

деление числовых параметров метода, оценка достоверности и качества диагностики. Метод ориентирован на обработку большого количества ЭКГ с целью предварительной диагностики ишемической болезни и предназначен для поддержки принятия решения кардиолога, устанавливающего окончательный диагноз. Излагаются наиболее существенные компоненты программной реализации метода, его применение иллюстрируются примерами обработки реальных ЭКГ.

COMPUTERIZED DIAGNOSTICS OF ISCHEMIA BASED ON ECG LOCALLY EXTREME FEATURES IDENTIFICATION

Romm Y.E., Sokolov I.N.

Taganrog State Pedagogical Institute named after A.P. Chehov, Taganrog, Russia
(347900, Taganrog, Inicativnaya Street, 48), e-mail: romm@list.ru

In this article the method of computer diagnosis of coronary heart disease based on the approximation of isoline and identify points j in the processing of digital electrocardiograms (ECG) is present. The approach to software identification of diagnostic features is based on the selection of extreme elements of the ECG with the aid of sorting algorithm. The processing of the ECG is performed by divided analyzed ECG leads into R-R intervals. The software methods for isoline approaching by identifying the characteristics and under extreme angles tangent to the graph of the ECG are represented. The numerical parameters of the method, the evaluation of reliability and quality of the diagnosis are in the diagnostic process automatically detects. The method is focused on the processing of large quantities of ECG to the provisional diagnosis of coronary artery disease and is designed to support decision-making cardiologist establishing the final diagnosis. The most significant components of the software implementation of the method are expounded. The application is illustrated by examples of workable ECG processing.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРЕНДА И КОНФИГУРАЦИЙ РАЗВОРОТА ВАЛЮТНОГО РЫНКА FOREX НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМОВ СОРТИРОВКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА

Ромм Я.Е., Тренкеншу А.И.

ФГБОУ ВПО «Таганрогский государственный педагогический институт им. А.П. Чехова»,
Таганрог, Россия (347924, г. Таганрог, ул. Инициативная, 48), e-mail: romm@list.ru

Идентификация существенных тенденций на графиках ценовых данных валютного рынка выполняется при помощи алгоритмов сортировки. Такие алгоритмы конструктивно идентифицируют все локальные экстремумы с произвольно заданными радиусами окрестности локализации, при этом экстремумы идентифицируются по значению и по индексу местоположения. Аналогично идентифицируются глобальные экстремумы. На этой основе автоматически определяются характеристики экстремумов графика, позволяющие предсказывать разворот тенденции. Тенденции и определение начала нового тренда возможно уточнить с применением корреляционного анализа финансовых рынков. Предложенный метод иллюстрируется на примере валютного рынка FOREX за период с 1999 по 2013 год. Изложены результаты анализа, дана требуемая интерпретация. Сформулировано правило уточнения сигнала разворота тенденции, приведены примеры, иллюстрирующие правило.

IDENTIFICATION OF TREND AND REVERSAL PATTERNS OF FOREX MARKET BASED ON SORTING ALGORITHMS WITH CORRELATION ANALYSIS APPLICATION

Romm Y.E., Trenkenshu A.I.

Taganrog State Pedagogical Institute named after A.P. Chehov, Taganrog,
Россия (347924, Taganrog, Initsiativnaya Str., 48), e-mail: romm@list.ru

Identification of important trends on the FOREX market price graphics is performed with help of sorting algorithms. Such algorithms constructively identify all extremums with arbitrarily assigned localization environment radiuses and extremums are identified by value and location index. Global extremums are identified by analogy. On this basis extremums characteristics, permitting to predict trend reversal, are defined automatically. Trends and definition of its beginning are specified with help of financial markets correlation analysis. Introduced method is illustrated with example of currency FOREX market in period from 1999 to 2013. Analysis results are shown and required interpretation is given. Principle of trend reversal signal specification is formulated, examples, illustrating the principle, are given.

МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ СИТУАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИБКИМИ ЛИНИЯМИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ В НОРМАЛЬНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ

Ромодин А.В., Лейзгольд Д.Ю.

ФГБОУ ВПО «Пермский Национальный Исследовательский Политехнический Университет, Электротехнический факультет», Пермь, Россия (614990, Пермский край, г. Пермь – ГСП, Комсомольский проспект, д. 29),
e-mail: pab@msa.pstu.ru

В статье описана система ситуационного управления потоками активной и реактивной мощности и показателями качества электрической энергии с целью минимизации потерь активной мощности при распре-

делении электрической энергии, рассмотрена структурная схема. Для идентификации режимов использованы инструменты нечеткой логики. Построена таблица для идентификации состояний, содержащая данные об оптимальной нагрузке линий. Получена модель автоматизированной системы управления ЭЭС в нормальных режимах работы (АСУ ЭЭС НР) в пакете приложений MATLAB. В результате проведенной апробации системы управления на модели узла электроэнергетической системы с двумя источниками питания были получены результаты, подтверждающие возможность использования ситуационного управления элементами гибких линий электропередач с целью снижения потерь активной мощности в нормальном режиме работы.

MODEL OF SITUATIONAL MANAGEMENT SYSTEM OF FLEXIBLE TRANSMISSION LINES IN POWER SYSTEM NORMAL STATE

Romodina A.V., Leyzgold D.Y.

Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia (614990, Perm, Komsomolsky prospect, 29),
e-mail: pab@msa.pstu.ru

In article the is described the situational management system of the active and reactive power flows, and power quality indicators for the purpose of minimization of losses of the active power in case of distribution of electrical energy is described, the skeleton diagram is considered. For identification of state instruments of fuzzy logic are used. The table for identification of states, which contains data on optimum loading of lines, is constructed. The model of an automated control system of power system in normal states for operation in MATLAB is developed. As a result of the carried-out approbation of management system on model of a unit of electrical power system with two power sources. The results, which confirms possibility of use of management system of flexible power lines devices to less losses of the active power in normal state of power system, are received.

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ИТ-АУТСОРСИНГОМ

Российский Е.А., Мурыгин А.В., Ефимов С.Н.

«Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева»,
Россия, Красноярск, пр. им. газ. «Красноярский рабочий», 31. E-mail: Ea_ru@bk.ru

Рассматривается ИТ-аутсорсинг и модели зрелости аутсорсинга в современном мире. Тема работы заключается в разработке этапов перехода на аутсорсинг с построением модели зрелого аутсорсинга. Процесс перехода на ИТ-аутсорсинг начинается с аудита ИТ-инфраструктуры, в ходе которого специалисты определяют её наиболее важные сегменты, выявляя наиболее уязвимые места. После проведения аудита специалисты передают заказчику заключение, содержащее информацию о текущем состоянии ИТ-инфраструктуры и рекомендации по её оптимизации. Рассматривается задача поэтапного перехода от незрелой модели аутсорсинга на полноценный аутсорсинг с передачей ИТ-инфраструктуры и ИТ-услуг в аутсорсинговую компанию. Получены результаты, позволяющие говорить о преимуществах развития ИТ-аутсорсинга на предприятиях, поддерживающих собственный штат ИТ-специалистов и имеющих собственную ИТ-инфраструктуру в случае обоснования финансовой рентабельности проекта по переходу на ИТ-аутсорсинг. Результат работы в качестве моделей этапов развития Аутсорсинга, может быть применен как рекомендация к развитию ИТ-Инфраструктуры на предприятии.

METHODOLOGY OF ORGANIZING AND MANAGEMENT OF IT OUTSOURCING

Rossiyskiy E.A., Murygin A.V., Efimov S.N.

«Siberian State Aerospace University named after Academician M. F. Reshetnev», 31 «Krasnoyarskiy Rabochiy» prospect, Krasnoyarsk, 660014, Russia. E-mail: Ea_ru@bk.ru

Consider the IT outsourcing and outsourcing maturity model in the world today. Theme of the work is the development stages of the transition to outsourcing building a model of a mature outsourcing. The transition process for IT outsourcing begins with the audit of IT infrastructure, in which experts define its most important segments, identifying the most vulnerable places. After the audit specialists convey to the customer a report containing information about the current state of the IT infrastructure and recommendations for optimization. Consider the problem phased transition from immature outsourcing model for with the transfer full outsourcing of IT infrastructure and IT services outsourcing company. Obtained results allow us to speak about the benefits of IT outsourcing companies supporting its own staff of IT professionals and have their own IT infrastructure in the case study of financial profitability of the project for the transition to IT outsourcing. As a result of the development stages of outsourcing models can be used as a guide for the development of IT infrastructure in the enterprise.

КОНКУРС «НА СОИСКАНИЕ ПРЕМИИ ГУБЕРНАТОРА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ» КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Рудаковская Г.А.

Пензенский государственный университет, кафедра «Метрология и системы качества», Пенза, Россия
(440026, г. Пенза, ул. Красная, 40), e-mail: ashe80@list.ru

В статье рассматривается система развития организации на основе регионального конкурса в области качества. Описывается модель состава и структурная схема системы. Предлагаются пути совершенствования