей в n - мерном пространстве, а также процесс получения различных степеней ортогональности для скрещивающихся, пересекающихся и частично параллельных плоскостей. Получение частичной ортогональности основано на введении базисных векторов аннулятора направляющего пространства плоскости большей размерности в базис направляющего пространства плоскости меньшей размерности. Показана возможность использования результатов при решении позиционных задач многомерной начертательной геометрии.

8. Структура равномерных 7-повторов и их влияние на индекс роста граничных языков / Горбунова И. А.; Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург, 2013. - 20 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 05.03.13, № 63-В2013

Данная работа посвящена изучению граничных слов. Благодаря цилиндрическому представлению слов получено полное описание структуры равномерных 7-повторов, которое не зависит от мощности исходного алфавита. С помощью найденных общих структурных закономерностей получены верхние оценки для индексов роста граничных языков, а также оценено влияние на индекс роста равномерных 7-повторов.

9. Теория и алгоритмы диагностирования и прогнозирования состояния технических систем длительного применения на основе цепей Маркова / Рыжаков В. В., Рыжаков М. В.; Пенз. гос. технол. акад. - Пенза, 2013. - 55 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 27.03.13, № 88-В2013

Монография посвящена разработке теории и алгоритмов диагностирования и прогнозирования состояний ремонтируемых систем (длительного применения). На основе цепей Маркова с дискретным временем разработан метод оценивания вероятностей состояний систем, элементов матриц переходов и предложена последовательность процедур (алгоритм) его реализации. Этот алгоритм используется для прогнозирования резерва блоков системы. Для оценивания вероятностей состояний в промежуточных точках интервалов контроля в монографии предложена последовательность процедур, отличная от выше указанной, в которой используются цепи Маркова с непрерывным временем. При этом для решения задачи разработан метод осреднения элементов Q-матриц. Все указанные процедуры нашли отражение в алгоритме оценивания вероятностей состояний систем и прошли экспериментальную проверку. Как элемент приложения указанных процедур в работе кратко представлено приложение закона Пуассона в методике диагностирования (оценивания) качества партии продукции.

УДК 53

Физика

10. Критические индексы изинговского квазиодномерного магнетика с периодическими граничными условиями / Дударева Ж. В., Спиринов Д. В., Удодов В. Н.; Хакас. гос. ун-т. - Абакан, 2013. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 10 назв. - Рус. - Деп. 05.03.13, № 61-В2013

Статья посвящена изучению фундаментальной проблемы физики - проблемы фазовых переходов в одномерных системах. Рассмотрена модель Изинга квазиодномерного магнетика с периодическими граничными условиями. Учтено взаимодействие до второй координационной сферы

включительно и наличие внешнего магнитного поля. Кинетические свойства тела в области фазового перехода описываются набором критических индексов. В работе рассчитаны время релаксации системы, динамический критический индекс z , кинетический индекс Y , корреляционная длина ξ и соответствующий критический индекс ν . Проведено сравнение полученных результатов с моделью квазиодномерного изинговского магнетика с граничными условиями "оборванные концы".

11. О нестационарной составляющей диффузиофоретической скорости твердой сферической частицы / Ефремов В. Е.; Моск. гос. обл. ун-т. - М., 2013. - 19 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв. - Рус. - Деп. 21.03.13, № 82-В2013

Продолжается построение теории нестационарного диффузиофореза крупной твердой нелетучей частицы сферической формы в вязкой газовой среде. Получены общие формулы для определения модуля нестационарной составляющей диффузиофоретической скорости сферической частицы. Также получены соответствующие формулы для конкретного случая диффузиофореза. Приведено исследование нестационарной составляющей диффузиофоретической скорости по ее приближенным формулам при больших и малых значениях времени. Данная работа может быть использована при изучении состояния атмосферы, а также при решении проблемы предотвращения экологических катастроф.

УДК 531/534

Механика

12. Исследование напряженного состояния элементов стержневой решетки радиобашни / Гришунин В. Е., Кузнецов И. М.; Поволж. фил. МИИТ. - Саратов, 2013. - 8 с. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 11.03.13, № 67-В2013

Статья посвящена исследованию напряженного состояния элементов стержневой решетки радиобашни. Необходимость изучения несущей способности элементов стальных конструкций радиобашни возникла в связи с изменением постоянных нагрузок на ее площадках. По результатам произведенных расчетов даны рекомендации о проведении необходимых ремонтно-восстановительных работ. Статья предназначена для проектировщиков, ученых и инженеров, занимающихся вопросами обследования технического состояния зданий и сооружений.

13. Удар жесткопластического ступенчатого стержня о жесткую преграду / Окулов Н. А.; Наро-Фомин. фил. Рос. гос. соц. ун-та. - Наро-Фоминск, 2013. - 16 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 18.03.13, № 76-В2013

Рассматривается процесс деформирования жесткопластического двухступенчатого стержня с утолщенной хвостовой частью при ударе о жесткую преграду. Получено аналитическое решение задачи в одномер-

ном приближении. Установлены условия применимости модели Тейлора. Приведены результаты численного моделирования.

УДК 54

Химия

14. Дегидратация арабинозы под влиянием катионов алюминия, галлия и индия / Крупенский В. И., Прохоренко Д. И.; Ухтин. гос. техн. ун-т. - Ухта, 2013. - 4 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 14.03.13, № 74-В2013

Исследованы реакции распада арабинозы при 130-150⁰С под влиянием солей алюминия (III), галлия (III) и индия (III). Установлено, что распад арабинозы подчиняется уравнению первого порядка. Рассчитаны кинетические и активационные параметры реакций. Найдено, что помимо фурфурола - основного продукта дегидратации, образуются значительные количества гуминовых веществ.

15. Дегидратация галактозы и маннозы под влиянием ионов цирконила и ванадила / Крупенский В. И., Гарин М. А.; Ухтин. гос. техн. ун-т. - Ухта, 2013. - 3 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 14.03.13, № 72-В2013

Исследована дегидратация маннозы и галактозы при 130-150⁰С под влиянием ионов цирконила и ванадила. Показано, что распад гексоз подчиняется уравнению первого порядка. Рассчитаны константы скорости реакций, энергии и энтропии активации. Определен выход оксиметилфурфурола во всех реакциях и сделан вывод относительно возможности использования солей ванадила для получения фурановых альдегидов из растительного сырья.

16. Дегидратация гексоз, катализируемая ионами индия (III) / Крупенский В. И., Паршаков В. В.; Ухтин. гос. техн. ун-т. - Ухта, 2013. - 4 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 14.03.13, № 69-В2013

Исследована дегидратация глюкозы, маннозы и галактозы при 130-150⁰С под влиянием катионов индия (III). Показано, что распад гексоз подчиняется уравнению первого порядка. Рассчитаны константы скорости реакций, энергии и энтропии активации. Определен состав продуктов реакций - оксиметилфурфурола, органических кислот и гуминовых веществ.

17. Каталитический распад арабинозы в присутствии ионов ванадила и цирконила / Крупенский В. И., Акулова О. Г.; Ухтин. гос. техн. ун-т. - Ухта, 2013. - 4 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 14.03.13, № 73-В2013

Исследованы реакции распада арабинозы при 130-150⁰С под влиянием ионов ванадила и цирконила. Показано, что распад арабинозы подчиняется уравнению первого порядка. Рассчитаны константы скоро-

сти реакций, энергии и энтропии активации. Исследован состав продуктов реакций. Показано, что помимо фурфурола - основного продукта дегидратации образуется значительное количество полимерных веществ. Сделан вывод о возможности использования солей ванадила в гидролизном производстве для получения фурфурола из растительного сырья.

18. Краткий очерк истории химии высокочистых веществ / Смолеговский А. М., Харитонов А. Н.; Ин-т ист. естествозн. и техн. РАН. - М., 2013. - 70 с. - Библиогр.: 69 назв. - Рус. - Деп. 11.03.13, № 64-B2013

Монография посвящена развитию химии высокочистых веществ как самостоятельного научного направления перманентно базирующегося на фундаментальных химических принципах и одновременно как атрибут химии в целом. Исторически рассмотрены методы очистки вещества и попытки разграничить понятия "особо чистых", "спектрально чистых", "абсолютно чистых" и "высокочистых" веществ. Охарактеризована деятельность специальных институтов в данной области - ИРЕА, Гиредмета, Института химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девярых РАН и др.

19. Распад арабинозы, катализируемый ионами хрома (III) и титана (III) / Крупенский В. И., Мусанова М. М.; Ухтин. гос. техн. ун-т. - Ухта, 2013. - 4 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 14.03.13, № 70-B2013

Исследованы реакции распада арабинозы при 130-150°C под влиянием ионов хрома (III) и титана (III). Показано, что распад арабинозы подчиняется уравнению первого порядка. Рассчитаны константы скорости реакций, энергии и энтропии активации. Исследован состав продуктов реакций. Показано, что помимо фурфурола - основного продукта дегидратации образуется значительное количество полимерных веществ. Сделан вывод о целесообразности использования солей хрома (III) в гидролизном производстве для получения фурфурола из растительного сырья.

20. Распад маннозы в кислой среде под влиянием катионов галлия (III) и индия (III) / Крупенский В. И., Абзалетдинов Г. А.; Ухтин. гос. техн. ун-т. - Ухта, 2013. - 3 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 14.03.13, № 71-B2013

Исследованы реакции распада маннозы при 130-150°C под влиянием солей галлия (III), индия (III). Установлено, что распад маннозы подчиняется уравнению первого порядка. Рассчитаны кинетические и активационные параметры реакций. Найдено, что помимо оксиметилфурфурола - основного продукта дегидратации, и левулиновой кислоты, образуются небольшие количества органических кислот различного состава и небольшие количества гуминовых веществ.

УДК 57

Биология

21. Особенности функционирования систем циклических нуклеотидов при иммунных и патологических реакциях / Юрьева О. В.; Иркут. н.-и. противочум. ин-т Сибири и Дал. Вост. - Иркутск, 2013. - 25 с. - Библиогр.: 123 назв. - Рус. - Деп. 18.03.13, № 75-В2013

В представленном обзоре приведен анализ современных данных, связанных с закономерностями функционирования вторичных сигнальных систем циклических нуклеотидов (ЦН) при иммунных и патологических реакциях макроорганизма. Описаны внутриклеточные регуляторные механизмы, контролирующие работу системы ЦН и ее взаимодействие с другими сигнальными системами. Рассмотрены сведения о влиянии эндогенных и экзогенных факторов на активность компонентов системы ЦН и их использовании в качестве средств или "мишеней" целевого воздействия на иммунные и патологические реакции макроорганизма.

УДК 550.3

Геофизика

22. Гидротермические тенденции и ответные реакции геосистем на региональные климатические изменения в Воронежской области / Федотов В. И., Акимов Л. М., Дмитриева В. А., Красов В. Д., Куролап С. А., Матвеев С. М., Михно В. Б., Давыдова Н. С., Добрынина И. В.; Воронеж. гос. ун-т. - Воронеж, 2013. - 100 с.: ил. - Библиогр.: 58 назв. - Рус. - Деп. 18.03.13, № 77-В2013

Исследованы закономерности формирования и динамики аномальных климатических условий и гидрологических проявлений регионального изменения климата, а также ответных реакций геосистем на территории Воронежской области. Построены модельные тренды изменений в системе "осадки-испарение" за период климатической нормы, рассчитан вероятностный прогноз аномально жарких засух, обоснованы ландшафтно-экологические и медико-географические проявления наблюдающегося потепления климата. Подходы основаны на модельных балансовых расчетах современных тенденций гидроклиматических изменений и методах региональной экологической диагностики.

23. Камчатские подземно-электрические оперативные предвестники землетрясения с магнитудой М6.9, возникшего на юге Камчатки 2013/02/28 / Бобровский В. С., Кузнецов Д. А.; Дистанц. шк. "КосмоМетеоТектоника". - Петропавловск-Камчатский, 2013. - 53 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 11.03.13, № 65-В2013

Предлагаемый депонент стимулирован сильным землетрясением (ЗТ), возникшим на юге Камчатки (2013/02/28 14:05:52UT, широта 50.934N, долгота 157.339E, Depth 53km, M6.9), и его сильными афтершоками. Обсуждение ведется в рамках преставлений об электросетевой (ЭС) природе ЗТ. Эти представления являются составной частью космо-метеотектоники, в чьей основе лежат, в том числе, и результаты измерений ПЭ-параметров, производимых с помощью многоэлектродных систем, погруженных в грунт вблизи раздела тектоносферы с атмосферой. Именно измерения "тонкой структуры" параметров подземно-электрических (ПЭ) процессов дают конструктивные основания для оперативных обсуждений совокупностей нестационарных явлений, связанных с подготовкой и пуском ЗТ. Интервал времени предшествования начинается с 2013/02/07, а интервал ПЭ-измерений равен 2013/02/07... 2013/03/04. Осмотр вариаций переменных и постоянных подземных ЭДС (ПЭДС~ и ПЭДС=) обнаружил 77 достаточно контрастных оперативных ПЭ-предвестников исследуемого ЗТ M6.9-2013/02/28.

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

Пищевая промышленность

24. Использование биологически активных добавок для создания продуктов питания функционального назначения / Шумская Э. И., Лисовой В. В., Спильник Е. П., Казимирова М. А.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2013. - 27 с. - Библиогр.: 39 назв. - Рус. - Деп. 25.03.13, № 85-В2013

Проведен анализ причин нарушения пищевого статуса людей разного возраста и возможных путей его нормализации благодаря использованию пищевых продуктов функционального назначения с применением биологически активных добавок (БАД). Приведены основные свойства, которыми должны обладать БАД растительного и животного происхождения. Изучены основные технологические характеристики и состав физиологически функциональных ингредиентов БАД на основе вторичного растительного и малоиспользуемого животного сырья. Рассмотрена возможность применения БАД растительного и животного происхождения для расширения ассортимента продуктов функционального назначения: хлебобулочных, кондитерских, мясных, молочных, масложировых и других. Показана эффективность использования БАД на основе растительного и животного сырья для создания пищевых продуктов функционального назначения.

25. Нетрадиционное растительное сырье для получения биологически активных добавок, пищевых и кормовых продуктов / Шаззо Р. И., Купин Г. А., Тамазова С. Ю., Фаткина Е. В.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". -

Краснодар, 2013. - 12 с.: ил. - Библиогр.: 18 назв. - Рус. - Деп. 25.03.13, № 84-В2013

Рассмотрена возможность комплексного использования топинамбура, включая надземную биомассу и клубни, в качестве сырья для получения биологически активных добавок (БАД), пищевых и кормовых продуктов. Приведен общий химический состав надземной биомассы и клубней топинамбура. Установлено, что надземная биомасса топинамбура по содержанию и составу биологически активных веществ не уступает клубням и является ценным сырьем для получения БАД, пищевых и кормовых продуктов: пектина, инулина, фруктозы, пищевых волокон, этилового спирта, а также кормовых добавок и лекарственных средств.

26. Пищевые добавки, применяемые в производстве безалкогольной и алкогольной продукции / Агеева Н. М., Музыченко Г. Ф., Бурлака С. Д.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2013. - 52 с. - Библиогр.: 38 назв. - Рус. - Деп. 18.03.13, № 78-В2013

Представлен обширный материал сведений о пищевых добавках, как природного, так и искусственного происхождения, используемых в производстве алкогольной и безалкогольной продукции с целью улучшения ее качества, совершенствования технологического процесса, увеличения стойкости к различным видам порчи, сохранения структуры и внешнего вида продукта или целенаправленного изменения органолептических свойств. Описаны технологические характеристики сырья для производства безалкогольных напитков, натуральных и синтетических красителей, а также ароматизаторов, антиоксидантов и консервантов. Показан механизм действия антиоксидантов и консервантов, выявлены условия наиболее эффективного использования некоторых из них. Представлен перечень консервантов и антиоксидантов, разрешенных к применению в производстве пищевых продуктов.

27. Разработка научно-практических рекомендаций по регулированию кислотности виноградных вин / Кушнерева Е. В.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2013. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 18.03.13, № 79-В2013

Проведен анализ факторов, влияющих на изменение кислотности виноградных сусле и вина. Представлены технологические приемы, используемые для увеличения или понижения кислотности виноградных сусле и вина. Дана характеристика препаратов, применяемых для регулирования кислотности сусле и вин. Предложен метод проведения микробиологического яблочно-молочного кислотопонижения вина на основе оценки его характеристик. Описан метод биологического кислотопонижения виноградного сусле или вина, содержащих повышенные концентрации фенольных веществ. Выработаны рекомендации по выбору

препаратов для его осуществления. Разработаны алгоритмы проведения кислотопонижения и подкисления виноградных сусле и вина.

28. Современные технологии обеззараживания пищевых жидких систем / Шаззо Р. И., Фаткина Е. В., Лисовая Е. В., Корнена Е. П.; Ред. ж. "Изв. вузов. Пищ. технол.". - Краснодар, 2013. - 20 с. - Библиогр.: 27 назв. - Рус. - Деп. 25.03.13, № 86-В2013

Показано, что жидкие пищевые продукты, в том числе молоко, являются благоприятной средой для развития микроорганизмов. Рассмотрено влияние различных факторов на бактериологическое качество сырого молока. Проведен обзор традиционных способов первичной обработки сырого молока с целью снижения его микробиологической контаминации. Показаны достоинства и недостатки указанных способов. Рассмотрены современные способы первичной обработки сырого молока. Показано, что в настоящее время разработка эффективных способов первичной обработки молока с целью снижения его микробиологической обсемененности, позволяющих сохранить нативные свойства, снизить потери и осуществить обработку непосредственно на молочно-товарных фермах, является актуальной.

УДК 63

Сельское и лесное хозяйство

29. Государственная поддержка инновационного развития сельскохозяйственных предприятий Калужской области / Евстрашкин С. С.; Калуж. фил. Рос. гос. аграр. ун-та-Москов. с.-х. акад. - Калуга, 2013. - 143 с.: ил. - Библиогр.: 113 назв. - Рус. - Деп. 18.03.13, № 80-В2013

В монографии рассматриваются вопросы государственного управления сельскохозяйственным производством Калужской области в аспектах реализации программ государственной поддержки. Разработаны предложения по совершенствованию механизма государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий, способствующего переходу на инновационный тип ведения хозяйства. Построена модель реализации данного механизма в практике конкретных предприятий, проведена оценка ее эффективности.

УДК 556.18; 626/627

Водное хозяйство

30. Правила эксплуатации водохранилищ мелиоративного назначения / Штанько А. С., Шепелев А. Е.; Рос. НИИ пробл. мелиор. - Новочеркасск, 2013. - 32 с. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 18.03.13, № 81-В2013

Объектом исследования является процесс эксплуатации водохранилищ мелиоративного назначения, главная задача которого - это обеспечение требуемых гарантий удовлетворения нужд водоиспользователей в различных гидрологических ситуациях при обеспечении надлежащего технического состояния водохранилища и гидротехнических сооружений, соблюдении требований безопасности населения на прилегающей территории и охраны природной среды. Цель работы - разработка правил эксплуатации водохранилищ мелиоративного назначения, применение которых позволило бы решить указанную выше задачу. В результате исследований разработаны правила эксплуатации водохранилищ мелиоративного назначения, которые регламентируют следующие основные процессы эксплуатации водохранилищ: управление режимом работы водохранилища; проведение эксплуатационного контроля состоянием водохранилища; проведение технического обслуживания сооружений водохранилища; проведение ремонта гидротехнических сооружений водохранилища; реализация эксплуатационных природоохранных мероприятий. Настоящие правила предназначены для использования организациями, эксплуатирующими водохранилища мелиоративного назначения II, III и IV классов ответственности всех форм собственности.

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

Абзалетдинов Г. А. -05.71-B2013.20
Агеева Н. М. -05.78-B2013.26
Акимов Л. М. -05.77-B2013.22
Акулова О. Г. -05.73-B2013.17

Б

Бобровский В. С. -05.65-B2013.23
Бурлака С. Д. -05.78-B2013.26

Г

Гарин М. А. -05.72-B2013.15
Горбунова И. А. -05.63-B2013.8
Гришунин В. Е. -05.67-B2013.12

Д

Давыдова Н. С. -05.77-B2013.22
Джанунц Г. А. -05.62-B2013.3
Дмитриева В. А. -05.77-B2013.22
Добрынина И. В. -05.77-B2013.22
Дударева Ж. В. -05.61-B2013.10

Е

Евстрашкин С. С. -05.80-B2013.29
Ефремов В. Е. -05.82-B2013.11

К

Казмирова М. А. -05.85-B2013.24
Карандашов М. В. -05.68-B2013.6
Кашицын П. А. -05.83-B2013.4
Коляда С. С. -05.87-B2013.5

Корнена Е. П. -05.86-B2013.28
Кравченко В. В. -05.90-B2013.2
Красов В. Д. -05.77-B2013.22
Крупенский В. И. -05.74-B2013.14
-05.72-B2013.15
-05.69-B2013.16
-05.73-B2013.17
-05.70-B2013.19
-05.71-B2013.20
Кузнецов Д. А. -05.65-B2013.23
Кузнецов И. М. -05.67-B2013.12
Кузьминчук Е. С. -05.62-B2013.3
Куликов Л. К. -05.66-B2013.7
Купин Г. А. -05.84-B2013.25
Куролап С. А. -05.77-B2013.22
Кушнерева Е. В. -05.79-B2013.27

Л

Лисовая Е. В. -05.86-B2013.28
Лисовой В. В. -05.85-B2013.24

М

Матвеев С. М. -05.77-B2013.22
Михно В. Б. -05.77-B2013.22
Музыченко Г. Ф. -05.78-B2013.26
Мусанова М. М. -05.70-B2013.19

О

Окулов Н. А. -05.76-B2013.13

П

Паршаков В. В. -05.69-B2013.16

Петров И. М. -05.89-B2013.1
Прохоренко Д. И. -05.74-B2013.14
Прусов А. В. -05.90-B2013.2

Ю

Юрьева О. В. -05.75-B2013.21

Р

Ромм Я. Е. -05.62-B2013.3
Рыжаков В. В. -05.88-B2013.9
Рыжаков М. В. -05.88-B2013.9

С

Сагаева И. Д. -05.68-B2013.6
Смолеговский А. М. -05.64-B2013.18
Спильник Е. П. -05.85-B2013.24
Спирин Д. В. -05.61-B2013.10
Стаховская И. И. -05.62-B2013.3

Т

Тамазова С. Ю. -05.84-B2013.25
Тяпаев Л. Б. -05.68-B2013.6

У

Удодов В. Н. -05.61-B2013.10

Ф

Фаткина Е. В. -05.84-B2013.25
-05.86-B2013.28
Федотов В. И. -05.77-B2013.22

Х

Харитонов В. А. -05.89-B2013.1
Харитонова А. Н. -05.64-B2013.18

Ш

Шаззо Р. И. -05.84-B2013.25
-05.86-B2013.28
Шепелев А. Е. -05.81-B2013.30
Штанько А. С. -05.81-B2013.30
Шумская Э. И. -05.85-B2013.24

РАЗДЕЛ II НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ОТРАСЛЕВЫХ ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

**Информационно-рекламный центр газовой промышленности
открытого акционерного общества "Газпром"**

ИРЦ Газпром

117630, г. Москва, ул. Обручева, 27, корп. 2

1. К расчету потерь гликолей от засоления / Красников В. А., Ключева Э. С.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 5 с. - Рус. - Деп. 15.06.81, № 438-з31981

Предпринята попытка вывести соотношения для оценки интенсивности засоления и величины потерь гликолей от засоления, для чего необходимо иметь данные по выносу и минерализации пластовой воды, а также результаты обследования сепарационного оборудования. При проектировании новых и эксплуатации действующих объектов для уменьшения потерь гликолей необходимо предусматривать мероприятия по предотвращению попадания солей в гликоли или их обессоливание.

2. Оценка эксплуатационной надежности турбодетандерных агрегатов ТКО-25/64 / Дзидзава Н. И., Тяпкин М. А.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 10 с.: ил. - Рус. - Деп. 15.06.81, № 439-з31981

Внедрение в установках комплексной подготовки природного газа (УКПГ) турбодетандерных агрегатов ТКО-25/64 позволило получить дополнительный холод для выделения конденсата и более качественной подготовки газа к транспорту. В статье обобщен опыт эксплуатации турбодетандеров, указаны основные недостатки и методы их устранения.

3. Методика расчета влияния деформируемости пород при снижении пластового давления на продуктивность скважины / Черных В. А.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 15 с.: ил. - Рус. - Деп. 15.06.81, № 440-з31981

Статья посвящена проблеме интерпретации результатов стационарных исследований скважин. Полученные данные могут быть использованы при обработке индикаторных кривых для скважин в неустойчивых или трещиноватых породах, где особенно заметно влияние деформируемости пород на приток жидкости или газа к забою скважины. Полученные формулы достаточно просты и удобны для практического использования их промысловыми работниками.

4. Выбор оптимальных значений линейных параметров камеры перегрева газовой чугуноплавильной печи / Салиходжаев С. С.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 14 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 15.06.81, № 441-з31981

При газовом переделе чугуна его перегрев до заливочной температуры становится основной задачей, так как при этом отсутствует раскаленный кокс, который обеспечивает перегрев жидкого металла в коксовых вагранках. В газовой чугуноплавильной печи перегрев жидкого чугуна обычно производится в пламенной части печи, так называемой рабочей камере перегрева. Базируясь на известных работах А.Д. Ключникова по оптимизации топливных печей, в том числе геометрической, в статье аналитически определены оптимальные значения величины отношения длины рабочей камеры перегрева относительно диаметра шахты печи.

5. Расчет газопроводных сетей с активными элементами / Тевяшев А. Д., Федоров Н. В.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 15.06.81, № 442-з31981

Рассматривается метод решения задачи гидравлического расчета сложной закольцованной сети магистральных газопроводов с компрессорными станциями. Задача излагается в традиционной постановке, отличие и новизна заключаются в использовании трехчленной (вместо двухчленной) аппроксимации уравнения КС, температурном расчете линейных участков и в ином методе решения нелинейной системы уравнений, описывающих газотранспортную сеть. Разработаны средства учета изменения состояния коммутирующих элементов (краны) в расчетной схеме сети.

6. Об управлении режимом вибрационного горения / Чучкалов И. А., Аввакумов А. М., Турковский В. Г.; Чуваш. гос. ун-т. - Чебоксары, 1981. - 5 с.: ил. - Библиогр.: 3 назв. - Рус. - Деп. 22.06.81, № 444-з31981

Рассматривается возможность управления вихревым механизмом обратной связи вибрационного горения через изменение фазовых соотношений. Исследования проводились на модели поющего пламени с закрепленными на оси горелки турбулизаторами. Для регистрации колебаний давления в трубе-резонаторе применялся пьезодатчик. Статья представляет интерес для специалистов, занимающихся проектированием промышленных огневых устройств.

7. Уравнения состояния бинарных и многокомпонентных смесей / Загорученко В. А.; Одес. гос. мор. ун-т. - Одесса, 1981. - 112 с.: ил. - Библиогр.: 34 назв. - Рус. - Деп. 29.06.81, № 445-з31981

На основании экспериментальных термических данных составлены в безразмерной форме уравнения состояния (УС) 15 технически важных газов, в том числе, основных компонентов природных и нефтяных по-

путных газов (ПГ). Разработан метод составления УС газовых смесей любых составов на основании УС компонентов и уравнений, учитывающих взаимодействие газов в смеси. Достоверность метода подтверждается хорошей сходимостью расчетных данных с опытными в широких интервалах температур и давлений. Метод иллюстрируется примером составления УС и таблиц термодинамических свойств ПГ, близкого по составу к Уренгойскому месторождению. Работа предназначена для инженерно-технических и научных работников газовой и нефтехимической промышленности, занятых проектированием и эксплуатацией газопроводов, компрессорных станций, аппаратов для охлаждения, сжижения и разделения многокомпонентных смесей.

8. Установка для исследования термодинамических свойств углеводородов в окрестностях тройной точки / Порхун Л. Д., Порхун А. И.; Киев. нац. ун-т технол. и дизайна. - Киев, 1981. - 7 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 03.08.81, № 446-зз/1981

Описана конструкция экспериментальной установки для исследования фазовых диаграмм легких углеводородов в окрестностях тройных точек. Предлагается оригинальная методика, позволяющая определить также плотность сосуществующих фаз. Полученная информация может быть использована для расчета теплоты фазовых переходов: плавления, испарения, сублимации вблизи тройных точек. Описанная установка предназначена для измерения свойств технически важных веществ и представляет интерес для теории и практики теплофизического эксперимента.

9. Об одном методе прогнозирования сезонных изменений спроса на газ и определение основных технических характеристик подземных хранилищ газа / Пинчук С. А.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 20 с. - Библиогр.: 9 назв. - Рус. - Деп. 02.09.81, № 450-зз/1981

Изложен метод прогнозирования спроса на газ путем обработки статистики газопотребления за некоторый ретроспективный период. В основу предложенного метода определения фактических и прогнозных характеристик потребления газа крупным потребителем положена кусочно-линейная зависимость (модель) потребления от температуры воздуха в районе потребителя. Разработанная модель позволяет оценивать следующие характеристики потребления: спрос на газ (суточный, месячный, годовой); потребление газа (суточное, месячное, годовое); дефицит газа (суточный, месячный, сезонный). Объемы сезонного и суточного дефицита газа используются для обоснования основных технических характеристик создаваемых и расширяемых подземных хранилищ газа (их активных объемов и производительности).

10. Регулирование разработки месторождения с целью минимизации потерь давления в пласте / Закиров С. Н., Коломеец В. Н., Коршунова Л. Г.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 10 с.: ил. - Библиогр.: 7 назв. - Рус. - Деп. 02.09.81, № 451-з31981

Статья посвящена вопросу определения режима работы газового месторождения, при котором потери давления в пласте на заданный момент времени оказались бы минимальными. Для решения рассматриваемой задачи используется градиентный метод. Приводятся некоторые результаты расчетов для Оренбургского газоконденсатного месторождения.

11. Анализ факторов, влияющих на надежность линейной части магистральных газопроводов / Велиюлин И. И., Абдуллаев Г. Т., Альшанов А. П.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 11 с.: ил. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 02.09.81, № 452-з31981

На основе статистики отказов и результатов обследования газопроводов проведен анализ состояния надежности отдельно по ниткам наиболее крупных газопроводов с учетом пролегания их в различных почвенно-климатических зонах. В частности, рассмотрены вопросы распределения отказов и повреждений изоляционных покрытий по длине газопроводов, изменения интенсивности отказов во времени, распределения отказов по участкам на перегонах между компрессорными станциями (КС). Показано, что большая часть отказов происходит на участках выхода КС. Показано также, что на газопроводах южной части отказов происходит в 5 раз больше, чем в центральной и в 1,5 раза больше, чем в северной части страны. Из анализа динамики интенсивности отказов определено, что значительный рост количество отказов приходится на 7-8-ой год эксплуатации газопроводов.

12. О постановке и решении многокритериальных задач оптимизации транспорта газа / Дубинский А. В., Константинова И. М., Фридман В. Е.; Ред. ж. "Газ. пром-сть". - М., 1981. - 12 с. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 02.09.81, № 453-з31981

Работа посвящена вопросу совершенствования постановок оптимизационных задач транспорта газа путем формализации их как многокритериальных, а также развитию соответствующего аппарата для их решения. Рассмотрены вопросы реализации процедур решения многокритериальных задач в лексико-графической постановке; обоснованы приемы, позволяющие осуществлять решение широкого класса задач этого типа на основе методов последовательного анализа вариантов небольшой размерности.

13. Изучение состава скелета горных пород комплексом ГИС / Карцева В. П., Марьенко Н. Н., Резванов Р. А.; Рос. гос. ун-т нефти и газа. - М., 1981. - 26 с.: ил. - Рус. - Деп. 09.09.81, № 454-з31981

Статья посвящена вопросу комплексной интерпретации данных геофизических методов исследования скважин: НГМ, АМ, ГГМ и ИНМ. Составлены номограммы для определения коэффициентов пористости, глинистости, доломитности и загипсованности различными парами и тройками указанных методов ГИС. При этом использованы новые данные о зависимости НГМ от свойств пластов. Получены количественные данные о чувствительности различных комплексов двух методов при определении различных параметров пластов.

14. Определение структур двухфазного потока в промышленных трубопроводах по методу Тейтела-Даклера / Киченко Б. В., Мирошниченко Л. Е., Киченко Т. К.; ИРЦ Газпром. - М., 1981. - 40 с.: ил. - Библиогр.: 11 назв. - Рус. - Деп. 09.10.81, № 457-з31981

Приводится подробное описание последовательности расчетных операций при определении структур течения двухфазного потока в промышленных трубопроводах по методу Тейтела-Даклера. Данный метод является наиболее теоретически обоснованным и позволяет определять структуру течения двухфазного потока практически при всех условиях транспорта газожидкостных смесей, как на горизонтальных, так и на наклонных участках. Рассмотренный метод проиллюстрирован конкретным расчетом на примере транспорта газожидкостной смеси на Карачаганакском газоконденсатном месторождении.

15. Программа расчета таблиц термодинамических газов и их смесей / Загорученко В. А., Слынько А. Г.; Одес. гос. мор. ун-т. - Одесса, 1981. - 93 с. - Библиогр.: 5 назв. - Рус. - Деп. 19.10.81, № 458-з31981

На основании разработанного одним из авторов программы метода составления уравнения состояния (УС) различных смесей газов составлен пакет прикладных программ (ППП) для построения УС и расчета таблиц термодинамических свойств смеси заданного состава. ППП унифицирован по отношению к исходной информации (форме УС компонентов и составу смеси) и может быть применен для расчета таблиц термодинамических свойств 15 технически важных газов, их бинарных и многокомпонентных смесей. Используемый в работе модульный принцип построения программ позволяет на базе предлагаемого ППП генерировать другие программы расчета любых термодинамических свойств веществ с внутрпрограммной передачей результатов. Приведены исходные тексты программ на алгоритмическом языке ФОРТРАН ЕС ЭВМ.

РАЗДЕЛ III

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

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

БелИСА

220004, г. Минск, просп. Машерова, 7

16. Оценка восприятия Союзного государства и различных аспектов союзного строительства населением Беларуси и России и экспертным сообществом обоих государств / Нароленков А. Н., Маючий В. В., Литвинович В. М., Абрамова К. И., Васильков А. Л., Егоров А. В., Живень О. Э., Шестакова Н. А.; Информ.-анал. центр Администрации Президента Респ. Беларусь. - Минск, 2012. - 113 с. - Библиогр.: 26 назв. - Рус. - Деп. 19.12.12, № 52-Б2012

Цель работы - выявить особенности отношения населения Беларуси и России к интеграционным процессам между двумя государствами, определить перспективы дальнейшего совместного сотрудничества, исследовать сходства и отличия в сознании населения Беларуси и России. Объектом исследования является взрослое население России и Беларуси (мужчины и женщины) всех социальных категорий в возрасте 18 лет и старше. Предмет исследования - интеграционные процессы между Беларусью и Россией, особенности восприятия социальной действительности. Сравнительное социологическое исследование проводилось по инициативе ИАЦ в рамках подготовки серии телевизионных передач "Время Союза" в соответствии с техническим заданием, согласованным с заказчиком. Методологическую базу белорусского исследования составили исходные данные социологических опросов, проведенных в России в 2008-2011 гг. коллективами ФОМ, ВЦИОМ, Левада-Центра. На этапе теоретико-методологической подготовки социологического исследования на территории Республики Беларусь, коллектив ИАЦ согласовал перечень тем с заказчиком. В результате напряженного творческого поиска был отобран ряд наиболее актуальных тем. Уникальность исследования заключается в осуществлении синтеза аналитической и социологической информации по актуальной проблематике и популяризации полученных данных через электронные каналы трансляции - систему телевизионного вещания, которое является на данный момент главным средством в процессе обмена информацией. В рамках Союзного государства подобная технология отработывалась впервые. В результате проведенного исследования удалось изучить текущее состояние и пер-

спективы развития заданных аспектов Союзного строительства. Была выявлена информация об уровне интереса граждан обоих государств к белорусско-российскому интеграционному проекту, Таможенному союзу, значимым историческим событиям. Также данные, полученные в ходе анализа социологической информации, позволяют определить специфику профессиональных, образовательных и культурных ориентаций граждан обоих государств в условиях быстроменяющейся окружающей действительности. Полученные результаты позволяют сгладить существующие в сознании белорусских и российских граждан отличия по широкому спектру проблем союзного строительства и сформировать общее представление граждан о различных сферах интеграционного проекта, существующих в них достижениях.

17. Изучение динамики общественного мнения по вопросам развития ядерной энергетики в Республике Беларусь и восприятие населением строительства АЭС / Шавель С. А., Мартищенко Е. В., Бородачева Е. М., Зразикова В. М., Кройтор С. Н., Ображей О. Н., Подвальская В. С., Свойникова Т. С., Бабуляк Г. А.; Ин-т социол. НАН Беларуси. - Минск, 2013. - 265 с. - Рус. - Деп. 29.01.13, № 1-Б2013

Представлены результаты социологического мониторинга общественного мнения населения республики по проблемам развития энергетической отрасли, использования атомной энергетики и строительства АЭС. В результатах исследования предметно проанализирована специфика общественного мнения в региональном разрезе и по основным социальным категориям населения, выявлена корреляционная взаимосвязь оценок и мнений в зависимости от степени его информированности по проблемам развития отрасли и использования атомной энергетики. Впервые в практике работы энергетической отрасли общественное мнение по предмету исследования представлено сравнительно в динамике результатов за 2005, 2006, 2008, 2010, 2011 и 2012 годы. Обобщенные результаты исследования позволяют руководству отрасли корректировать с учетом общественного мнения государственные программы по развитию энергетики республики совместно с другими заинтересованными организациями разработать и осуществить дополнительные меры по совершенствованию системы информирования населения по проблемам использования ядерной энергетики, что, в свою очередь, будет способствовать повышению степени его доверия к строительству АЭС, укреплению авторитета органов государственного управления.

18. Прямое определение количественного состава примесей в алкогольной и спиртосодержащей продукции: Полное описание метода / Черепица С. В., Заяц Н. И., Коваленко А. Н., Кулевич Н. В., Мазаник А. Л., Макоед Н. М., Сытова С. Н.; НИИ ядер. пробл. Белорус. гос. ун-та. - Минск, 2013. - 230 с.: ил. - Библиогр.: 16 назв. - Рус. - Деп. 31.01.13, № 3-Б2013

На основе анализа нормативной базы по обеспечению контроля качества и безопасности алкогольной и спиртосодержащей продукции, существующей в мире, сделан вывод о возможности использования и внедрения в эту базу в виде межгосударственного стандарта нового метода выполнения измерений, заключающегося в использовании этанола в качестве внутреннего стандарта при количественном определении компонентного состава примесей в алкогольной и спиртосодержащей продукции. Полученные значения относительной стандартной неопределенности во всем диапазоне концентраций определяемых примесей не превосходит 10%. Разработанный метод может быть легко внедрен в повседневную практику аналитических и контрольных лабораторий. Представленные результаты указывают, что новый межгосударственный стандарт выполнения измерений на основе предложенного метода позволит существенно повысить уровень достоверности определяемых данных и значительно упростить саму процедуру выполнения измерений. В работе дается полное описание теоретических основ предлагаемого метода, результаты экспериментальных исследований по определению метрологических характеристик предложенного метода, его верификации и валидации на нескольких спиртзаводах России и Беларуси, а также в качестве приложений - методика выполнения измерений "Определение летучих компонентов в водке и спирте этиловом методом газовой хроматографии", оценка точности и неопределенности результатов измерений, выполненных в соответствии с этой методикой, экспериментальные данные, хроматограммы и рассчитанные метрологические характеристики измерений экспериментальных образцов.

19. Разработка нормативно-технической базы и комплекта оборудования для испытаний оросителей пожарных / Никиточкин Е. Л., Волков С. А., Голубев А. В., Пинаев А. И., Мельничук В. В., Никитко И. А., Бохонюк С. М., Кицак А. И., Есипович Д. Л.; НИИ ПБиЧС МЧС Республики Беларусь. - Минск, 2013. - 81 с.: ил. - Библиогр.: 4 назв. - Рус. - Деп. 13.02.13, № 5-Б2013

Целью работы является разработка технической нормативной базы и оборудования для испытаний оросителей пожарных. В результате выполнения работы разработаны принципы функционирования и конструкции установок испытательного оборудования. Разработана конструкторская документация на испытательное оборудование и изготовлено данное оборудование. Разработаны электрические схемы блоков контроля и управления испытательным оборудованием и изготовлена соответствующая контролирующая и управляющая аппаратура. Разработаны программы управления и обработки результатов испытаний оросителей на изготовленном оборудовании.

20. Системы автоматизации испытаний и моделирования структурно сложных объектов / Баканович Э. А., Волорова Н. А., Аникеев А. А.,

Ковалев Е. С.; Белорус. гос. ун-т инф. и радиоэлектрон. - Минск, 2013. - 24 с.: ил. - Рус. - Деп. 14.02.13, № 6-Б2013

Работа посвящена вопросам моделирования структурно сложных объектов, их построение, а также области эффективного использования. Содержится достаточно полное описание применения вычислительной и моделирующей аппаратуры, основанной на вероятностном принципе представления информации. Общей целью работы являются популяризация и внедрение новых, высокотехнологичных способов автоматизации научных исследований, испытания и моделирования. Работа ориентирована на специалистов в сфере автоматизации испытаний и моделирования, создания радиотехнических и радиоэлектронных систем и других структурно сложных объектов, а также преподавателей и научных работников, занимающихся проблематикой автоматизации испытаний.

21. Виброгашение конвективных движений в турбулентных потоках растворов поверхностно-активных веществ (ПАВ) / Старобинец Г. Г.; Белорус. гос. ун-т инф. и радиоэлектрон. - Минск, 2013. - 8 с. - Библиогр.: 6 назв. - Рус. - Деп. 12.03.13, № 9-Б2013

Работа посвящена обсуждению возможного механизма подавления конвективных движений в турбулентных потоках растворов поверхностно-активных веществ (ПАВ). Раствор ПАВ, это система большой массы - растворитель с одиночными растворенными молекулами и малой - ассоциатов растворенных молекул, упруго связанных с большой массой. При воздействии на большую массу периодической силой порождаются взаимные колебания раствора и ассоциатов. Если частота вынуждающей силы близка или равна частоте собственных колебаний ассоциата, то движение большой массы сильно подавляется. Динамика ассоциатов - динамика частиц с переменной массой. При движении ассоциата в направлении градиента концентрации число молекул в нем и эффективная вязкость вследствие адсорбции растворенных молекул возрастают и убывают при движении против градиента концентрации.

22. Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов "E-lab ГСМ" / Черепица С. В., Мазаник А. Л., Коваленко А. Н., Кулевич Н. В., Макоед Н. М., Семашко А. А., Радивончик Д. Л., Сытова С. Н.; НИИ ядер. пробл. Белорус. гос. ун-та. - Минск, 2013. - 85 с.: ил. - Рус. - Деп. 26.03.13, № 10-Б2013

Дано полное описание разработанной научными сотрудниками НИИ ЯП БГУ лабораторной информационной системы "Электронная система контроля качества и управления запасами горючих и смазочных материалов (ГСМ) "E-lab ГСМ", включающей в себя модули: "E-lab Анализатор" для управления образцами и контроля качества горючесмазочных материалов; "E-lab Освежение" для управления запасами ГСМ; "E-lab Прейскурант" для расчета стоимости платных услуг, оказы-

ваемых аккредитованной лабораторией в части проведения испытаний ГСМ. Лабораторная информационная система "E-lab ГСМ" построена на архитектуре "клиент-сервер". Технические возможности системы полностью обеспечивают ведение лабораторных журналов по установленным нормам в соответствии с системой менеджмента качества предприятия, полностью удовлетворяют требованиям государственного стандарта Республики Беларусь СТБ ИСО/МЭК 17025-2007 "Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий". Все программные модули в виде отдельных web-приложений выполнены в едином стиле с использованием одинакового пользовательского интерфейса, подключены к единой базе данных организации.

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

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

	Социология
16, 17	
	Физика
8	
	Механика
6, 7, 21	
	Геофизика
13	
	Автоматика и телемеханика. Вычислительная техника
5, 15, 20, 22	
	Горное дело
2, 3, 10, 11, 14	
	Химическая технология. Химическая промышленность
1, 4	
	Пищевая промышленность
18	
	Транспорт
9, 12	
	Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства
19	

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ВИНТИ.....	3
Экономика. Экономические науки	3
Народное образование. Педагогика	3
Математика	4
Физика	6
Механика	7
Химия	8
Биология.....	10
Геофизика.....	10
Пищевая промышленность.....	11
Сельское и лесное хозяйство.....	13
Водное хозяйство	13
УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	15
РАЗДЕЛ II НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ОТРАСЛЕВЫХ ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	17
ИРЦ Газпром	17
РАЗДЕЛ III НАУЧНЫЕ РАБОТЫ, ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ЦЕНТРАХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	22
БелИСА	22
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ОТРАСЛЕВЫХ ОРГАНАХ НТИ И ОРГАНАХ НТИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ.....	27