шихтовки проводников с целью определения их активного и индуктивного сопротивления. Результаты моделирования с одной стороны качественно и количественно согласуются с традиционной методикой, с другой стороны показывают необходимость тщательнее заниматься расчетами активного сопротивления, так как для широкого диапазона конструктивных параметров оно соизмеримо с индуктивным. Результаты данного исследования могут быть аппроксимированы зависимостями, позволяющими достаточно точно и просто проводить расчеты активного и индуктивного сопротивлений шихтованных пакетов шин. Такие зависимости существенно упрощают процесс многовариантных расчетов электрических параметров данного участка, позволяют уравнивать сопротивления пакетов шин разных фаз за счет изменения способа перешихтовки, количества, размеров проводников и расстояний между ними.

DEVELOPMENT OF CALCULATION METHOD OF ELECTRICAL PARAMETERS OF INTERLEAVED OUT CURRENT LEAD OF ORE-THERMAL ELECTRICAL FURNACE

Aliferov A.I., Bikeev R.A., Goreva L.P., Ignatenko A.U., Bordunova A.V.

Novosibirsk state technical university, Novosibirsk, Russia
(530073, Novosibirsk, K. Marx street, 20, e-mail: alif@ngs.ru)

For development of calculation method of electrical parameters of interleaved out current lead there is was performed numerical simulation of electromagnetic field of buses while variation of design parameters and way of conductors interleaving in order to find their active and inductive resistances. The simulation results on the one hand are conformed qualitatively and quantitatively to conventional method, and on the other hand have proved necessity of more carefully calculation of active resistance, thus it commensurable with inductive one for wide range design parameters. The results of the investigation can be approximated by closed formulae which allow calculate active and inductive resistances of interleaved bus package precisely and simply. The formulae considerably simplify process of multivariate calculation of electrical parameters of this partition of current lead to equalize impedances of bus packages of different phases by means of changing of interleaving way, of number and dimensions of conductors and distances between them.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МОБИЛЬНЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ

Аль-Ашвал М.С., Кравец А.Г.

«Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, Россия
(400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28), al_ashwal2008@mail.ru

В статье рассмотрен подход к реализации автоматизированной системы управления качеством мобильных корпоративных систем (МКС). Разработанная система критериев качества позволила выделить группу из 3 критериев, соответствующую уровню управления службы безопасности, и 12 показателей, которые позволяют оценить эти критерии качества. Созданная методика создания и управления мобильными корпоративными сетями основана на предложенной авторами концепции параллельной многоконтурной безопасности. В рамках концепции выделено 4 вида функций управления: управление устройством, управление приложениями, управление контентом, управление доступом. Для реализации методики создания и управления качеством МКС были разработаны: модуль управления мобильным доступом к корпоративным ресурсам и модуль управления персональным контентом. В ходе опытного внедрения были получены данные, подтверждающие достоверность разработанных теоретических положений. Желаемые тенденции показателей критериев качества МКС были достигнуты.

ANALYSIS OF INDICATORS OF QUALITY MOBILE CORPORATE NETWORKS

Al - Ashval M.S., Kravets A.G.

Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia (400005, Volgograd, Lenin av, 28), al_ashwal2008@mail.ru

The article describes the approach to the implementation of the mobile enterprise systems (MES) quality management automated system. The quality criteria developed system made it possible to identify a group of 3 criteria, proper management of security service level, and 12 indicators to assess these quality criteria. The technique of creating and managing mobile enterprise networks based on the concept proposed by the authors of parallel multi-loop security. The concept of allocated 4 types of management functions: device management, application management, content management, access control. To implement the technique of creating and managing the quality of the MES were developed: the control module of mobile access to corporate resources and personal content management module. In the experimental implementation, data were obtained confirming the accuracy of the developed theoretical propositions. Desired trend indicators of quality criteria MES were achieved.

РАЗРАБОТКА БЕСПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА ОСНОВЕ ZIGBEE И LABVIEW

Аль-Дхамари Д.Х., Безуглов Д.А., Шевчук П.С., Енгибарян И.А.

ФГБОУ ВПО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия
(344011, г.Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), e-mail: jalal_exe@mail.ru

За последнее десятилетие системы дистанционного мониторинга за состоянием здоровья у пациентов получили значительное внимание. Возрастающее число стареющего населения и высокая стоимость медицин-

ской помощи играют большую роль в необходимости в обеспечении дистанционного мониторинга за состоянием пациентов. В данной статье разработана беспроводная система дистанционного мониторинга за состоянием здоровья у пациентов на основе ZigBee и программы LabView. Система может предоставить информацию о состоянии здоровья пациента в режиме реального времени. Предлагаемая система может посылать тревожные сообщения о критическом состоянии больного к специалисту или к врачу. Система может рассылать отчеты к системе мониторинга пациентов. Эти отчеты могут быть использованы лечащим врачом, чтобы дать необходимые рекомендации из любой точки мира в любое время.

DEVELOPMENT OF A WIRELESS SYSTEM FOR REMOTE MONITORING OF PATIENTS BASED ON ZIGBEE AND LABVIEW

Al-Dkhamari D.K., Bezuglov D.A., Shevchuk P.S., Engibaryan I.A.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia (344011, Rostov-on-Don, Gagarin Square, 1), e-mail: jalal_exe@mail.ru

Over the last decade, remote monitoring of health status of patients has received considerable attention. An increasing number of the aging population and the high cost of medical care play a major role in the need for secure remote monitoring of patients. This article developed a wireless system for remote monitoring of health status of patients based on ZigBee and the LabView program. The system can provide information about the health status of the patient in real-time. The proposed system can send alarm messages about the critical condition of the patient to a specialist or doctor. The system can send the report to the monitoring system in patients. These reports can be used by the attending physician to provide the necessary advice from anywhere at any time.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОЧНОСТИ СМЕРЗШИХСЯ ВСКРЫШНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД НА СДВИГ

Алькова Е.Л., Панишев С.В.

Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН, Якутск, Россия (677980, г. Якутск, ГСП пр. Ленина, 43), e-mail: NeleAlc12@rambler.ru

В статье изложен методический подход к лабораторным исследованиям прочности смерзшихся вскрышных горных пород, отличающийся тем, что испытания пород на сдвиг производятся на искусственно созданных образцах, структурно сопоставимых с взорванным массивом при их различной влажности, температуре, плотности упаковки, времени смерзания и гранулометрическом составе. Для испытания таких образцов достаточно крупного размера в Институте горного дела Севера СО РАН сконструирован стенд. Конструкция сдвигового прибора обеспечивает горизонтальное сдвигающее усилие на образец до 56 тс. Разработанная методика для проведения испытаний на сдвиг позволяет оценить прочность смерзшихся вскрышных пород различного гранулометрического состава, от влажности, температуры, времени смерзания и плотности упаковки, что может быть использовано при оценке трудности их экскавации в условиях вторичного смерзания. Такой подход представляет собой определенный вклад в развитие теории исследования физико-механических свойств горных пород.

SYSTEMATIC APPROACH TO THE STUDY OF STRENGTH OF FROZEN OVERBURDEN ROCKS ON SHIFT

Alcova E.L., Panishev S.V.

Mining Institute of the North, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, Yakutsk, Russia (677980, Yakutsk, GSP Lenin ave., 43), e-mail: NeleAlc12@rambler.ru

The article describes the methodological approach to laboratory tests of strength of frozen overburden rock wherein the rock shear tests carried out on artificial samples are structurally comparable with exploded in their array of different humidity, temperature, density, packing, freezing time and particle size distribution. To test these samples, a sufficiently large size, the Institute of Mining of the North SB RAS designed stand. The design of the shear device provides horizontal shear force on the sample up to 56 ton. The developed method for testing the shear strength allows us to estimate of frozen overburden, various grain sizes, from the humidity, temperature and time of freezing and packing density that can be used for estimating the difficulty of excavation in a secondary freezing. This approach represents a contribution to the development of the theory of studying the physical and mechanical properties of rocks.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ТРАНЗИТНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Альметова З.В.

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия (454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76), e-mail: ollarrus@gmail.com

Статья посвящена проблеме развития транзитного потенциала транспортных систем страны и ее регионов за счет интеграции транзитных сообщений в терминалах. На основе проведенных автором исследований разра-