области №18 от 25 июня 2014 г. о предоставлении субсидии за счет средств областного бюджета на компенсацию части расходов, связанных с выполнением научно-технического проекта «Разработка макетного образца бортового навигационно-связного устройства для сельскохозяйственной техники, работающего с использованием системы ГЛОНАСС». Одна из целей инновационного проекта - организация мелкосерийного производство навигационно-связного оборудования в Рязанской области, базирующееся на принципе ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ. Это позволит обеспечить снижение розничной стоимости оборудования на 50 % по сравнению с аналогами. (справочно: стоимость базового комплекта навигационно-связного оборудования для автомобиля производства Евросоюза - 30 тыс.руб, Российских аналогов - 15-20 тыс.руб, разрабатываемого опытного образца - 7,5 тыс.рублей).

DEVELOPMENT OF A PROTOTYPE ON-BOARD NAVIGATION AND RADIO COMMUNICATION DEVICE ON THE PLATFORM GLONASS

Elistratov V.V. , Olejnik D.O., Yakunin Y.C., Klimanov V.S., Stenin P.G., Mishina T.O.

Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education
«Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev» (FSBEI HPE RSATU), evv-vdv@yandex.ru

The article describes the results of theoretical studies carried out research work under the contract with the Ministry of industry, innovation and information technologies of the Ryazan region No. 18 dated June 25, 2014 on granting subsidies from the regional budget for compensation of the part of the costs associated with the research project “development of a prototype airborne navigation and communications devices for agricultural machinery, working with the use of the GLONASS system”. One of the goals of the innovation project - organization of small-scale production of navigation and communications equipment in the Ryazan region, based on the principle of import SUBSTITUTION. This will reduce the retail cost of the equipment by 50 % in comparison with analogues. (reference: the cost of the basic set of navigation and communications equipment for car production EU - 30 thousand rubles, the Russian counterparts - 15-20 thousand rubles developed prototype - 7,5 thousand).

КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Емельянов Д.С.

ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», Киров, Россия
(610000, Киров, ул. Московская, 36), dme2000@mail.ru

Рассмотрена концепция создания интеллектуальной автоматизированной системы управления технической подготовкой производства машиностроительного предприятия. Приведена функциональная, информационная и программно-техническая структура системы. Показан состав и структура компьютерного производства системы. На базе системного подхода проведена функциональная декомпозиция до уровня функциональных управляемых блоков, реализующих принятие организационно-технического решения конструктором, технологом, экономистом. На следующем уровне выделяются отдельные процедуры контура управления для создания автоматизированной системы обработки данных принятия решения специалистом. Моделирование функциональных управляемых блоков и формирование организационно-технического решения является определённой методологией для создания проблемно-ориентированных баз знаний конструкторской, технологической и производственной информации. Определены основные направления формирования баз знаний. Рассмотрены модели представления знаний.

A CONCEPT OF CREATING INTELLECTUAL AUTOMATED SYSTEM FOR TECHNICAL MANAGEMENT OF PRODUCTION PREPARATION OF MACHINE-BUILDING COMPANY

Emelyanov D.S.

State Educational Institution of Higher Professional Education «Vyatka State University», Kirov, Russia
(610006, Kirov, street Moskovskaya, 36)

A concept of creating intellectual automated system for technical management of production preparation of machine-building company is considered. The functional, informatical, and software-technical structure of the system is proposed. The composition and structure of the computer manufacturing system is presented. On the basis of systematic approach a functional decomposition was performed to the level of functional controlled units resulting in organizational and technical decision-making process by designer, technologist, and economist. At the next level, separate loop management procedures are selected to create an automated data processing system for decision-making specialist. Simulation-driven functional blocks and the formation of organizational and technical solutions is a particular methodology for creating task-oriented knowledge databases of design, technological and production information. The major directions of formation of knowledge databases are selected. Presentation models of knowledge database are also considered.