

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГОВО-РЕЙТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Бондарев Я.П., Львович Я.Е.

АНОО ВПО «Воронежский институт высоких технологий»
(394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 73а, e-mail: office@vivot.ru)

Проанализированы пути повышения эффективности управления деятельностью вуза в условиях расширяющихся возможностей использования информационных технологий для мониторинго-рейтингового оценивания. Предложен один из возможных подходов к процессу организации внутреннего оценивания на основе построения экономического аналога образовательной системы и оптимизационного моделирования. Разработана и обоснована структурная схема интеллектуализации управления при использовании такого подхода. Рассмотрено моделирование деятельности вуза и многоуровневого мониторинго-рейтингового оценивания ее эффективности в информационной среде вуза. Для внутреннего оценивания эффективности деятельности структурных подразделений и субъектов учебного процесса вуза предложено использовать экономический аналог образовательной системы на основе трансформационного моделирования. Для перехода от индивидуальных оценочных характеристик к групповым предлагается построение экономической карты вуза на основе визуальных образов.

INTELLECTUALIZATION OF CHANGE ACTIVITIES UNIVERSITY BASED ON MONITORING - RATING INFORMATION

Bondarev Y.P., Lvovich Y.E.

“Voronezh Institute of High Technologies”. (394043, Voronezh, Lenin Str. 73a, e-mail: office@vivot.ru)

Looked at ways to improve the efficiency of the management of the university in terms of expanding opportunities to use information technology to monitor - the rating assessment. One of possible approaches to the organization of internal evaluation based on the construction of the economic counterpart of the educational system and optimization modeling. Substantiated block diagram of intellectualization control using this approach. We consider modeling of the university and a multi-level monitoring - the rating assessment of its effectiveness in the information environment of the university. For the evaluation of the effectiveness of internal divisions and the subjects of the educational process of the university proposed to use the economic equivalent of the education system on the basis of the transformation model. For the transition from individual to group performance evaluation is proposed to build the economic map of the university on the basis of visual images.

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЗНАЧЕНИЙ РЕЙТИНГОВ СУБЪЕКТОВ И ОБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССА ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ

Бондарев Я.П., Львович Я.Е.

АНОО ВПО «Воронежский институт высоких технологий». (394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 73а,
e-mail: office@vivot.ru)

Рассмотрен процесс интеллектуализации управления деятельностью субъектов и объектов образовательной системы по результатам мониторинго-рейтингового оценивания. Наряду с алгоритмами интеллектуализации управления рассмотрена возможность оптимизации управления положением в рейтинге субъектов и объектов образовательной системы, при этом сформировано две задачи: 1) перевод на более высокую позицию в рейтинге при ограниченных ресурсах; 2) перевод на более высокую позицию в рейтинге с минимальными затратами ресурсов. Эти задачи дают возможность дифференцированного подхода к алгоритму перевода субъектов и объектов образовательной системы на более высокую позицию в рейтинге. В зависимости от критериев оценки и степени их важности, а также от значения временной составляющей информационная система осуществляет процесс перевода по двум вариантам: 1) планомерный; 2) экстремальный. Планомерный перевод на более высокую позицию является базовым, а экстремальный - запасным на тот случай, если результат решения первой задачи в соответствии с деятельностью субъектов и объектов образовательной системы является неэффективным.

CHANGE MANAGEMENT THE RATING OF SUBJECT AND OBJECT EDUCATIONAL SYSTEM BASED PROCESS INTELLECTUALIZATION

Bondarev Y.P., Lvovich Y.E.

Voronezh Institute of High Technologies (394043, Voronezh, Lenin Str. 73a, e-mail: office@vivot.ru)

The process of intellectualization of the management subjects and objects of the educational system on the results of monitoring - the rating assessment. Along with the algorithms intellectualization management considered the possibility of optimizing the management position in the ranking of the subjects and objects of the educational system, thus formed two objectives: 1) transfer to a higher position in the ranking with limited resources; 2) transfer to a higher position in the rankings with minimal resources. These tasks provide a differentiated approach to the algorithm moving of subjects and objects of

the educational system to a higher position in the ranking. Depending on the evaluation criteria and their importance, as well as on the value of the time component of the information system is in the process of translation in two ways: 1) planned 2) extreme. The planned transfer to a higher position is the base, and the extreme - a spare just in case, if the result of the first objective, in accordance with the activities of the subjects and objects of the education system is inefficient.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА РАСЧЕТА ЦВЕТОВЫХ РАЗЛИЧИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЯ ОКРАСКИ ОВЧИННОГО ПОЛУФАБРИКАТА

Борисова Е.Н., Койтова Ж.Ю.

1 ФГОУ ВПО «Костромской государственной технологической университет», Кострома, Россия
(156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17), e-mail: borisoffa@mail.ru

Устойчивость окраски материалов для одежды является важным показателем сохранности эстетических свойств одежды. Существующие методы оценки устойчивости окраски материалов для одежды к различным воздействиям не позволяют дать количественную оценку и степень значимости изменения цвета материалов с точки зрения восприятия человека. В работе предложен метод оценки изменения цвета материалов для одежды, основанный на обработке сканированных фотоизображений образцов до и после воздействий. На основе полученных характеристик Lab цветового пространства CIE Lab рассчитывается показатель цветового различия ΔE . Проведенная оценка изменения цвета кожаной ткани овчинного полуфабриката показала, что предлагаемый метод позволяет количественно оценить изменения цветовых характеристик, является чувствительной и более точной оценкой, дает возможность оценить значимые для восприятия человеком изменения цвета. Выявлено, что различные воздействия (химчистка, светопогода, сухое и мокрое трение) приводят к различным изменениям цветовых характеристик (светлоты, насыщенности, тона), что оценивается величиной и знаком данных характеристик.

USING THE METHOD OF CALCULATION COLOR DIFFERENCE TO ASSESS CHANGES PAINT SHEEPSKIN SEMI-FINISHED PRODUCTS

Borisova E.N., Koytova J.Y.

Kostroma State Technological University, Russia, Kostroma (156005, Kostroma, street Dzerzhinsky, 17).

Color fastness of clothing materials is an important indicator of clothing aesthetic properties' safety. Existing methods for assessing of color fastness of clothing materials to various influences do not provide a quantitative assessment of the extent and significance of material color change from the point of view of human perception. This paper presents a method for assessing of clothing materials color change, based on the processing of scanned photographic images of samples before and after the exploitation impact. Color difference index ΔE is calculated using the Lab-characteristics of CIE Lab color space. The evaluation of discoloration of the leather of sheepskin showed that the proposed method allows to quantify changes of color characteristics, makes it possible to evaluate the significance of human-readable color change, being more sensitive and accurate. It was revealed that the various effects (dry cleaning, weathering, dry and wet friction) lead to different changes of color parameters (lightness, saturation and hue), which is estimated by the magnitude and sign of these characteristics.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ВОПРОСА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Букалова Н.П., Тихонова Н.А.

ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь,
Россия (614990, Пермь, Комсомольский проспект, 29), e-mail: bukalova.n.p@mail.ru

В статье рассмотрен принцип работы локальных очистных сооружений, указаны их достоинства и недостатки. Приведен сравнительный анализ существующих сооружений очистки стоков по основным технологическим и экономическим параметрам. В результате анализа установлено, что локальные очистные сооружения обладают значительными преимуществами и экономически целесообразны, обеспечивая экологическую безопасность переработки и очистки сточных вод в местах индивидуального и коллективного проживания людей, на предприятиях общественного питания, АЗС, строительных и других объекта, удаленных от централизованной канализации. В статье представлены схемы работы локальных очистных сооружений, параметры установки и технические характеристики, а также сравнительная характеристика сооружений по утилизации отходов локальных очистных сооружений. В статье также приводятся стоимость оборудования и сроки его службы.

MODERN APPROACH TO THE ISSUE OF WASTEWATER TREATMENT

Bukalova N.P., Tihonova N.A.

Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia (614990, Perm, Komsomolsky Avenue, 29),
e-mail: bukalova.n.p@mail.ru

The article describes the principle of local treatment facilities, are their advantages and disadvantages. A comparative analysis of the existing wastewater treatment facilities on the basic technological and economic parameters. The analysis found that the local treatment facilities have significant advantages and economically feasible,