by the run-time optimization of both inquiries and transactions. In the case of permanent timing of DDB get effective exact and approximate analytical solutions defined objectives that will ensure the recommendations of the structural construction of an information system and are necessary for its databases.

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМ КАЧЕСТВА И НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Афанасьев А.А., Рыбак Л.А., Гапоненко Е.В., Мамаев Ю.А.

ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Белгород, Россия (308012, Белгород, ул. Костюкова, 46), e-mail: rl_bgtu@intbel.ru

Дана краткая характеристика состояния современных систем качества в России. На ее основе предложена динамическая модель и выделены стадии жизненного цикла систем менеджмента качества в стране. Представлены отличия между системами качества, основанных на положениях стандартов ИСО серии 9000 и принципах TQM. Показано, что насущной является проблема повышения квалификации высшего управленческого состава и отсутствие системы управления качеством на предприятии. Предлагается введение в проект разработки СМК показателей социальной защищенности работников предприятий. Кроме того, предлагается разрабатывать стандарты на методику разработки и внедрения СМК более высокого уровня по сравнению со стандартами ИСО серии 9000, принятых в Российской Федерации, методом «обложки» путем введения дополнительных социальных показателей.

TO THE QUESTION OF IMPROVEMENT SYSTEMS OF QUALITY AND NATIONAL STANDARDS

Afanasiev A.A, Rybak L.A., Gaponenko E.V., Mamaev Y.A.

Belgorod State Technological University n.a. V.G. Shukhov, Belgorod, Russia (308012, Belgorod, street Kostyukova, 46), e-mail: rl_bgtu@intbel.ru

Brief characteristic of a condition of modern quality systems in Russia. On its basis the dynamic model of the systems life cycle management-quality management in the country. On its basis the dynamic model and highlight the life cycle stages of quality management systems in the country. Shows the difference in quality systems based on the provisions of the ISO 9000 standards and the principles of TQM. It is shown that there is a crucial problem of improvement of the qualifications of the higher administrative structure and lack of system of a quality management. The proposal to introduce the project to develop the QMS indicators of social protection of employees of the enterprises. It is also proposed to develop standards on the methodology for the development and implementation of QMS higher level compared with standards ISO series 9000, accepted in the Russian Federation by the method of «skins» by introducing additional social indicators.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ ПОГРУЗОЧНЫХ ОРГАНОВ С НАГРЕБАЮЩИМИ ЗВЕЗДАМИ

Афонина Н.Б.

Шахтинский институт (филиал) Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института) им. М. И. Платова, Шахты, Россия (346500, Ростовская обл., г.Шахты, пл.Ленина, 1), e-mail: myshxa@yandex.ru

В статье для разработки инженерной методики выбора рациональных параметров погрузочных органов с нагребающими звездами с целью повышения эффективности эксплуатации проходческих комбайнов избирательного действия выполнены экспериментальные исследования процессов взаимодействия с разрушенной горной массой. Приведена структура математических моделей формирования производительности и нагрузок в нагребающих звездах погрузочных органов проходческих комбайнов избирательного действия. Разработанные математические модели производительности и нагрузок дают удовлетворительную сходимость с экспериментальными данными, полученными на модельной экспериментальной установке. Показано, что для проходческих комбайнов избирательного действия минимизация энергоемкости погрузки материала позволяет достичь наилучших показателей работы всего комбайна.

MATHEMATICAL MODELING WORKFLOW OF LOADING MINING MASS WITH LOADING ORGANS WITH RAKING SPROCKETS

Afonina N.B.

Shakhty institute (branch) of South-Russian state technical university (Novocherkassk polytechnic institute)

The frticle deals with the experimental investigation of processes of interaction of cutting combines of choosing action with broken mining mass wich were fulfilled for working out an engineering method of choice of loading organs with grasping stars for the purpose of increasing the efficiency of exploitation of cutting combines of choosing action.