

СОДЕРЖАНИЕ

МАШИНОСТРОЕНИЕ, МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛИГРАФИИ

<i>С.А. Кудрявцев</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХОДУВНЫХ ШТАНГ РУЛОННЫХ ПЕЧАТНЫХ МАШИН, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОФИЛЬ ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКИ	3
<i>Г.Б. Куликов, А.И. Винокур, Б.А. Роев</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ	12
<i>С.В. Спиридонов</i> О ТЕЧЕНИИ ПОГРАНИЧНОГО СЛОЯ ЖИДКОСТИ О.А. ЛАДЫЖЕНСКОЙ ВДОЛЬ ШЕРОХОВАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЧЕРЕЗ ПОРИСТУЮ ПРЕГРАДУ	23

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ В МЕДИАБИЗНЕСЕ

<i>Е.В. Воробьев, Е.Д. Попова</i> ФОРМИРОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ПОЛУЧЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	37
<i>Ю.В. Рудяк, Г.О. Рытиков, В.Г. Назаров</i> ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННЫХ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	48

ИЗДАТЕЛЬСКОЕ ДЕЛО И ДОКУМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<i>А.Е. Бойцова</i> ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	61
<i>М.Е. Ганова</i> ПРОЕКТ «ЭЛЕКТРОННАЯ ФОРМА УЧЕБНИКА» ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ «ДРОФА-ВЕНТАНА». ТИПОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	67
<i>О.Г. Згировская</i> ФОНОВЫЕ ЗНАНИЯ И ИМПЛИЦИТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА)	72

СОДЕРЖАНИЕ

97

Е.В. Перевалова

ТРАДИЦИИ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРЕССЕ 1860–1880-Х ГГ. (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «МОСКОВСКИЕ ВЕДОМОСТИ»)	78
--	----

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ МЕДИАБИЗНЕСА

Е.М. Мерзликина, В.А. Бирюков, П.Н. Шаронин

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-МОДЕЛИ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ	87
--	----

СОДЕРЖАНИЕ	96
------------------	----

CONTENT	98
---------------	----

Приложения	101
------------------	-----

CONTENTS

ENGINEERING, MATERIAL SCIENCE AND PRINTING TECHNOLOGIES

S.A. Kudryavtsev

STUDY OF PARAMETERS OF AIRBAR RODS ROLL PRINTING MACHINES, AFFECTING THE PROFILE OF AIR CUSHION	3
--	---

The article describes the results of experimental study of influence of parameters of airbar rods on the formation of an air cushion between paper tape and a blower rotatable rods roll printing machines. The experiments were conducted on a specially designed layout, with interchangeable samples and verify the airbar rods, which allowed to identify the impact on the profile of the airbag rods in three diameters, with openings of different diameters. The article contains conclusions on the study of parameters of airbar rods.

Keywords: airbar, the hole diameter, edge effect, profile air cushion, the step for forming, step angle.

G.B. Kulikov, A.I. Vinokur, B.A. Royev

THE USE OF METHODS OF RECOGNITION IN THE CREATION OF AUTOMATED SYSTEMS OF TECHNICAL DIAGNOSTICS	12
--	----

In article contents theoretical bases of building of automated systems for technical diagnostics of the polygraphic equipment, based on methods of pattern recognition. As a tool the proposed artificial neural network (ANN).

Keywords: technical diagnostics, vibrations, spectral analysis, artificial neural network, pattern recognition.

S.V. Spiridonov

ON A BOUNDARY LAYER OF O.A. LADYZHENSKAYA FLUID FLOWING ALONG A ROUGH SURFACE AND PASSING THROUGH A POROUS BARRIER	23
---	----

In this paper we consider a simplified model of the flow of a stationary boundary layer of a non-Newtonian fluid flowing through a porous barrier, the result of the influence of a small parameter on the flow inside the boundary layer is studied. The homogenized problem is constructed and the convergence of the solution to the original problem to the solution to the homogenized one, while reducing the size of microinhomogeneities, is shown. To prove the convergence we use von Mises variables replacement for the system of boundary layer equations, then we construct a generalized solution to a problem and prove its convergence to the solution to the homogenized problem. It follows from the convergence obtained that the inhomogeneities with linear dimensions substantially smaller than the thickness of the boundary layer have a small effect on the flow of the fluid.

Keywords: fluid mechanics, boundary layer, nonnewtonian fluid, microinhomogeneous fluid, homogenization

INFORMATION AND COMPUTER SCIENCE, MEDIA BUSINESS MANAGEMENT

E.V. Vorobyov, E.D. Popova

THE FORMATION AND PRACTICAL USE OF INFORMATION MODEL FOR EVALUATION OF COMPETENCIES	37
--	----

The article touches upon the issues of the development of models for evaluation competence acquired during the training taking into account features of transition to competence-based education system. It also considers the possibilities of its practical use as for the management of the educational process and to increase the degree of interaction between the education system and the labour market. The author

appends the diagram of the proposed data model of the educational process, formulas used to determine a student's competency index, also functions of notes gotten for the fulfilling of assignments and a student's competency role indexes as well as the principles of the proposed system.

Keywords: competency, data model, the Federal State Educational Standard, role index, operation program, competency matrix.

Yu. V. Rudyak, G. O. Rytikov, V. G. Nazarov

PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF DATA IN THE AUTOMATED SYSTEMS

OF PROCESSING OF RESULTS OF SCIENTIFIC RESEARCHES 48

The article considers the information and logical data models, database structure and user interface elements of the automated information system designed for the scientific experiments' results processing in the field of applied polymeric material science. The combination of the discussed structures, schemes, algorithms and user interfaces are one possible way of solving the problem of unification and systematization of research practices in material science.

Keywords: information system, data models, user interface, automated data processing, database structure.

PUBLISHING AND DOCUMENTARY DATA

A. E. Boytsova

THE FIRST DOMESTIC EDUCATIONAL-METHODICAL COMPLEX FOR ELEMENTARY SCHOOL 61

Modern educational-methodical complex for elementary school includes a set of publications, whose content reflects the required level of knowledge at this stage of learning. The article describes the structure of the first educational-methodical complex of Russia and substantive content of its publications. Comparing the first and modern educational-methodical complex, you can see what elements have become traditional and which are modified.

Keywords: educational-methodical complex, educational complex, primary school, books for elementary schools.

M. E. Ganova

THE PROJECT "ELECTRONIC FORM OF TEXTBOOK" BY PUBLISHING GROUP

"DROFA-VENTANA". TYPOLOGY OF MEDIA OBJECTS 67

The article considers the productive model of the innovation book project e-book project publication as an extended paper version of the publication ("Electronic form of textbook"). Typology of media objects is developed on example of the project of publishing group "Drofa-Ventana". Identified six basic types. Following the results of the project "Electronic form of textbook" the author has identified the basic characteristics of innovation of the project: versatility, creative publishing concept, interactivity, widening the circle of readers, repeatability, profitability.

Keywords: publishing project, innovation book project, media object, electronic form of textbook, electronic publication apparatus.

O. G. Zgirovskaya

BACKGROUND KNOWLEDGE AND IMPLICIT INFORMATION

(ON THE MATERIAL OF THE EXPLANATORY DICTIONARIES OF THE RUSSIAN LANGUAGE) 72

The article investigates current concept of background knowledge which is the most important source of information about the culture of the people in a particular period of its history. The material for the study were The Explanatory Dictionary of the Living Great Russian Language of V. Dahl and The Explanatory Dictionary of the Russian Language in 4 volumes. On the basis of the conducted analysis the author concludes that the explanatory dictionary is a fixator of a diachronic culture layer and information about "average receptor" as part of the social substratum of the language and its background knowledge, determined by the national picture of the world, which has projections in the language picture of the world.

Keywords: background knowledge, implicit information, cultural component, lexicographic presentation of culture, The Explanatory Dictionary of the Living Great Russian Language of V. Dahl.

E. V. Perevalova

TRADITIONS OF CHARITY IN THE DOMESTIC PRESS THE 1860–1880TH

(ON NEWSPAPER MATERIALS "MOSCOW VEDOMOSTI") 78

The article discusses the tradition of philanthropy in the national press 1860-1880-ies. Analyzed the role of «Moscow Vedomosti» one of the most authoritative and influential Russian Newspapers second half of the XIX century, in the organization of charity events and campaigns. Revealed that the newspaper stimulated social activity, attracted to the charitable activities of the General population.

Keywords: charity, donations, a public initiative, Moscovskie Vedomosti, M. N. Katkov.

ISSUES OF ECONOMICS OF MEDIABUSINESS

VE.M. Merzlikina, V.A. Biryukov, P.N. Sharonin

TECHNIQUE OF ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF A BUSINESS MODEL OF MASS MEDIA 87

In article maintenance and various approaches to the concept "business model", criteria for evaluation of efficiency of a business model of mass media is considered. The technique of assessment of efficiency of a business model of media on the example of four mass media is developed and approved.

Keywords: business model, technique, mass media, efficiency.

Приложение 1

ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ОПУБЛИКОВАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ПРОБЛЕМЫ ПОЛИГРАФИИ И ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДЕЛА»

1. Рукопись научной статьи, поступившая в редакцию журнала «Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела», рассматривается ответственным секретарем на предмет соответствия профилю журнала, требованиям к оформлению, степени заимствования материалов статьи по базе «Антиплагиат», рукопись статьи регистрируется. Если статья не соответствует тематике журнала, или у нее значительная степень заимствования материалов по базе «Антиплагиат» без соответствующего обоснования или без указания на источник заимствования, ответственный секретарь журнала отправляет авторам отказ в публикации с указанием причины. Если статья не соответствует требованиям журнала к оформлению статей, то статья ответственным секретарем направляется авторам для доработки. Датой поступления статьи в этом случае считается день получения редакцией доработанного авторского оригинала.

2. Все статьи, поступившие в редакцию, проходят обязательное независимое рецензирование. Ответственный секретарь направляет проверенную в соответствии с п. 1 статью на рецензирование одному или, при необходимости в ряде случаев, нескольким рецензентам. Для проведения рецензирования рукописей статей в качестве рецензентов могут привлекаться члены редакционного совета журнала «Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела» и другие высококвалифицированные ученые и специалисты, обладающие глубокими профессиональными знаниями и опытом работы по тематике статьи, как правило, доктора наук, профессора.

3. Рецензенты уведомляются о том, что присланные им рукописи являются частной собственностью авторов и относятся к сведениям, не подлежащим разглашению. Рецензентам не разрешается делать копии статей для своих нужд. Рецензирование проводится конфиденциально.

4. Авторам статей высылаются копии рецензий. Оригиналы рецензий хранятся в редакционной коллегии в течение 5 лет со дня поступления статей в редакцию. Редакция направляет копии рецензий в Министерство образования и науки Российской Федерации при поступлении в редакцию соответствующего запроса.

5. Рецензии отклоненных работ должны содержать аргументированный отказ от публикации в случае несоответствия статьи тематике журнала, требованиям журнала к статьям, а также в случаях, если результаты статьи не имеют научной или практической ценности, не обладают элементами научной новизны. В рецензиях на статьи, требующие доработки, указываются замечания к статье.

6. Если в рецензии на статью имеется указание на необходимость ее исправления, то статья направляется автору на доработку. В случае не поступления ответа в течение месяца датой поступления в редакцию считается дата возвращения доработанной статьи.

7. Статья, направленная автору на доработку, должна быть возвращена в исправленном виде в соответствии с рекомендациями редактора в течение месяца. К переработанной рукописи необходимо приложить письмо от авторов, содержащее ответы на все замечания и поясняющее все изменения, сделанные в статье.

8. Если статья по рекомендации рецензента подверглась значительной авторской переработке, она направляется на повторное рецензирование тому же рецензенту, который сделал критические замечания.

9. Редакция оставляет за собой право отклонения статей в случае неспособности или нежелания автора учесть замечания редакции и рецензентов.

10. В случае несогласия с мнением рецензента автор статьи имеет право предоставить аргументированный ответ в редакцию журнала. Статья может быть направлена на повторное рецензирование либо на согласование в редакционную коллегию.

11. Решение о целесообразности публикации после рецензирования принимается главным редактором, а при необходимости — редколлекцией в целом.

12. Ответственный секретарь доводит до сведения автора принятое решение. Максимальный срок рецензирования составляет 3 месяца.

Редакционная политика журнала «Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела» придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования, издания и авторства научных публикаций и рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (Committee of Publication Ethics — COPE). Нарушения авторами этических норм (фальсификация данных, плагиат, самозаимствование, неадекватное цитирование, представление статей, уже опубликованных или направленных в другие журналы) могут служить поводом для безусловного отклонения как представленной, так и будущих статей таких авторов.

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ

1. Редакция принимает к публикации статьи, представляющие значительный научный и практический интерес, по тематике журнала на русском языке.

2. Материалы для публикации в журнале должны быть представлены в редакцию журнала на бумажном и электронном носителях в формате MS Word 2003–2007 (направлены по электронной почте на e-mail: journal@mgur.ru). Название файла должно соответствовать названию статьи.

3. Объем статьи не должен, как правило, превышать 20 страниц печатного текста, включая иллюстрации и таблицы.

4. Статья должна иметь следующую структуру: УДК, название статьи, фамилии и инициалы авторов, места их работы с адресом организации (индекс, страна, город) (в именительном падеже) и e-mail, (указывается адрес автора для переписки) аннотацию, ключевые слова, основной текст статьи (рисунки помещаются непосредственно в тексте), благодарности, список литературы, в конце статьи перевод на английский язык фамилий и инициалов авторов, названия статьи, аннотации и ключевых слов.

5. Страницы авторского оригинала должны иметь сквозную нумерацию.

6. Первая страница и список литературы оформляются строго по образцу, представленному в отдельном документе «Пример статьи».

7. В названии статьи и аннотации (без расшифровки) не допускается использование аббревиатур.

8. Аннотация должна содержать краткое описание сформулированной задачи, методов ее решения, основных результатов исследования с акцентом на научную новизну и практическую значимость.

9. Ключевые слова (не более 10) должны наиболее точно отражать тематику и содержание статьи.

10. Основной текст должен быть логично структурированным. Основной текст может содержать следующие разделы: введение, объекты исследования, методы исследования задачи, результаты и обсуждение, заключение.

11. Во всей статье необходимо соблюдать единый принцип условных обозначений и сокращений с первоначальным их пояснением в скобках или в контексте.

12. Размерность всех величин, упоминаемых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерения (СИ).

13. Список литературы должен начинаться с новой страницы и содержать только те публикации, на которые есть ссылки в тексте. Ссылки по тексту статьи должны быть пронумерованы в порядке их упоминания арабскими цифрами, заключенными в квадратные скобки, иной порядок ссылок не допускается. Описание публикаций дается на языке оригинала, кроме языков с нелатинским шрифтом, для которых приводится перевод на русский язык. Ссылки на книги, переведенные на русский язык, должны сопровождаться ссылками на оригинальные издания с указанием выходных данных. В описание публикаций необходимо включать всех авторов. Не следует использовать ссылки на неопубликованные результаты. Пример по оформлению ссылок на разные источники можно найти в разделе «Пример статьи».

14. Текст набирается через два интервала кеглем 14 шрифтом Times New Roman. Слова разделяются одним пробелом. Клавиша Enter используется только для начала нового абзаца. Абзац начинается с красной строки (отступ 1 см). Со всех сторон страницы оставляются поля 3 см. Для создания таблиц необходимо применять стандартную функцию программы Word, а для набора сложных математических формул — редактор формул (Equation Editor). Таблицы должны иметь тематические

заголовки, рисунки должны сопровождаться подрисуночными подписями. Ссылки на рисунки и таблицы в тексте статьи обязательны. Обозначения физических величин даются курсивом латинскими буквами (как в формулах, так и в тексте статьи), а единиц измерения и специальных математических символов (\sin , \ln) — прямым шрифтом. Десятичная часть числа отделяется точкой, а не запятой. Примеры: $L = 7.3103$ м, $E_a = 14$ кДж/моль, $T = 50$ °С. В таблицах и на графиках размерность пишется через запятую: «, м», а для подлогарифмических величин — в квадратных скобках без запятой: « $\ln t$ [мин]». При перечислении, а также в числовых интервалах размерность приводится лишь для последнего числа, за исключением угловых градусов. Аббревиатуры и формулы химических соединений, употребляемые как прилагательные, пишутся через дефис: ИК-спектроскопия, ЖК-состояние, ОН-группа (но группа ОН). В тексте используются «кавычки» для иностранных слов и «кавычки» для русских. Буква «ё» заменяется на «е» везде, кроме фамилий. Пробел ставится: между инициалами и фамилией; цифрой и размерностью (кроме процентов, промилле); знаком номера или параграфа и числом (№ 3), в сокращениях из нескольких слов; в ссылках на рисунки и таблицы (рис. 1, табл. 2); в географических названиях после точки (г. Москва). Пробел не ставится: между кавычками или скобками и заключенными в них словами; числом и буквой в обозначениях (IVd, рис. 1а). Точка ставится: после сносок (в том числе в таблицах), примечаний к таблице, сокращений (г. — год, млн., т. пл.), кроме подстрочных индексов, соответствующих одному слову (Тпл). Точка не ставится: после УДК, названия статьи и таблиц, фамилий авторов, адресов, заголовков и подзаголовков, подписей к рисункам, размерностей (с, г — грамм, мин, ч, град), а также формул, приведенных на отдельной строке.

15. Рисунки должны быть обязательно выполнены на компьютере с четко различимыми фрагментами в черно-белом варианте, надписями и обозначениями, которые имеют значимый характер. Рекомендуется, чтобы размер рисунка позволял его воспроизведение в журнале без масштабирования. Рекомендуемая ширина рисунков — до 12 см. Рекомендуемый кегль на подписях на осях — кг 9, светлый шрифт гарнитуры Times. На рисунках следует оставлять минимальное количество словесных и цифровых обозначений, а все пояснения включать в подрисуночные подписи, при этом зависимости на рисунках следует обозначать номерами. Маркеры на зависимостях (треугольники, квадраты) не следует помещать в подрисуночные подписи. Для фотографий необходимо указать ориентацию (верх-низ) и масштаб. Наилучшим форматом представления рисунков является TIFF для растровой графики и фотографий и EPS — для векторной графики. Допускаются также рисунки, выполненные в форматах JPEG, GIF и векторной графики MS Word. Желательно использовать разрешение не менее 600 dpi (точек на дюйм) для черно-белой графики и 300 dpi — для полутонной (оттенки серого) графики и фотографий. Сканированные изображения с разрешением менее 600 dpi не принимаются. Толщина линий на рисунках в журнале должна быть не менее 0.5 pt, а размер букв не менее 5 pt. Размер файла рисунка не должен превышать 1 Mb. Рисунки должны быть размещены внутри статьи и каждый рисунок дополнительно следует присылать отдельным файлом.

16. Авторам рекомендуется проверять файлы, входящие в электронную версию статьи, на наличие в них вредоносных программ (вирусов). При обнаружении таких программ редакцией присланные файлы будут немедленно удаляться.

17. Редакция использует в работе только лицензионное программное обеспечение. Авторы несут персональную ответственность в случае использования ими для подготовки статей программных продуктов, приобретенных или установленных незаконным путем.

18. Сокращения слов, имен, названий, как правило, не допускаются. Разрешаются лишь общепринятые сокращения названий мер, физических, химических и математических величин и терминов и т.д.

19. К статье прилагаются сопроводительное письмо и разрешение на опубликование в открытой печати от организации, в которой выполнялась работа, подписанный всеми соавторами лицензионный договор в двух экземплярах и анкеты авторов по формам, размещенным на сайте Московского Политеха.

20. Поступившие в редакцию статьи проходят в обязательном порядке рецензирование. В случае необходимости доработки статьи или при ее отклонении рецензии высылаются авторам. Рецензии отклоненных работ должны содержать аргументированный отказ от публикации в случае несоответствия статьи тематике журнала, требованиям журнала к статьям, а также в случаях, если результаты статьи не имеют научной или практической ценности, не обладают элементами научной новизны. В рецензиях на статьи, требующие доработки, указываются замечания к статье. Срок рецензирования статей не превышает трех месяцев.

21. Статьи, не отвечающие настоящим требованиям, возвращаются авторам для доработки. Датой поступления статьи в этом случае считается день получения редакцией доработанного авторского оригинала.

22. Редакция журнала оставляет за собой право производить сокращения и редакционные изменения авторского оригинала без искажения его смысла.

23. Статьи публикуются бесплатно. Гонорары авторам не выплачиваются.

Примеры оформления документов в электронном виде представлены на сайте журнала <http://mospolytech.ru/index.php?id=5194>.