

technical base. A mathematical model of the system of personnel management of the farm includes one center and a variety of agents that can be moved between the organizational units of the farm, neighboring farms, labor market training organization. Each agent is characterized by parameters such as performance, the desired level of wages, qualifications in certain types of jobs. In operation, the farm, you need to optimize the movement of agents so that, in view of the dynamic schedule manufacturing operations ensures maximum profits farm for a few years. Finding the optimal composition of the farm is made with an interval of one day on the basis of the Monte Carlo In the final part of this article provides a method of solving one of the particular problems of optimization of the farm staff.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Турдышов Д.Х.

ФГБОУ ВПО Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж, Россия
(394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева 8), e-mail: dawletmurat@mail.ru

В статье представлены основные принципы построения информационных систем управления, также перечислены основные задачи, которые необходимо анализировать и решать с помощью информационных систем. Решения в системе управления предприятием принимаются людьми на основе информации, являющейся продуктом ИС. На ее входе находится исходная, первичная информация обо всех изменениях, происходящих в объекте управления. Она фиксируется в результате выполнения функций оперативного учета. В ИС первичная информация преобразуется в результатную, пригодную для принятия решений. В качестве специализированного прикладного ПО ИСУП могут выступать как собственные разработки предприятия, так и программные продукты независимых производителей. Автоматизированная информационная технология является процессом, состоящим из четко регламентированных правил выполнения операций разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах. Для организации и реализации информационного процесса необходим персонал, способный выполнять его процедуры, а также соответствующие средства и методы обработки информации. Все это в совокупности составляет информационную систему (ИС).

FEATURES OF CONSTRUCTION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

Turdishov D.K.

FGBOU VPO Voronezh State Academy of Forestry Engineering,
Voronezh, Russia (Voronezh 394087, Timiryazev str.8), e-mail: dawletmurat@mail.ru

The article presents the basic principles of management information systems, as are the major challenges that must be analyzed and dealt with by information systems. Solutions in the management of the company made by people on the basis of information in the system IS. At its entrance is the original, the first information about all the changes taking place in the facility management. It is fixed as a result of the operational accounting functions. In the IS primary information is converted into Scoring suitable for decision making. As a specialized application software ERP system can act as its own development company, as well as third-party products. Automated information technology is a process consisting of clearly defined operational procedures of different complexity of data stored in computers. For the organization and implementation of information process needs staff who can carry out its procedures, and appropriate tools and methods for information processing. All this together is an information system (IS).

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ТОРМОЗНОГО ПРИВОДА

Тутубалин Р.Ю., Филимонов В.Н.

ГОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»,
Владимир, Россия (600000, г. Владимир, ул. Горького, 87), e-mail: tutubalinry@gmail.com

Проведено исследование динамики электромеханического тормозного привода с исполнительным механизмом в виде планетарной роликвинтовой передачи (ПРВП). Исследовались два переходных режима: первый режим – режим неуправляемого разбега из состояния покоя до возникновения осевой силы на штоке ПРВП; второй – увеличение осевой силы на штоке ПРВП от нуля до максимального установившегося значения. Нелинейные дифференциальные уравнения математической модели привода решены методом Рунге-Кутты на ЭВМ с помощью специально разработанного программного обеспечения в среде Delphi. Построены графики зависимостей осевой силы на штоке ПРВП от времени при различных значениях жесткостных, диссипативных и массогабаритных параметров привода. Установлен характер влияния каждого из этих параметров на время срабатывания тормозной системы и осевую силу на штоке, проведен сравнительный анализ. По результатам проведенного динамического анализа электромеханический тормозной привод показал более высокий технический уровень по сравнению с электрогидравлическими и гидромеханическими приводами по важнейшим критериям эффективности торможения – времени срабатывания и осевой силе на тормозной колодке. Указаны пути дальнейшего повышения этих характеристик.

MATHEMATICAL MODELLING OF DYNAMICS OF AN ELECTROMECHANICAL BRAKE DRIVE

Tutubalin R.Y., Filimonov V.N.

Vladimir State University n.a. A.G. and N.G. Stoletov, Vladimir, Russia (600000, Vladimir, street Gorky, 87),
e-mail: tutubalinry@gmail.com

Research of dynamics of an electromechanical brake drive with the executive mechanism in the form of planetary roller screw (PRS) is conducted. Two transitive modes were investigated: the first mode - a mode of uncontrollable running start from a condition of rest before occurrence of axial force on rod PRS; the second - increase in axial force at rod PRS from zero to the maximum established value. The nonlinear differential equations of mathematical model of a drive are solved by a method of Runge-Kutta on the computer by means of specially developed software in the environment of Delphi. Schedules of dependences of axial force on rod PRS from time are constructed at various values rigidity, friction and weight-dimensions drive parameters. Character of influence of each of these parameters for the period of operation of brake system and axial force on a rod is established, the comparative analysis is carried out. By results of the spent dynamic analysis the electromechanical brake drive has shown higher technological level in comparison with electrohydraulic and hydromechanical drives by the major criteria of efficiency of braking - time of operation and axial force on a brake block. Ways of the further increase of these characteristics are specified.

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ НА КАДАСТРОВУЮ ОЦЕНКУ ЗЕМЕЛЬ НА ПРИМЕРЕ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА БАШМАКОВО ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Тюкленкова Е.П., Пресняков В.В., Галкина М.С.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»,
Россия, 440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28; адрес электронной почты: office@pguas.ru

В данной статье описывается влияние функционального зонирования территорий на кадастровую оценку земель на примере рабочего посёлка Башмаково Пензенской области. Приведены основные положения функционального зонирования, а также зоны, выделяемые при функциональном зонировании, с которыми тесно связана кадастровая оценка земель населённых пунктов, их назначение, особенности кадастровой оценки территорий населённых пунктов, разделение последних на оценочные микрозоны. Также рассмотрены принципы размещения функциональных зон на основе схемы (в масштабе 1:10000) функционального зонирования рабочего посёлка Башмаково. В работе проведены расчеты кадастровой стоимости на объекты недвижимости, согласно которым самую высокую стоимость в посёлке имеют земли промышленной и общественно-деловой зоны, вычислена средняя цена на объекты во всех зонах на квадратный метр.

INFLUENCE OF FUNCTIONAL ZONING OF TERRITORIES ON THE CADASTRAL ASSESSMENT OF LANDS ON THE EXAMPLE OF BASHMAKOV'S WORKING SETTLEMENT OF THE PENZA REGION

Tyuklenkova E.P., Presnyakov V.V., Galkina M.S.

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Penza State University of Architecture and Construction», Russia, 440028, Penza, Germana Titova st., 28, e-mail: office@pguas.ru

This article describes the influence of functional zoning on the cadastral valuation of land on the example of the camp Bashmakovo Penza region. The main provisions of the functional zoning, as well as areas that are expelled by functional zoning, which is closely linked cadastral valuation of land settlements, their purpose, especially cadastral valuation of settlements, the separation of the latter on the evaluation microzones. Just consider guidelines for placing functional areas based on the schema (scale 1:10,000) of the functional zoning of the camp Bashmakovo. In this paper we calculated the cadastral value of real estate assets, according to which the highest value in the village are landless industrial and social - business zone, the average price for objects in all areas per square meter.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПОИСКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗА ТЕКСТОВ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Ужва А.Ю.

ГОУ ВПО Волгоградский государственный технический университет,
400131, Россия, Волгоград, пр. Ленина, 28, e-mail: alexey@uzhva.ru

Количество ежегодно публикуемых образовательных ресурсов увеличивается стремительными темпами. В связи с этим актуальной задачей становится автоматизация поиска образовательных ресурсов с учетом индивидуальных особенностей и текущих уровней знаний обучаемых. Анализ современного состояния вопроса показал, что наиболее перспективным методом адаптивного поиска является сочетание рассуждений на онтологии и рассуждений по прецедентам. В статье рассматривается процесс формирования онтологической модели, обеспечивающей поддержку алгоритма рассуждения по прецедентам для поиска электронных образователь-