ISSN 2464-580X MK ČR E 22425

# Vědecký časopis

# EKONOMICKÉ TRENDY

#### ZAKLADATEL:

# Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», s.r.o. SPOLUPRACUJÍCÍ ORGANIZACI:

#### Fakulta podnikohospodářská Vysoká škola economická v Praze

Technický manažer – doc. **Ilona G. Dorošina**, CSc. ředitel Vědecko vydavatelského centruma «Sociosféra-CZ»

#### Mezinárodní redakční rada

prof. Nikolay Arabadžiiski, Ph.D., (Sofia, Bulgaria)

Marcin Garbat, Ph.D., (Zielona Gora, Polsko)

prof. PhDr. Abduvali A. Isajanov (Taškent, Uzbekistán)

prof. PhDr. Edvard M. Sandovan (Jerevan, Arménie)

prof. PhDr. **Dmitriy V. Solocha** (Kyjev, Ukrajina)

prof. PhDr. Larisa G. Selutina (Petrohrad, Russia)

#### Recenzenti

doc. **Irina N. Efremkina**, CSc. (docent v oboru psychologie – Penza, Rusko) doc. **Irina V. Kazanskaya**, CSc. (docent v oboru ekonomie – Dubna, Rusko)

#### Časopis je indexován podle:

- Research Bible (China)
- Scientific Indexing Services (USA)
- General Impact Factor (Indie)

#### Impact Factor:

- Scientific Indexing Services 0,72
- General Impact Factor 1,5402

Články zaslané redakci jsou předmětem přezkoumání nezávislými odborníky. Redaktoři zaručují, že recenzenti jsou nezávislí na autorech a ve stejných institucích s nimi nepracují.

ISSN 2464-580X MK ČR E 22425

© Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», s.r.o., 2018.

ISSN 2464-580X MK ČR E 22425

# Scientific journal

# **ECONOMIC TRENDS**

#### THE FOUNDER:

# Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», s.r.o. COOPERATING ORGANIZATION:

#### Faculty of Business Administration University of Economics in Prague

Technical manager – doc. **Ilona G. Doroshina**, CSc. Director of Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»

#### International editorial board

prof. Nikolay Arabadgiiski, Ph.D., (Sofia, Bulgaria)

Marcin Garbat, Ph.D., (Zielona Gora, Poland)

prof. PhDr. Abduvali A. Isajanov (Tashkent, Uzbekistan)

prof. PhDr. Edvard M. Sandovan (Jerevan, Armenia)

prof. PhDr. **Dmitriy V. Solocha** (Kyjev, Ukrajina)

prof. PhDr. Larisa G. Selutina (Saint-Petersburg, Russia)

#### **Reviewers**

Irina N. Efremkina, Candidate of Psychological Sciences, assistant professor (Penza, Russia) Irina V. Kazanskaya, Candidate of Economical Sciences, assistant professor (Dubna, Russia)

The journal is indexed by:

- Research Bible (China)
- Scientific Indexing Services (USA)
- General Impact Factor (India)

#### Impact Factor:

- Scientific Indexing Services 0,72
- General Impact Factor 1,5402

The articles sent to the editorial staff are subject to review by independent experts. The editorial board guarantees that reviewers are independent of the authors, i.e. not affiliated with the same institution.

ISSN 2464-580X MK ČR E 22425

© Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», s.r.o., 2017.

# CBSAH \_

# ŘÍZENÍ

<b>Zvonova E., Pestereva N.</b> The psychological aspect of introduction of ERP systems in organizations	7
Lien D. T. Q.  Developing estimation of Product & Business costs in enterprises	15
TRENDY MODERNÍHO OBCHODU A SLUŽEB	
Звонова Е. В., Старостина Е. В. Воздействие цвета на восприятие бренда	19
<b>Плахина Л. Н., Лобов Р. А.</b> Проектирование информационно-аналитической системы поддержки работы автосалона	22
Rules for authors	
План международных конференций, проводимых вузами России, Азербайджана, Армении, Болгарии, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана и Чехии на базе Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ» в 2018–2019 годах	27
Информация о научных журналах	30
Издательские услуги НИЦ «Социосфера» – Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»	31

# CONTENTS —

#### **MANAGEMENT**

<b>Zvonova E., Pestereva N.</b> The psychological aspect of introduction of ERP systems in organizations	7
Lien D. T. Q.  Developing estimation of Product & Business costs in enterprises	
TRENDS OF MODERN BUSINESS AND SERVICE	
Zvonova E. V., Starostina E. V. The impact of color on brand perception	19
<b>Plakhina L. N., Lobov R. A.</b> Designing of information-analytical system for support the work of a car showroom	22
Rules for authors	25
Plan of the international conferences organized by Universities of Russia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, Kazakhstan, Uzbekistan and Czech Republic on the basis of the SPC «Sociosphere» in 2018–2019	27
Information about scientific journals	30
Publishing services of the science publishing centre «Sociosphere» –  Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»	31

#### ŘÍZENÍ *—*

УДК 159.9:316.6

# THE PSYCHOLOGICAL ASPECT OF INTRODUCTION OF ERP SYSTEMS IN ORGANIZATIONS

E. Zvonova

Candidate of Pedagogical Sciences,
assistant professor,
e-mail: zevreturn@yandex.ru,
Moscow Pedagogical State University,
consultant,
e-mail: nicole-pesterewa@yandex.ru,
Deloitte & Touche Regional Consulting
Services Limited, Moscow Representative Office,
Moscow, Russia

N. Pestereva

**Abstract.** The introduction of information systems into the activities of the organization is one of the most difficult problems of modern business. The authors describe the content and stages of psychological support for changes in the organization.

Keywords: change management; ERP system; psychological support.

The development of the modern information environment influences the increased attention to information and communication support of the activities of the modern organisation. Technical innovations of information technologies go hand in hand with the development of modern business, meeting its needs, while at the same time helping to create new opportunities for improving the quality of management of the organisation [2]. Thus, the issue of implementation, development, transformation of various corporate data and enterprise resource planning systems (ERP) becomes an integral part of organisational evolution.

The most consistent and complete specificity of the current development of organisations reflects the provisions of change management, whose popularity is determined not by the ever-changing fashion, but by the realities of the modern world in which the procedural, structural, content, speed and other characteristics of changes in the information field occupy a leading position. That determines the relevance of the problem raised by the authors.

Changes in the organisation – a system of targeted and planned measures aimed at

adapting to the changing external conditions of the formal structure, business processes and resource allocation system. Changes in the field of information support for business processes are recognised as one of the most complex, global and resource-intensive resources of the organisation.

Publications about the methodology, procedures and methods for managing change are now quite contradictory approaches in analysing the determinants of organisational development, as well as in assessing the organisational and social factors that contribute to or hinder change. Attempts to present a single point of view led to the creation of a multi-level model based on the concept of social identity, through which the motivation for cooperation or resistance to change is considered [2]. The model describes the specifics of internal processes in the organisation and the conditions under which the socio-psychological characteristics and perception of the effectiveness and well-being of employees, representatives of various working groups of the organisation determine the attitude to innovation and possible behavior strategies. The following factors determine the resistance or contribute to changes in the organisation:

- the characteristics of the working group (for example, a psychological climate that helps or counteracts the leader, the defender of change or his adversary);
- management characteristics of the organisation (for example, the position of management, its commitment to change management: changes as a logical step, planned, next stage of development or enforcement, an attempt to compensate for the backlog;
- competence and authority of top management, recognition of leaders as the main ideologists of change;
- social factors (for example, the country's legislation, legal acts of the region, land, socio-economic situation in the country, industry, the company's exposure to external influences, organisational culture peculiarities and its tragic confrontation or harmonious interaction with the culture of the external environment).

A distinctive feature of the studies devoted to Change management is their desire for practical orientation, the desire to formulate practical recommendations aimed at the rapid and successful implementation of the activities of the companies carrying out the changes. In this perspective, it is difficult to separate the complementary contribution of managers and psychologists who are sensitive to the socio-economic challenge of practice.

Every time when there is a need for one person or a certain community to adapt to the changing conditions of the modern fast-moving world, there is always anxiety and resistance in this painful process. Observing and analysing the experience of transformations within a dozen companies, the professor of the Harvard Business School John P. Kotter (John P. Kotter) identifies eight common mistakes made in the organisational changes [3]:

- Allowing too much complacency;
- An inability to create a sufficiently influential team of reformers;
- Underestimating the power of vision;

- Delayed communication of vision in 10, 100 and even 1000 times;
- Allowing obstacles to block a new vision:
- Failure to create short-term success;
- Premature celebration of victory;
- Neglecting to consolidate changes in corporate culture.

The fulfillment of any of the listed errors has consequences:

- Unsatisfactory implementation of new strategies;
- The new one does not reach the expected interaction;
- Restructuring takes too much time and is too expensive;
- Staff reductions do not allow controlling costs;
- Quality improvement programs do not bring the expected results.

In the process of ERP system implementation, which, accompanying all actions, is actually the "basic" business process of the company, it requires maximum inclusion of all employees, and any error has a very significant financial component, which leads to an increase in time and increasing the cost of the whole project.

In addition, anyone, even the most formalised, having strict implementation standards, an information system (for example, Microsoft Business Solutions Navision), adapts to the organisation. It is the psychological component of implementation that requires a serious psychological basis. Training, testing and other measures of social and psychological support cannot compensate for the shortcomings and mistakes made at the stage of preparation of the terms of reference. A methodologically unreasonable description of business processes, lack of proper attention to all components of the structure of activity, creates the basis for future problems not only in communication between the client-developer, but also in the organisation as a whole.

However, the errors listed above are not at all disastrous. By having awareness and proper skill, they can be avoided or, at least, mitigated. The secret of success is in understanding why there is resistance. Specifically, it is a multi-step process that can overcome the destructive inertia. Especially the theorist Change management pays attention to what constitutes leadership, which is necessary to guide the process along a socially reasonable path, and which means more than just good management.

John P. Cotter believes that any organisation, regardless of its size, undergoes eight stages in the process of change, each of which is related to one of the eight fundamental errors that undermine transformation efforts [3]:

- 1. Creating a sense of the urgency of change
  - Study of the market and products of competitors
  - Identification and discussion of actual or potential critical moments or important opportunities
  - 2. Creation of a team of reformers
  - Forming a group with sufficient authority to lead the change
  - Achieving teamwork
  - 3. Developing a vision and strategy
  - Creating a vision to help guide efforts to implement change
  - Developing a strategy for achieving a vision
- 4. Communication of the vision of change
  - Using all possible means to constantly communicate a new vision and strategy
  - Reformers have a role model of behavior expected from employees
  - 5. Empowering staff to participate fully
  - Removing obstacles
  - Modifying systems or structures that undermine the vision of change
  - Encouraging the adoption of risk and non-traditional ideas, activities and actions
  - 6. Creating short-term successes
  - Planning for visible improvements in performance or "success"
  - Creating these successes
  - The explicit recognition and reward of employees who make these successes possible

- 7. Fostering success and deepening change
  - Use of increasing trust to change all systems, structures and policies that do not agree with each other and are inconsistent with the vision of transformation
  - Hiring, promotion and development of employees who can implement the vision
  - Strengthening the process with new projects, tasks and agents of change
- 8. Consolidation of new approaches in culture
  - Creating a better performance through client-centered focus, better leadership and more effective management
  - Clarifying the relationship between the new style of work and organisational success
  - Creating ways to ensure the development of leadership and its continuity

approach Summing up the John P. Kotter, the first four stages of the transformation process are aimed at helping to unfreeze the encumbered status quo. If this were easy to change, then in these efforts there would be no need. In the fifth to seventh stages, many new methods are introduced. The last stage changes the basis of the corporate culture and helps them to adhere. At first glance, this whole eight-step programme looks long, therefore, some managers miss some of the stages. But, according to John P. Kotter, failure to follow the described sequence and skipping the steps leads to a decrease in the effectiveness of the effort to change and ultimately leads to worse results [3].

The first problematic point of implementation of ERP-systems is the presentation of the results of the description of business processes in the organisation, which become the basis for adapting the information system to the specifics of the structure and activities of the company. The problem area is insufficient attention to the psychological components of the structure of activity itself, which is represented in the national psychological school, in particular, in the study of P.Ya. Halperin and his students [1,6]. On various subject materials, problems of structure and

formation of objective action, separation of orienting and executive parts in it were studied. The correctly allocated orienting part of the activity (the goal, composition of actions, psychological mechanism etc) are the basis for the successful mastery of any activity. The structure, dynamics and formation of orientation activity form the basis of successful learning.

Insufficient attention to the identification and description of the composition and sequence of actions, as well as the instruments of activity, also creates all the problematic clashes between consumer-consumers and system-adaptive developers.

In practice, developers offer customers to fill out questionnaires or submit a technical assignment that customers can perform. However, on the part of customers, as a rule, the most experienced employees are included in the working groups, some of the operations and labour actions have already been automated, and therefore the full range of activities does not have a verbal representation in the technical task. On the other hand, developers see a generalised "skeleton" of the system, formally "pouring" the content into an inadequately adapted form.

Traditionally not given worthy attention to temporal (time) of the measurements carried out, the introduction of the ERP system leads to the fact that customers and developers, implement their understanding of the concepts of "fast-slow", "often-rare" that in the issue of updating databases, it turns into a source of delayed conflict.

Most clearly, the discrepancy in the representation of one and the other side are manifested in the definition of the key point, the connection between one stage of the business process and the other. The embodiment of "docking" should be the product of activity with all meaningfully significant characteristics. However, in practice, we have to deal with a formal approach when a finished form begins to manage the content, highlighting the significant procedural components is not enough product in place of activity, thereby unnecessarily breaking up the business process, transferring responsibility centres from one operator to another. This system error

manifests itself later, for example, when implementing the labour evaluation system, when the information system does not have enough significant indicators or a bias occurs, and the agents of influence on the result are mistakenly identified, which are not really such.

Thus, emerges an urgent need for direct participation in the description of the business processes of a psychologist, a moderator interacts with customers and developers not only and not so much on the communicative level, and virtually on the methodological level, the psychological, the human-information environment.

The stage of implementation of the ERP system poses the following big problem: it is a systematic, purposeful implementation of psychological support for ongoing changes in the organisation. Practical interest is the model of psychological support for organisational change, developed in the concept of Kurt Z. Lewin [5].

$$B=f\left( P,E\right) ,$$

In the formula:

where B is behavior; P is a person, a person; E is the environment, human behavior is seen as a derivative of the interaction of personal multiple characteristics and the environment. The interaction of the organisational environment and the employee is realised within the framework of the psychological field that is objectively created by the person himself. A psychological field is generated and actualises human interaction with the surrounding people, objects and events, perceived by him with a positive or negative evaluation individually, although there are also such objects that for all have an equally attractive or equally repulsive force. Influencing the person, all the environmental phenomena cause in him the needs, which K. Levin considered as a kind of energy, charges causing tension. The desire for detente, a satisfaction of needs is transformed by virtue of attraction or opposition, which, under conditions of organisational change, either helps or hinders. For adequate psychological support of employees, the situation of changes should be analysed from the point of view of a person, that is, from within.

The difficulty lies in the fact that the stages of change ("defrosting", "movement", "freezing") have psychological characteristics that can be distinguished in the analysis of field strength. However, psychological support must coincide with the business timetable for the implementation of changes and ensure the readiness and support of employees.

It is not always possible to adequately measure the strength of the field before the changes begin, because the forces that impede change can only manifest themselves after the start of the organisational arrangements, and the amount of support (even in the number of supporters) can drastically decrease after the first difficulties:

# Potential for contributing to change magnitude of forces magnitude of forces that prevent change

The first stage of "Defrosting" involves preparing for a change in the field, a period when the actions of the psychologist and the project manager are aimed at ensuring that people recognise the need for change. The goal of this stage is to reach employees' awareness of the availability of a psychological resource and to form a vision of their personal time perspective.

The technique of "defrosting" is aimed at ensuring that employees feel legitimate pride in the past, feel recognition of their achieved high level, which dictated the need for change. At this stage, it is necessary to help in understanding the personal perspectives and personal safety of employees who should be adequately provided with programmes and individual support activities, receive security guarantees, but on the condition that they take a passive rather than passive position and show readiness to work on in the course of the changes.

A traditional social stereotype suggests that older people are less prepared to accept change. The aging of labour resources is a typical phenomenon of modern developed countries and management issues of the Human Resource of older age become everyday issues of organisational interaction. Dictated by natural demographic changes, the question arose sharply in connection with the active development of the business environment on the one hand and typical career situations, related to a high position and responsibility side by side with experience, wisdom and age. This aspect has become a problem due to the rapid development of modern information and communication technologies. And although the important tendencies of the modern world mentioned above persist, their mutual influence, interdependence and levels of interconnection as a whole remain outside the field of view of the scientific interests of organisational psychologists [7].

In the few studies carried out, there was a lack of age determination from formal chronological data, since the individual characteristics of aging had such a diverse impact on the success of the employee's functioning in the process of organisational changes, that

led only to an understanding of the urgent need for a further deeper, systematic and extensive study [7].

The Russian practice of implementing ERP systems shows that age and professional experience are not a condition for the success or failure of adaptation and professional inclusion in the process of change. The development of new information systems by the employees of the older generation depends primarily on personal psychological characteristics (for example, adaptability, intellectual development, rigidity of thinking, and others). Of great importance is the quality of the basic education of the employee, his inclination and ability to learn, reliance on the methodological theoretical and metacomponent of knowledge. The motivational component has a huge impact on the success of the training.

At the same time, practice shows the need to develop and introduce new forms of training for employees experiencing difficulties in the implementation of ERP systems. Traditional training and seminars do not always, and do not in any context achieve the expected effect. Excellent results bring forms of learning that simulate the interaction of the

club, where everyone can act as a mentor or student, where a cordial atmosphere reigns and employees do not experience discomfort from recognising their mistakes, misunderstanding or inability. However, no form of training removes the need for the psychologist to monitor the overall success of training, the most frequently asked questions, problem points of interaction, etc. The purpose of the obtained statistics is to reveal:

- groups of employees who need special support;
- employees who are rapidly moving forward and able to help their colleagues;
- Employees who show initiative, who submit ideas for inclusion in initiative groups and circles of quality.

It is also necessary to analyse repetitive errors, complications, complaints, possibly requiring attention and refinement from the technical support of the project.

The result of the "Defrosting" stage should be the adoption by employees of a decision on participation in the ERP system implementation process as a form of a purposeful, systemic, prospective stage of professional development.

However, even those changes that seem to be "positive" and "rational" cause people some excitement and loss of confidence. For many very different reasons, individual employees, or even groups, can react differently to the ongoing transformation: from passive resistance to aggressive attempts to undermine efforts to implement the project. To predict why such a negative reaction arises, one can refer to the following four most common reasons given by John P. Kotter and Leonard A. Schlesinger:

- narrow ownership interest;
- lack of understanding and lack of trust;
- differences in the assessment of the situation;
- A low level of psychological and technological readiness for changes [4].

Without the support and direct participation of the company's management, the following methods cannot be implemented to overcome the resistance to change:

• direct communication of the employee with representatives of the management,

- clarification and answers to questions, if necessary negotiations and agreements;
- Involvement of an employee to participate in meetings and working groups of the project for introducing changes;
- Training and adaptation programs [8].

In the process of "defrosting" it is necessary to diagnose the increase in forces that contribute to changes, the increase in the number of supporters, their more active behavior, and the growth of a positive emotional response.

In the "Movement" stage, practical activities are carried out, which require careful planning, organisation and management. To begin the change is most favorable in a situation of complete psychological readiness. Unfortunately, this does not always work, so the beginning of the "movement" should not mean stopping the work of providing psychological support to those who are doubting.

Preparation and coordination with the participants of the ERP implementation plan is the key to success. To successfully implement the changes, it is not enough to inspire colleagues with a good idea. Full and predictive analysis of the situation, internal reserves and a thoughtful strategy, consistent with the main features of the situation, are the necessary components for the successful implementation of changes.

It is very useful at this stage to get acquainted with the result of implementing the system in other organisations. It is important to determine the whole aspect of the change strategy:

- the sum of the criteria located in the temporary process continuum, which should reflect the success and failure of the ERP implementation program;
- requirements for evaluation criteria, each
  of which must have not only a quantitative
  indicator, but also an unquestionable influence on the overall result of efficiency.

These characteristics must be "tied" to the time scores of the entire ERP system implementation project. The schedule and evaluation criteria should be well known and accessible, so they are most often posted on the corporate website so that all employees can evaluate the implementation process. No pro-

ject can withstand the 100 % time schedule, but its availability allows you to flexibly reconfigure any parallel project processes and coordinate any time shifts.

The time factor and the necessary rate of change require a different quality of planning and limiting or expanding the number of participants. Rapid changes require detailed planning and a limited number of participants. In this case, in order to strengthen the forces that contribute to the changes, a rapid levelling of the resistance forces is required. Slow changes require not so much a detailed, as a thoughtful, milestone strategic plan and attract a large number of participants. The tactic of working with resistance to change in this case is to apply methods and conduct measures aimed at gradually weakening resistance.

One of the key provisions of K. Levine is that the individual and his environment are an indivisible dynamic whole [7]. Internal stress, provoking resistance to change, can be created and docked by the environment, working conditions and other people. Therefore, during the "movement" it is necessary to provide the employees with operational, technical and psychological assistance and support:

- conduct short-term seminars on a narrow topic,
- individual consultations,
- mini-training programmes,
- briefing

At the stage of "Movement", the employee must be sure that he will not lose or distort information, data. Therefore, it is necessary that sometimes the old and new information systems work in parallel. Data must be stored in two systems. With the question repeatedly raised by many participants in the process, it becomes necessary to conduct a detailed analysis of the causes of misunderstanding, perhaps additional research, changes or additions to instructional materials and short-term training.

Detailed instructions for participants in the implementation of the ERP system should in essence represent indicative maps that reflect all the structural and content elements of purposefully generated activities, and various forms of training (training, seminars, clubs, etc.) should operate and rely on the components identified in indicative map. The indicative map is compiled in the form of detailed instructions. A competent drafting of the instruction is necessary taking into account all the mandatory components of the indicative framework of activities.

At the stage of "Movement", the work of the old accounting, information system, which duplicates the array of data entered into the new ERP system, is usually preserved. This is done for a smooth transition and to avoid data loss. However, some employees continue to work predominantly in the old system, reducing all learning outcomes to naught. The psychologist needs to access the user data, which shows which system the employee works in. And pay increased attention (training, information, support) to those who persistently continue to hold on to the old or slowly move on to new forms. Ideally, by the end of the "Movement" phase, all employees must contribute data and actively work with the new system, which shows the readiness to move to a new stage of implementation.

The period of testing, the first attempts to use, the first work of the full version of the new ERP system is called the "freeze" phase, which is necessary as a period of adaptation for new technologies, technical tools and business processes. At this stage, new rules of conduct and interaction, and evaluation criteria are established, which ensure the viability and further prospects for making changes. Some experts on organisational development say that the stage of "freezing" is not needed, that the organisation is a dynamic, socially oriented organism that is always in motion. In our opinion, such a position is erroneous.

Experience in the implementation of ERP-systems shows that the effect (qualitative change of business processes) is not instantaneous and unconditional, because with changing external conditions, technologies and methods of performing work at the level of individual productivity do not immediately change. At the stage of "freezing" the employee begins to develop his individual style

of work in accordance with new conditions and requirements, moving to an individually comfortable rhythm. During the "freezing" period new forms of control are developed, tested and installed to "punish" old norms and forms of business processes and "reward" the fulfillment of production tasks within the framework of the introduced changes [8].

After the implementation of the ERPsystem during the freezing phase, checklists are checked to verify all areas of the company's work, new rules are developed and implemented.

In the period of "freezing" it is recommended to conduct corporate events for the emotional support of employees. The emergence of a new system should be rewarding.

For the successful implementation of the ERP-system in the organisation, it is necessary to carry out the analysis, description of business processes and prepare a specification of the task, which is methodologically sound from the viewpoint of the theory of activity. It is important for the organisational psychologist to participate and understand the project managers, and it is necessary to plan all stages of psychological support so that key situational variables should be defined and monitored throughout the implementation period:

- the strength and nature of the expected resistance;
- the balance of power between supporters and opponents of change;
- data necessary and sufficient for planning and allocating the resources needed to implement the changes;
- the level of short-term risks for the current activities and survival of the organisation;
- the distribution of any temporary resources.

A key role in the successful implementation of ERP-systems is the methodologically sound psychological component of the project, because, according to the Course Levine, people are integral, unique systems, and each of them carries an inner world.

It is believed that it is promising to conduct systematic psychological research with a wide range of different activities of organisations dedicated to various issues of change management in general, and the implementation of ERP systems, in particular with the goal of creating practical recommendations for the preparation and psychological support of the project. Organisational psychologists need to actively participate in the work of project teams to implement ERP-systems.

#### **Bibliography**

- 1. Bespalov B. I. The concepts of "subject" and "means" in the activity psychology of labour / The annual book of the Russian Psychological Society. Materials of the jubilee conference, dedicated to the 120th anniversary of the Moscow Psychological Society. M., 2005. Volume 2. P. 353–356. [In Rus]
- Guillaume Y.R.F., Dawson J. F., Priola V., Sacramento C. A., Woods S. A., Higson H. E., Budhwar P. S. & West M. A. (2014) Managing diversity in organisations: An integrative model and agenda for future research, European Journal of Work and Organizational Psychology, V.23, I.5. 2014. P. 783–802.
- 3. Kotter J. P. Leading Change. Boston: Harvard Business School Press, 1996.
- 4. Kotter J. P. and Schlesinger L. A. 2008. Choosing strategies for change. Harvard Business Review (July-August): 130, 132–139. (Reprint from 1979).
- 5. Lewin K. Z. Field theory in social science; selected theoretical papers. D. Cartwright (ed.). New York: Harper & Row, 1951.
- Podolsky A. I. Psychological concept of P. Ya. Galperin: some directions and prospects for further development / Vestnik of Moscow University. Series 14. Psychology. 2012. № 4. PP. 11–23. [In Rus]
- 7. Tams, S., Grover, V., and Thatcher, J. (2014). Modern Information Technology in an Old Workforce: Toward a Strategic Research Agenda. Journal of Strategic Information Systems, Volume 23, Issue 4, 284–304.
- 8. Zvonova E. V. Psychological support of changes in the organisation // Personnel Management. 2013. № 4. P. 77–81. [In Rus]

© Zvonova E., Pestereva N., 2018.

# DEVELOPING ESTIMATION OF PRODUCT & BUSINESS COSTS IN ENTERPRISES

D. T. Q. Lien

PhD, Lecturer, ORCID 0000-0002-5859 -7046, E-mail: quynhliendhv@gmail.com, Vinh University, Nghe An, Vietnam

**Abstract.** Operating management accounting successfully, especially cost estimation, is essential to provide accurate and timely cost information for decision making of administrators. Estimation of production & business cost which is one of the contents of management accounting plays an important role as a scientific and effective management tool. By studying the current status of production cost estimation at enterprises, the paper proposes measures to improve the estimation of production and business costs in enterprises.

Keywords: estimates; cost estimates; production and business costs.

#### 1. Introduction

In our country today (In Vietnam today), openness and economic integration require and involve the integration of management tools, including accounting. Management accounting is part of the accounting system, it is born under market economy conditions and is considered the type of accounting specifically for business managers who serve the managers. Make business decisions. However, the reality is that businesses are very confused and do not really care about management accounting. Thus, being aware the role. nature and content accounting management and applying management accounting to business practices is a critical issue for managers to manage, to effectively manage the production and business activities of enterprises in the current market economy.

# 2. Actual state of estimation of production and business costs in enterprises

Over the years, businesses have had a relatively good foundation and foundation of cost estimation systems. However, very few enterprises have made estimates of costs of production and business and the conversion of technical norms are being implemented strictly in units into cost estimates. This is because only a few enterprises can be active in the production plan of the year, while the rest is almost dependent on orders from

external partners. In addition, there is no business based on the cost data of your business to find out how the cost of operating the business.

The process of making cost estimates for production and business at enterprises

Estimated cost of production business at the enterprise is made in coordination with the Accounting, Production – Planning, Inspection Business Department. In particular, department accounting will information on the performance of the previous year's budget, in combination with standard norms such as raw material consumption norms, wage norms ... from the Planning and Production Department. Export and Office Organization of inspectors along with information on the supply-demand relationship, the growth situation, the market demand from the Sales Department. Based on the above data together with the business plan of the enterprise, the chief accountant shall make a table of production and business cost estimates.

Cost estimate of raw materials directly: determined based on production output, purchase price and consumption norm when producing a finished product unit.

Cost estimate of direct labor: are based on the number of employees, salary funds, and wage distribution. General production cost estimates: Based on the performance of the previous year, which shall serve as basis for the estimation of expenses for the following year. General production cost estimates are constructed primarily from statistics and estimates. As for the fixed asset depreciation expense, based on the value of fixed assets in the period and the situation of fluctuation of fixed assets in the year according to the plan, the accountant shall determine the estimated depreciation level according to the regime regulations.

Cost estimateof sales, cost of enterprise management: Similar to general production costs, sales cost estimates and corporate management are also based on empirical statistics and methodologies. Analysis of business factors inside and outside the enterprise ... is the main, there are no specific norms for each content costs.

The inspection and evaluation of the implementation of the cost estimate for production and business

The inspection and assessment of the implementation of the cost estimate for production and business only stops at the reconciliation of cost estimates such as the cost of direct materials, direct labor costs, production General, cost of sales and management of enterprises with reports on materials costs, labor costs ... are made from the parts such as accounting materials and goods; Payroll Accounting; cost accounting, accounting of fixed assets at the enterprise. Enterprises have not yet made the assessment and identification of causes and factors affecting the implementation of cost estimates in order to take reasonable measures to adjust cost estimates, thus creating favorable conditions for making cost estimates next year.

#### 3. Some solutions proposed to improve the estimation of costs of production and business in enterprises

First, the production cost classification for management accounting

Enterprises should classify costs in a costly manner. This cost classification will help business managers to obtain information on fixed costs, variable costs, composite costs, sunk costs, opportunity costs, control costs and cost uncontrolled ...; It helps to make estimates, planning and reporting, to assess the performance of the responsibilities of each department. Therefore, the decision of the enterprise as the choice of business production plan is effective, select the order in favor, the price of appropriate products ... will have a scientific basis.

Secondly, build a system of accounting books to collect information on costs for administration requirements

Set up a system of detailed cost accounting books in the enterprise to ensure the relationship between book entries in chronological order with book according to the system of expenses arising in enterprises, detailed monitoring each cost item, cost analysis according to each object set. It then meets the need for detailed, costeffective follow-up on each cost item, ensuring full cost information administrators, helping to manage and control costs. be better.

Third, complete cost estimation

The cost estimation at the enterprise should complete the process and content to ensure the consistency in the overall cost estimate of the whole enterprise.

The process of estimating production and business expenses at enterprises shall be as follows:

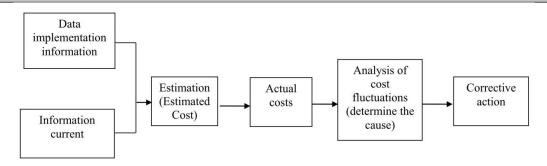


Figure 1. Process of cost estimation for production and business

Estimation of production and business costs starts from the synthesis of information, such as the situation in the implementation of the previous year's estimate, the norms of the standards ... in combination with the current information as the business plan of the enterprise. The demand and supply fluctuations in the market will be based on this, which will create a complete cost

estimate for production and business. When the activities are carried out, the actual data will be recorded and compared with the estimates. The differences will be calculated, analyzed, recorded. From that, the causes and factors are determined.

The order of estimation of production and business costs in enterprises should be finalized as follows:

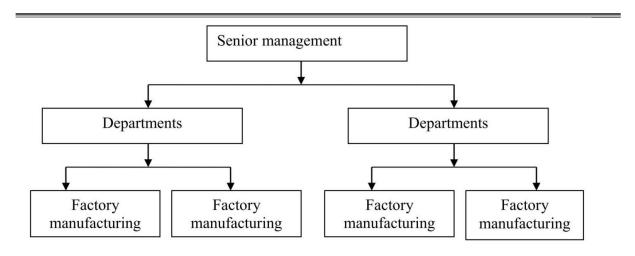


Figure 2. The order of estimation of production and business costs

Estimates of production and business costs must come from the base management production department such the as department, sales department ... Based on the study of the production, business and market situation influencing and factors production and business activities, the parts of the enterprise shall base themselves on their operation characteristics, functions, requirements and tasks to make estimates of cost norms in their respective sections and Refer to the superiors for review, comments and approval. Estimation of production costs in production workshops will be conducted starting from the development of standard norms. The data produced by the workshops will be sent to the departments for review to avoid the risk of inaccurate norms. If, after reviewing, the data is reasonable, it will be submitted to senior management. Senior management will analyze the market, review the norms submitted by the subordinate unit in conjunction with the business plan of the enterprise, senior management will review,

study and Synthesize the information and conduct cost estimation.

At present, the cost of production and business is established in the enterprise is the static estimate means that these estimates are only directed to a certain level of operation, the actual results are always compared with the cost plan. So at other operating levels, businesses can not predict costs to make decisions that are appropriate to market developments such as the ability to increase orders if there is a change in product prices. To meet that requirement, businesses need to make flexible cost estimates.

Flexible cost estimates are cost estimates that are made up of different operating scales, which allows managers to compare actual costs at different levels of operation, from which decisions are made. The price of the product in terms of different output levels, ensuring the business profits but still meet the orders of customers.

Estimation of flexible expenses in the enterprise is conducted as follows:

- For variable raw material prices, basing on material consumption norms and expected unit prices of purchased raw materials.
- For wage variables, the wage structure shall be based on the wage unit price set by the administrative division according to the annual plan and the deduction rate for social insurance, health insurance, unemployment insurance and trade union fee. according to the law.
- For general expenses: Based on the previous year's statistical data and results of disassembly of mixed expenses to determine the unit charge. Based on cost behavior, unit cost variation of general production costs, cost of goods sold, and enterprise management costs can be determined by taking the total variable cost of each item divided by production output in the period, determine the total cost.

Fourth, perfect the organization of the accounting system in the combination of financial accounting and management accounting

With the scale, characteristics and management requirements of the enterprise, the management accounting system based on the combination of management accounting and financial accounting in the same accounting system is appropriate. Financial accounting with the task of recording general and detailed accounting books and processing data to make financial statements. Management accounting will be based on the data of financial accounting to prepare and analyze estimates and make management

reports to provide managers to make correct business decisions.

#### 4. Conclusion

Businesses now have static estimates (only for a certain level of activity) due to its simplicity. In practice, however, businesses often face a different level of output. In order to meet that requirement, enterprises need to set up flexible budgets and develop appropriate norms. The information provided by the estimator and the flexible quotation system will be provided to administrators for use in comparing actual costs at different levels of operation, Different products, ensuring the business profits but still meet the orders of customers.

#### **Bibliography**

- 1. Kermit D. Jarson (1994), *Financial Accounting*, Statistical Publishing House.
- 2. Nathan S. Larvin (1994), Cost Accounting under the US Accounting System, Statistics.
- 3. Walter B. Meigs, Rober. F. Meigs (1995), Accountant of Business Decision Making, National Political Publishing House.
- 4. Jacques Richard, Financial Accounting, Financial Analysis, Evaluation.
- 5. Ray H, Garriso (1993), *Management Accounting*, University of Economics, Ho Chi Minh City.
- 6. Associate Professor Nguyen Nang Phuc (2008), *Corporate Governance Accounting*, Finance Publishing House.
- 7. Bui Van Truong (2010), *Management Accounting*, Social Labor Publishing House.
- 8. Dr. Nguyen Hai Ha (2016), Finalization of cost norms and cost estimation in garment enterprises, Journal of Finance.

© Lien D. T. Q., 2018.

#### = TRENDY MODERNÍHO OBCHODU A SLUŽEB =

УДК 659:159.9

#### ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦВЕТА НА ВОСПРИЯТИЕ БРЕНДА

Е. В. Звонова

Е. В. Старостина

Кандидат педагогических наук, доцент, e-mail: zevreturn@yandex.ru, магистрант, e-mail: alenka-starostin@mail.ru, Московский педагогический государственный университет, г. Москва, Россия

#### THE IMPACT OF COLOR ON BRAND PERCEPTION

E. V. Zvonova

E. V. Starostina

Candidate of Pedagogical Sciences, assistant professor, e-mail: zevreturn@yandex.ru, undergraduate student, e-mail: alenka-starostin@mail.ru, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia

**Abstract.** The article considers the importance of color psychology in marketing, namely in branding. The psychological meanings of some colors attributed to them in marketing are described. Color is seen as an important part of communication.

**Keywords:** color psychology; brand; branding; marketing.

Брендинг — это система целенаправленных мер, решающих задачу расширения клиентской базы, рынка сбыта, повышения узнаваемости и в конечном итоге стоимости торговой марки. Важной характеристикой бренда является его цветовая гамма, поскольку цвет оказывает большое влияние на поведение человека. Однако, многие исследования опровергают однозначность восприятия цвета, потому что личностные характеристики человека оказывают большое влияние на создание образа.

Однако, в брендинге цвет играет важную роль в запоминаемости, например, желтый цвет заглавной буквы M-McDonald's.

С психологической точки зрения бренд компании представляет собой целостный образ, символическое представление определенного стиля жизни [1]. Цвета оказывают мошное влияние на

наши эмоции, усиливая процесс восприятия образа. И хотя воздействие цвета на психику человека регулируется такими важными характеристиками, как возраст, пол, культурный контекст, личный опыт и другие особенности, есть некоторые общие тенденции, отмеченные практиками и прочно вошедшими в брендирование. Например, в рамках маркетингового эксперимента, несколько лет назад компания «Неіпх» изменила цвет своего фирменного кетчупа с красного на зелёный и продала более 10 млн. бутылок за первые семь месяцев, в результате чего объём продаж составил 23 млн. долларов [2].

Маркетологи уверены, что женщины в основном предпочитают синие, фиолетовые и зелёные оттенки цветов, в то время как не любят серые, коричневые и оранжевые оттенки цветов. Мужское население предпочитает синий, зелёный и чёр-

ный цвет, а коричневый, оранжевый и фиолетовый им не нравится [3].

Есть некоторые стереотипы маркетинговых ходов, которые направлены на программирование нашей реакции. Например, считается, что красный цвет ускоряет реакцию, поэтому во время распродаж цены указываются при помощи красного цвета или с красными метками. Кроме всего прочего с подачи компании «Соса-Cola» красный стал символом праздничного Рождества, прочно соединившись с образом Санты Клауса.

Жёлтый в сочетании с черным обладает очень сильным воздействием и стимулирует внимание. Маркетологи считают, что это отличный цвет для рекламы потенциально опасных тяжелых машин, поэтому неудивительно, что его использовал еще и JCB. Желтый используют компании Shell, McDonalds, Renault, Билайн, САТ, DNL, National Geographic.

Фирменный цвет является обязательным элементом брендинга, например, фирменный глубокий синий цвет компании NIVEA. Существует фирменный бирюзовый оттенок, зарегистрированной торговой маркой ювелирного дома Tiffany & Со. Бирюзовый цвет стал символом роскоши, расцвечивая ювелирные коробки и некоторые аксессуары.

Чёрный имеет эстетическое свойство поглощать абсолютно все цвета. В психологии обращение клиента к черному цвету интерпретируется как жестокость, глубокое несчастье, скрытность, замкнутость и стремление к одиночеству. Как и все цвета черный имеет разное значение в разных культурах. Например, в Китае чёрный символизирует мужественность, а в Индии - восстановление здоровья. Понимание, культурного влияния на восприятие цвета, также очень важно для брендов, ориентированных на международные рынки. Цвет, который считается приемлемым в одной культуре, может не восприниматься в другой культуре, вследствие этого есть вероятность низких продаж.

В эстетике моды чёрный вне времени остаётся актуальным и стильным, символом вкуса и особого шика. Это делает

черный цвет самым популярным в решении маркетинговых задач для товаров класса люкс (Chanel, BlackBerry, Yves Saint Laurent, Puma, Waterman).

Белый цвет — символизирует свежесть и всё новое (Apple, Ralph Lauren, Asos). В международном символизме белый цвет обозначает стремление к миру: белый голубь, белый флаг. Белый простой и чистый цвет, привлекающий глаз и нередко использующийся для детских брендов и товаров для здоровья. Цвет заимствован таким брендом, как Apple, для обозначения шикарного, изящного стиля и идеальности. Белый чаще всего встречается в логотипах в качестве фона или как отражение текста.

Известно, что возраст также влияет на цветовые предпочтения потребителей. Молодая аудитория предпочитает наиболее яркие и необычные цвета, а аудитория постарше выберет прохладные, нейтральные или стандартные цветовые оттенки [4; 5; 6].

Таким образом, цвет играет большую роль в создании бренда, поскольку цвет активизирует эмоциональную сферу, а также вызывает определенные ассоциации и символы. Цвет выступает важным компонентом коммуникации и играет большую роль во взаимодействии людей и бренда. Цвет представляет бренд, создавая определённый образ, включающийся в образ мира человека.

#### Библиографический список

- 1. Звонова Е. В. Психология рекламы. Коломна: КГПИ, 2004.
- 2. Ивашин Д. Как цвета влияют на конверсию. Инфографика // Rusability.ru URL: https://rusability.ru/infographics/kak-tsveta-vliyayut-na-konversiyu-infografika/#pt3 (дата обращения: 25.05.2018).
- 3. Ciotti G. The Psychology of Color in Marketing and Branding // HelpScout.net URL: https://www.helpscout.net/blog/psychology-of-color (дата обращения 12.04.2018)
- Jens B. Marketing and Branding: the Psychology of Color // MarketingInsiderGroup.com URL: https://marketinginsidergroup.com/contentmarketing/marketing-branding-psychology-ofcolor (дата обращения 10.04.2018)
- 5. Lischer B. The Psychology of Color in Branding // Ignytebrands.com URL:

#### Trendy moderního obchodu a služeb

- http://www.ignytebrands.com/the-psychology-of-color-in-branding (дата обращения 01.04.2018)
- Значение цвета в брендинге и в рекламе // LevonGrigoryanBranding.com URL: http://levogrin.com/znachenie-tsveta-v-brendingei-v-reklame (дата обращения 15.04.2018)

#### Bibliograficheskij spisok

- Zvonova E. V. Psixologiya reklamy`. Kolomna: KGPI, 2004.
- 2. Ivashin D. Kak czveta vliyayut na konversiyu. Infografika // Rusability.ru URL: https://rusability.ru/infographics/kak-tsveta-vliyayut-na-konversiyu-infografika/#pt3 (data obrashheniya: 25.05.2018).
- 3. Ciotti G. The Psychology of Color in Marketing and Branding // Help-Scout.net URL:

- https://www.helpscout.net/blog/psychology-of-color (data obrashheniya 12.04.2018)
- 4. Jens B. Marketing and Branding: the Psychology of Color // Market-ingInsiderGroup.com URL: https://marketinginsidergroup.com/content-marketing/marketing-branding-psychology-of-color (data obrashheniya 10.04.2018)
- 5. Lischer B. The Psychology of Color in Branding // Ignytebrands.com URL: http://www.ignytebrands.com/the-psychology-of-color-in-branding (data obrashheniya 01.04.2018)
- 6. Znachenie czveta v brendinge i v reklame //
  LevonGrigoryanBrand-ing.com
  URL: http://levogrin.com/znachenie-tsveta-vbrendinge-i-v-reklame (data obrashheniya
  15.04.2018)

© Звонова Е. В., Старостина Е. В., 2018. УДК 338.4

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ РАБОТЫ АВТОСАЛОНА

Л. Н. Плахина

Р. А. Лобов

Кандидат педагогических наук, доцент, e-mail: plahina\_79@mail.ru, магистрант, е-mail: popovich058@yandex.ru, Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза, Россия

# DESIGNING OF INFORMATION-ANALYTICAL SYSTEM FOR SUPPORT THE WORK OF A CAR SHOWROOM

L. N. Plakhina

R. A. Lobov

Candidate of Pedagogical Sciences, assistant professor, e-mail: plahina\_79@mail.ru, undergraduate student, e-mail: popovich058@yandex.ru, Penza State Technological University, Penza, Russia

**Abstract.** For the development of the showroom requires a web-application that supports and improves the work of the company. For the development of information and analytical system showroom, you must first design it. The article deals with the principles of conceptual and technical design of information-analytical system to support the work of the showroom.

**Keywords:** car showroom; information-analytical system; web application; web site.

Разработка и применение информационной системы поддержки работы автосалона – залог того, что о нем узнает как можно больше потенциальных клиентов. Проектирование такой системы является процессом, который можно изучать и совершенствовать. Освоение и использование всех сторон знаний этой системы позволяет преподнести удобную и приятную для глаз форму представления справочной информации, удобный поиск из списка необходимых клиенту услуг и их стоимость, что, как показывает практика, играет не малую роль в успешном завоевании рынка данным автосалоном, так как клиент может узнать, что его интересует, не выходя из дома.

Разрабатываемая информационноаналитическая система представляет собой web-приложение. Система предназначена для ведения баз данных, разграничения прав пользователей (2 категории пользователей: администратор и клиент — владелец и покупатель товара). Администратор будет иметь возможность добавлять/удалять информацию об автомобилях, их стоимости, указывать время окончания аукциона. Клиент будет иметь возможность добавлять информацию о своем автомобиле, просматривать другие автомобили.

Язык, на котором написано данное web-приложение: Ruby с использованием баз данных SQLite.

Разрабатываемую систему автоматизации ведения работы автосалона можно представить схемой, изображенной на рисунке 1.

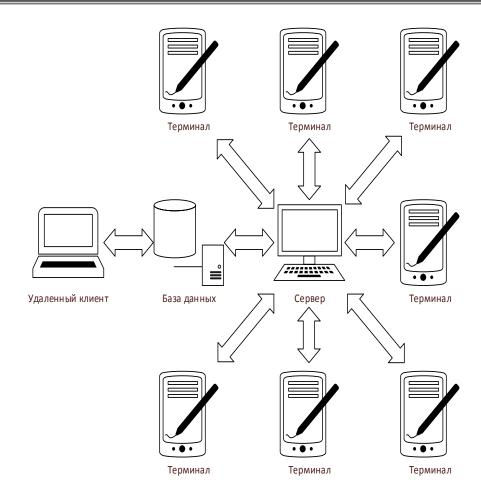


Рис. 1. Схема аппаратных компонентов системы

Роль хранилища информации о ведении деятельности, текущего состояния и формирования отчетов выполняет база данных. Она содержит в себе таблицы, обеспечивающие разновидность деталей и услуг; прайс-листы; хранение фактов деятельности; последовательность, регулирующую формирование номеров заказов; хранимые процедуры, обеспечивающие выполнение некоторых процессов деятельности автосалона и станции технического обслуживания, а также вывод отчетов. База данных может располагаться в любом подходящем для этого месте: будь это машина, входящая в состав локальной сети или же машина, расположенная удаленно. Для подключения к ней достаточно указать строку подключения и данные пользователя для авторизации.

Сервер играет роль компонента, на котором расположено серверное программное обеспечение. Оно, используя строку подключения, соединяется с базой данных и сохраняет факты деятельности автосалона. Серверное программное обеспечение (ПО), используя локальную сеть на основе беспроводной сети по технологии Wi-Fi, обеспечивает подключение терминальных устройств, обмен информацией с ними, воспроизведение оповещений от них. Серверное ПО обеспечивает работу бизнес-процессов, результатом которых является факт хозяйственной деятельности. Оно ведет хронологию заказов, поступивших от терминальных устройств, а также хронологию сессий подключения. Одним из важнейших функциональных назначений серверного ПО является обеспечение взаимодействия с персоналом автосалона и СТО посредством графического интерфейса.

Терминальное устройство служит для взаимодействия с клиентами салона и серверным ПО. Оно отображает список услуг, запчастей и выставленных на продажу автомобилей. Подключение к серверу осуществляется через локальную сеть по технологии Wi-Fi. В ходе диалога с пользователем устройство получает сведения о заказе и отправляет их на сервер. Терминальные устройства располагаются на каждом столе, и пользователь взаимодействует с ним посредством сенсорного экрана.

Последним компонентом в системе является удаленный клиент. Его функциональное предназначение — предоставление информации о результатах операций в салоне. Он позволяет выгрузить отчет в файл электронных книг Microsoft Office Excel 2007 за определенный промежуток времени. Удаленный клиент подключается непосредственно к базе данных с использованием строки подключения, что позволяет получить отчеты из любого места при наличии выхода машины с базой данных в глобальную сеть.

Разработка удаленного клиента также велась на языке Ruby с использованием баз данных SQLite.

Web-приложение – клиент-серверное приложение, в котором клиентом выступает браузер, а сервером – web-сервер. Логика web-приложения распределена между сервером и клиентом. Хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети. Одним из преимуществ такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому web-приложение является межплатформенным сервисом.

Web-приложение состоит из клиентской и серверной частей, тем самым реализуя технологию «клиент-сервер». Клиентская часть реализует пользовательский интерфейс, формирует запросы к серверу и обрабатывает ответы на него. Само web -приложение выступает в качестве клиента других служб, таких как: базы данных или другого web-приложения, расположенного на другом сервере [1].

Существует большое количество средств разработки web-приложений. Для создания современных сайтов используются: HTML, CSS, PHP, JavaScript и реляционная база данный MySQL.

Для создания данного webприложения используются:

- web-сервер Webrick;
- среда разработки Notepadqq;
- языки реализации: Ruby on Rails, HTML, Java Script;
  - база данных: SQLite.

При разработке web-приложения использовались операционная система Ubuntu 14.04 и современный браузер Mozilla Firefox.

Разработанное web-приложение будет обладать следующим функционалом:

- выдача информации об автомобилях (пользователями/администраторами);
- добавление/выдача информации о ценах на товары (пользователями/администраторами);
  - анализ активности пользователей;
- сортировка товара по различным критериям;
  - удаление товара администраторами;
- добавление/удаление определенных пользователей администраторами;
- добавление/удаление определенного товара администраторами.

Таким образом, разработанное webприложение можно использовать в любом автосалоне в качестве информационноаналитической системы.

#### Библиографический список

1. Ruby on Rails [Электронный ресурс] // URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Ruby\_on\_Rails (дата обращения: 29.05.2017).

#### Bibliograficheskij spisok

- Ruby on Rails [E`lektronny`j resurs] // URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Ruby\_on\_Rails (data obrashheniya: 29.05.2017).
  - © Плахина Л. Н., Лобов Р. А., 2018.

#### **RULES FOR AUTHORS**

Articles are to be sent in electronic format to e-mail: sociosfera@seznam.cz. Page format: A4 (210x297mm). Margins: top, bottom, right - 2 cm, left - 3 cm. The text should be typed in 14 point font Times New Roman, 1.5 spaced, indented line – 1.25, Normal style. The title is typed in bold capital letters; central alignment. The second line comprises the initials and the family name of the author(s); central alignment. The third line comprises the name of the organization, city, country; central alignment. The methodical articles should indicate discipline and specialization of students for which these materials are developed. After a blank line the name of the article in English is printed. On the next line the name of the authors in English is printed. Next line name of the work place, city and country in English. After one line space comes the abstract in English (600-800 characters) and a list of key words (5-10) in English. The text itself is typed after one line space. Graphs, figures, charts are included in the body of the article and count in its total volume. References should be given in square brackets. Bibliography comes after the text as a numbered list, in alphabetical order, one item per number. References should be inserted manually. Footnotes are not acceptable. The size of the article is 4–15 pages. The registration form is placed after the text of the article and is not included in its total volume. The name of the file should be given in Russian letters and consists of the conference code and initials and family name of the first author, for example: ET-German P. The payment confirmation should be scanned and e-mailed, it should be entitled, for example ET-German P receipt.

Materials should be prepared in Microsoft Word, thoroughly proof-read and edited.

Informathion about the authors

Family name, first name
Title, specialization
Place of employment
Position
ORCID
Contact address (with postal code)
Mobile phone number
E-mail
The required number of printed copies

#### ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Материалы представляются в электронном виде на e-mail: sociosfera@seznam.cz. Каждая статья должна иметь УДК. Формат страницы А4 (210х297 мм). Поля: верхнее, нижнее и правое – 2 см, левое – 3 см; интервал полуторный; отступ – 1,25; размер (кегль) – 14; тип – Times New Roman, стиль – Обычный. Название печатается прописными буквами, шрифт жирный, выравнивание по центру. На второй строчке печатаются инициалы и фамилия автора(ов), выравнивание по центру. На третьей строчке – полное название организации, город, страна, e-mail, выравнивание по центру. После пропущенной строки печатается название на английском языке. На следующей строке фамилия авторов на английском. Далее название организации, город и страна на английском языке, еmail. В статьях на английском языке дублировать название, автора и место работы автора на другом языке не надо. После пропущенной строки следует аннотация на английском (600-800 знаков) и ключевые слова (5–10) на английском языке. После пропущенной строки печатается текст статьи. Графики, рисунки, таблицы вставляются, как внедренный объект должны входить в общий объем тезисов. Номера библиографических ссылок в тексте даются в квадратных скобках, а их список - в конце текста со сплошной нумерацией. Источники и литература в списке перечисляются в алфавитном по-

рядке, одному номеру соответствует 1 источник. Ссылки расставляются вручную. При необходимости допускают подстрочные сноски. Они должны быть оформлены таким же шрифтом, как и основной текст. Объем статьи может составлять 4–15 страниц. Сведения об авторе располагаются после текста статьи и не учитывается при подсчете объема публикации. Авторы, не имеющие ученой степени, предоставляют отзыв научного руководителя или выписку заседания кафедры о рекомендации статьи к публикации.

Материалы должны быть подготовлены в текстовом редакторе Microsoft Word, тщательно выверены и отредактированы. Имя файла, отправляемого по е-mail, иметь вид ЕТ-ФИО, например: ЕТ-Петров ИВ или ЕТ-German Р. Файл со статьей должен быть с расширением doc или docx.

Сведения об авторе
Фамилия, имя, отчество
Ученая степень, специальность
Ученое звание
Место работы
Должность
ОRCID (если есть)
Домашний адрес с индексом
Сотовый телефон
Е-mail

Необходимое количество печатных экземпляров

# ПЛАН МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ, ПРОВОДИМЫХ ВУЗАМИ РОССИИ, АЗЕРБАЙДЖАНА, АРМЕНИИ, БОЛГАРИИ, БЕЛОРУССИИ, КАЗАХСТАНА, УЗБЕКИСТАНА И ЧЕХИИ НА БАЗЕ VĚDECKO VYDAVATELSKÉ CENTRUM «SOCIOSFÉRA-CZ» В 2018–2019 ГОДАХ

Дата	Название				
28-29 сентября 2018 г.	Этнокультурная идентичность – фактор самосознания общества в условиях				
_	глобализации				
1–2 октября 2018 г.	Иностранный язык в системе среднего и высшего образования				
5-6 октября 2018 г.	Семья в контексте педагогических, психологических и социологических исследований				
12-13 октября 2018 г.	Информатизация высшего образования: современное состояние и перспек тивы развития				
13–14 октября 2018 г.	Цели, задачи и ценности воспитания в современных условиях				
15–16 октября 2018 г.	Личность, общество, государство, право: проблемы соотношения и взаимо- действия				
17–18 октября 2018 г.	Тенденции развития современной лингвистики в эпоху глобализации				
20–21 октября 2018 г.	Современная возрастная психология: основные направления и перспективы исследования				
25–26 октября 2018 г.	Социально-экономическое, социально-политическое и социокультурное развитие регионов				
28–29 октября 2018 г.	Наука, техника и технология в условиях глобализации: парадигмальные свойства и проблемы интеграции				
1–2 ноября 2018 г.	Религия – наука – общество: проблемы и перспективы взаимодействия				
3–4 ноября 2018 г.	Профессионализм учителя в информационном обществе: проблемы формирования и совершенствования.				
5-6 ноября 2018 г.	Актуальные вопросы социальных исследований и социальной работы				
7-8 ноября 2018 г.	Классическая и современная литература: преемственность и перспективы обновления				
10–11 ноября 2018 г.	Формирование культуры самостоятельного мышления в образовательном процессе				
15-16 ноября 2018 г.	Проблемы развития личности: многообразие подходов				
20–21 ноября 2018 г.	Подготовка конкурентоспособного специалиста как цель современного образования				
25-26 ноября 2018 г.	История, языки и культуры славянских народов: от истоков к грядущему				
1–2 декабря 2018 г.	Практика коммуникативного поведения в социально-гуманитарных исследованиях				
3–4 декабря 2018 г.	Проблемы и перспективы развития экономики и управления				
5-6 декабря 2018 г.	Безопасность человека и общества как проблема социально-гуманитарных наук				
15–16 января 2019 г.	Информатизация общества: социально-экономические, социокультурные и международные аспекты				
17–18 января 2019 г.	Развитие творческого потенциала личности и общества				
20–21 января 2019 г.	Литература и искусство нового века: процесс трансформации и преемственность традиций				
25-26 января 2019 г.	Региональные социогуманитарные исследования: история и современность				
5-6 февраля 2019 г.	Актуальные социально-экономические проблемы развития трудовых отношений				
10-11 февраля 2019 г.	Педагогические, психологические и социологические вопросы профессионализации личности				
15-16 февраля 2019 г.	Психология XXI века: теория, практика, перспективы				
16–17 февраля 2019 г.	Общество, культура, личность в современном мире				
20-21 февраля 2019 г.	Инновации и современные педагогические технологии в системе образования				
25-26 февраля 2019 г.	Экологическое образование и экологическая культура населения				
1–2 марта 2019 г.	Национальные культуры в социальном пространстве и времени				
3–4 марта 2019 г.	Современные философские парадигмы: взаимодействие традиций и иннова-				
	ционные подходы				

# Ekonomické trendy Nº 2-3 2018

15–16 марта 2019 г.	Социально-экономическое развитие и качество жизни: история и современность			
20–21 марта 2019 г.	Гуманизация обучения и воспитания в системе образования: теория и практика			
25-26 марта 2019 г.	Актуальные вопросы теории и практики филологических исследований			
29–30 марта 2019 г.	Развитие личности: психологические основы и социальные условия			
5-6 апреля 2019 г.	Народы Евразии: история, культура и проблемы взаимодействия			
7–8 апреля 2019 г.	Миграционная политика и социально-демографическое развитие стран мира			
10-11 апреля 2019 г.	Проблемы и перспективы развития профессионального образования в XXI веке			
15–16 апреля 2019 г.	Информационно-коммуникационное пространство и человек			
18–19 апреля 2019 г.	Актуальные аспекты педагогики и психологии начального образования			
20–21 апреля 2019 г.	Здоровье человека как проблема медицинских и социально-гуманитарных наук			
22–23 апреля 2019 г.	Социально-культурные институты в современном мире			
25–26 апреля 2019 г.	Детство, отрочество и юность в контексте научного знания			
28–29 апреля 2019 г.	Культура, цивилизация, общество: парадигмы исследования и тенденции			
-	взаимодействия			
2–3 мая 2019 г.	Современные технологии в системе дополнительного и профессионального образования			
10–11 мая 2019 г.	Риски и безопасность в интенсивно меняющемся мире			
13–14 мая 2019 г.	Культура толерантности в контексте процессов глобализации: методология			
10 11 1101 2017 1.	исследования, реалии и перспективы			
15–16 мая 2019 г.	Психолого-педагогические проблемы личности и социального взаимодей-			
20.21	СТВИЯ			
20-21 мая 2019 г.	Текст. Произведение. Читатель			
22-23 мая 2019 г.	Профессиональное становление будущего учителя в системе непрерывного образования: теория, практика и перспективы			
25–26 мая 2019 г.	Инновационные процессы в экономической, социальной и духовной сферах жизни общества			
1–2 июня 2019 г.	Социально-экономические проблемы современного общества			
10-11 сентября 2019 г.	Проблемы современного образования			
15-16 сентября 2019 г.	Новые подходы в экономике и управлении			
20–21 сентября 2019 г.	Традиционная и современная культура: история, актуальное положение и перспективы			
25-26 сентября 2019 г.	Проблемы становления профессионала: теоретические принципы анализа и практические решения			
28-29 сентября 2019 г.	Этнокультурная идентичность – фактор самосознания общества в условиях			
	глобализации			
1–2 октября 2019 г.	Иностранный язык в системе среднего и высшего образования			
5-6 октября 2019 г.	Семья в контексте педагогических, психологических и социологических исследований			
12–13 октября 2019 г.	Информатизация высшего образования: современное состояние и перспек-			
12 15 OKINOPA 2017 1.	тивы развития			
13–14 октября 2019 г.	Цели, задачи и ценности воспитания в современных условиях			
15–16 октября 2019 г.	Личность, общество, государство, право: проблемы соотношения и взаимо-			
5 11 11110pn 2015 1.	действия			
17-18 октября 2019 г.	Тенденции развития современной лингвистики в эпоху глобализации			
20–21 октября 2019 г.	Современная возрастная психология: основные направления и перспективы			
	исследования			
25-26 октября 2019 г.	Социально-экономическое, социально-политическое и социокультурное раз-			
28–29 октября 2019 г.	Витие регионов			
20-29 ОКТИОРИ 2019 Г.	Наука, техника и технология в условиях глобализации: парадигмальные свойства и проблемы интеграции			
1–2 ноября 2019 г.	Религия – наука – общество: проблемы и перспективы взаимодействия			
3–4 ноября 2019 г.	Профессионализм учителя в информационном обществе: проблемы формирования и совершенствования.			
5-6 Hogging 2010 p				
5–6 ноября 2019 г.	Актуальные вопросы социальных исследований и социальной работы			

# Ekonomické trendy Nº 2-3 2018

7–8 ноября 2019 г.	Классическая и современная литература: преемственность и перспективы обновления				
15-16 ноября 2019 г.	Проблемы развития личности: многообразие подходов				
20–21 ноября 2019 г.	Подготовка конкурентоспособного специалиста как цель современного образования				
25–26 ноября 2019 г.	История, языки и культуры славянских народов: от истоков к грядущему				
1–2 декабря 2019 г.	Практика коммуникативного поведения в социально-гуманитарных исследованиях				
3-4 декабря 2019 г.	Проблемы и перспективы развития экономики и управления				
5-6 декабря 2019 г.	Безопасность человека и общества как проблема социально-гуманитраных наук.				

#### ИНФОРМАЦИЯ О НАУЧНЫХ ЖУРНАЛАХ

Название	Профиль	Периодич- ность	Наукометрические базы	Импакт-фактор
Научно-методический и теоретический журнал «Социосфера»	Социально-гуманитарный	Март, июнь, сентябрь, декабрь	<ul> <li>РИНЦ (Россия),</li> <li>Directory of open access journals (Швеция),</li> <li>Open Academic Journal Index (Россия),</li> <li>Research Bible (Китай),</li> <li>Global Impact factor (Австралия),</li> <li>Scientific Indexing Services (США),</li> <li>Cite Factor (Канада),</li> <li>International Society for Research Activity Journal Impact Factor (Индия),</li> <li>General Impact Factor (Индия),</li> <li>Scientific Journal Impact Factor (Индия),</li> <li>Scientific Journal Impact Factor (Индия),</li> <li>Universal Impact Factor,</li> <li>CrossRef (США)</li> </ul>	<ul> <li>Global Impact Factor – 1,687,</li> <li>Scientific Indexin Services – 1,5,</li> <li>Research Bible – 0,781,</li> <li>РИНЦ – 0,104.</li> </ul>
Чешский научный журнал «Paradigmata poznání»	Мультидисци- плинарный	Февраль, май, август, ноябрь	<ul> <li>Research Bible (Китай),</li> <li>Scientific Indexing Services (США),</li> <li>Cite Factor(Канада),</li> <li>General Impact Factor (Индия),</li> <li>Scientific Journal Impact Factor (Индия),</li> <li>CrossRef (США)</li> </ul>	<ul> <li>General Impact Factor – 1,7636,</li> <li>Scientific Indexin Services – 1,04,</li> <li>РИНЦ – 0,258</li> </ul>
Чешский научный журнал «Ekonomické trendy»	Экономический	Март, июнь, сентябрь, декабрь	<ul> <li>Research Bible (Китай),</li> <li>Scientific Indexing Services (США),</li> <li>General Impact Factor (Индия),</li> <li>CrossRef (США)</li> </ul>	<ul> <li>Scientific Indexin Services – 0,72,</li> <li>General Impact Factor – 1,5402</li> </ul>
Чешский научный журнал «Aktuální pedagogika»	Педагогический	Февраль, май, август, ноябрь	<ul> <li>Research Bible (Китай),</li> <li>Scientific Indexing Services (США),</li> <li>CrossRef (США)</li> </ul>	• Scientific Indexin Services – 0,832,
Чешскийнаучныйжур- нал «Akademická psychologie»	Психологический	Март, июнь, сентябрь, декабрь	<ul> <li>Research Bible (Китай),</li> <li>Scientific Indexing Services (США),</li> <li>CrossRef (США)</li> </ul>	• Scientific Indexin Services – 0,725,
Чешский научный и практический журнал «Sociologie člověka»	Социологический	Февраль, май, август, ноябрь	<ul> <li>Research Bible (Китай),</li> <li>Scientific Indexing Services (США),</li> <li>CrossRef (США)</li> </ul>	• Scientific Indexin Services – 0,75,
Чешский научный и аналитический журнал «Filologické vědomosti»	Филологический	Февраль, май, август, ноябрь	<ul> <li>Research Bible (Китай),</li> <li>Scientific Indexing Services (США),</li> <li>CrossRef (США)</li> </ul>	• Scientific Indexin Services – 0,742,

# PUBLISHING SERVICES OF THE SCIENCE PUBLISHING CENTRE «SOCIOSPHERE» – VĚDECKO VYDAVATELSKÉ CENTRUM «SOCIOSFÉRA-CZ»

The science publishing centre «Sociosphere» offers co-operation to everybody in preparing and publishing books and brochures of any kind:

- training manuals;
- autoabstracts;
- dissertations:
- monographs;
- books of poetry and prose, etc.

Books may be published in the Czech Republic (in the output of the publication will be registered

Prague: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ») or in Russia

(in the output of the publication will be registered

Пенза: Научно-издательский центр «Социосфера»)

We carry out the following activities:

- Editing and proofreading of the text (correct spelling, punctuation and stylistic errors),
- Making an artwork,
- Cover design,
- ISBN assignment,
- doi assignment,
- Print circulation in typography,
- delivery of required copies to the Russian Central Institute of Bibliography or leading libraries of Czech Republic,
- sending books to the author by the post.

It is possible to order different services as well as the full range.

#### ИЗДАТЕЛЬСКИЕ УСЛУГИ НИЦ «СОЦИОСФЕРА» – VĚDECKO VYDAVATELSKÉ CENTRUM «SOCIOSFÉRA-CZ»

Научно-издательский центр «Социосфера» приглашает к сотрудничеству всех желающих подготовить и издать книги и брошюры любого вида:

- учебные пособия,
- авторефераты,
- диссертации,
- монографии,
- книги стихов и прозы и др.

Книги могут быть изданы в Чехии (в выходных данных издания будет значиться – *Прага: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»*)

или в России (в выходных данных издания будет значиться –

Пенза: Научно-издательский центр «Социосфера»)

Мы осуществляем следующие виды работ.

- редактирование и корректура текста (исправление орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок),
- изготовление оригинал-макета,
- дизайн обложки,
- присвоение ISBN,
- присвоение doi,
- печать тиража в типографии,
- обязательная отсылка 5 экземпляров в ведущие библиотеки Чехии или 16 экземпляров в Российскую книжную палату,
- отсылка книг автору.

Возможен заказ как отдельных услуг, так как полного комплекса.

### **EKONOMICKÉ TRENDY**

Vědecký časopis

№ 2-3, 2018

#### Čtvrtletní

Názory vyjádřené v této publikaci jsou názory autora a nemusí nutně odrážet stanovisko vydavatele. Autoři odpovídají za správnost publikovaných textů – fakta, čísla, citace, statistiky, vlastní jména a další informace.

Opinions expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the opinion of the publisher.

Authors are responsible for the accuracy of cited publications, facts, figures, quotations, statistics, proper names and other information.

Korektura – Ž. V. Kuznecova Produkce – I. G. Balašova

Podepsáno v tisku 26.09.2018. 60×84/8 ve formátu. Psaní bílý papír. Vydavate llistů 2,5 100 kopií.

#### **VYDAVATEL:**

Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», s.r.o.:
IČO 29133947
U dálnice 815/6, 155 00, Praha 5 – Stodůlky, Česká republika.
Tel. +420773177587,
web site: http://sociosphera.com,
e-mail: sociosfera@seznam.cz