

THEORETICAL ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN MODERN SCIENCE

Shumakova O.V., Kosenchuk O.V.

FGBOU VPO «Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypina» Omsk, Russia
(644008, Omsk, st. Sibakovskaya, 16/3), e-mail: oliakos@mail.ru

In the article the basic theoretical approaches to sustainable development. Shows the multi-dimensionality of the essence of sustainable development, given the basic definition of this notion, put forward by the leading scientists, as well as various options for its translation formally adopted with different languages of the world. Look at the key changes of views on the world with the transition to the new path of sustainable development. It develops importance and the correlation between the environmental, economic and social components of sustainable development concept. Theoretical aspects of sustainable rural development. The place of the theory of sustainable development of rural areas in modern science as a result of the etymological and epistemological studies of the system of scientific theories. concepts and beliefs on society development. Revealed different judgments about the essence of the category «sustainable development of rural areas and its relationship to closely match categories: «development», «sustainability», «sustainable development» in the process of studying and the analysis of works of scientists-economists. On this basis the conclusion is drawn about the ambiguity of interpretation of this concept and proposed a definition of the term «sustainable development of rural areas».

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ НЕЧЕТКИХ ОПИСАНИЙ ОБЪЕКТОВ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Костикова А.В., Гагарин А.Г.

ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, Россия
(400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28), e-mail: anastasia.ise@yandex.ru

В статье рассматривается методика оценки состояния объектов сложных систем на основе динамических нечетких множеств. Разработан алгоритм моделирования динамических нечетких функций принадлежности, описывающих свойства исследуемых объектов. Каркас графической модели динамических нечетких множеств формируется из реперных и бифуркационных точек, поиск неизвестных значений функций принадлежности осуществляется на основе алгоритмов аппроксимации. Для представления этапов процесса построения динамических нечетких множеств и описания взаимодействия элементов используется методология функционального моделирования. Подробно описаны основные информационные потоки и структура промежуточных процессов формирования динамических нечетких множеств. На основе теоретических и прикладных исследований разработано программное обеспечение моделирования динамических нечетких множеств. Информационная система написана в интегрированной среде разработки Lazarus на языке Object Pascal. Представлены основные этапы работы программы, и их описания. Для иллюстрации использования информационной системы приведены экранные формы.

SOFTWARE IMPLEMENTATION OF THE EXPERT MODELING THE DYNAMIC FUZZY DESCRIPTIONS OF COMPLEX SYSTEMS

Kostikova A.V., Gagarin A.G.

1 Volgograd State Technical University, Russia, Volgograd (400005, Volgograd, Lenin avenue, 28),
e-mail: anastasia.ise@yandex.ru

There are represented the new approach to estimate the condition of complex systems, which based on the dynamic fuzzy sets concept. An algorithm for constructing the dynamic membership function has been developed. The frame of the dynamic membership function is formed by defining points and the point of bifurcation. For searching unknown points are used approximation methods. Stages in the process of constructing dynamic fuzzy sets and the description of interaction of elements are represented by using methodology of functional modeling. There are described the main information flows and the structure of the intermediate modeling process. We have developed software for the automation constructing the dynamic membership function. Program was developed in the IDE Lazarus in the language of Object Pascal. There are characterized the main program steps and to show the application of the information system provided on-screen forms.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ОСНОВЕ ОТРАСЛЕВОЙ И МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Костюк А.Е.

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия
(191023, Санкт-Петербург, Садовая улица, дом 21), e-mail: alex97@post.ru

В статье рассмотрен вопрос, касающийся роли отраслевой и международной стандартизации в системе менеджмента качества предприятий машиностроения. Проанализировано понятие эффективных интегрирован-

ных систем менеджмента на основе отраслевых и международных стандартов качества машиностроительной отрасли. Проведен анализ использования отраслевых и международных стандартов в системе менеджмента качества, на заводе, работающем в машиностроительной отрасли России. Обоснованы достоинства внедрения отраслевых и международных стандартов качества на примере предприятий машиностроения. Приведены обоснованные положительные характеристики международных и отраслевых стандартов качества при апробации на предприятиях машиностроительной отрасли. На примере завода-представителя отрасли машиностроения рассмотрена экономическая эффективность внедрения отраслевых и международных стандартов качества. Проведен анализ оценки системы менеджмента качества на основе отраслевой и международной стандартизации. Рассмотрены основные элементы интегрированной системы менеджмента на основе отраслевой и международной стандартизации.

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM DEVELOPMENT ON THE BASIS OF BRANCH AND INTERNATIONAL STANDARDIZATION IN MACHINE-BUILDING INDUSTRY OF RUSSIA

Kostyuk A.E.

St. Petersburg State University of Economics and Finance, St. Petersburg, Russia
(191 023, Sadovaya Street, Building 21) e-mail: alex97@post.ru

In article the question concerning a role of branch and international standardization in quality management system on the basis of the branch and international quality standards in machine-building industry is analysed. The analysis of use the industry and international standards in quality management system, at the plant working in machine-building industry of Russia is carried out. Advantages of introduction the branch and international quality standards on the example of the mechanical engineering enterprises are proved. Reasonable positive characteristics of the international and branch quality standards are given at approbation in the enterprises of machine-building industry. On the example of plant representative of branch the mechanical engineering economic efficiency of introduction the branch and international quality standards is considered. The analysis of an assessment of quality management system on the basis of branch and international standardization is carried out. Basic elements of the integrated system of management on the basis the branch and international standardization are considered.

РАЗВИТИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОЧНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ

Костюк А.Е., Розанова С.К.

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия
(191023, Санкт-Петербург, Садовая улица, дом 21) e-mail: alex97@post.ru

В статье рассмотрен вопрос, касающийся роли процессов интеграции системы менеджмента качества в отрасли машиностроения. Рассмотрено и проанализировано понятие эффективного внедрения ИСМ в корпоративной среде. Проведен анализ необходимости внедрения интегрированной системы менеджмента качества, в компании, работающие в машиностроительной отрасли России. Обоснованы достоинства внедрения интегрированных систем. Приведены конкретные положительные и отрицательные стороны внедрения разработанной модели на предприятиях машиностроения. На конкретном примере рассмотрена система эффективного внедрения и работы на практике ИСМ. Разъяснены положительные стороны от взаимного сотрудничества крупных промышленных предприятий. Рассмотрены примеры взаимодействия промышленных предприятий разных отраслей. Выявлены финансовые выгоды от их сотрудничества. Представлены основные свойства и элементы новой системы на различных этапах ее интеграции.

DEVELOPMENT OF THE INTEGRATED QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ON THE EXAMPLE THE MECHANICAL ENGINEERING ENTERPRISES IN THE CORPORATE ENVIRONMENT

Kostyuk A.E., Rozanova S.K.

St. Petersburg State University of Economics and Finance, St. Petersburg, Russia
(191023, Sadovaya Street, Building 21) e-mail: alex97@post.ru

In the article the question concerning a role of integration processes of quality management system in branches of mechanical engineering is considered. The concept of effective introduction of ISM of the corporate environment is considered and analyzed. The analysis of needing the introduction of the integrated quality management system, is carried out to the companies working in machine-building branch of Russia. Advantages of introduction integrated systems are proved. Concrete positive and negative sides of introduction developed model are given in the mechanical engineering enterprises. On a concrete example the system of effective introduction and work in practice of ISM is considered. Positive sides from mutual cooperation of the large industrial enterprises are explained. Examples of