

***International Scientific and Practical  
Conference  
“WORLD SCIENCE”***

*№1(1), September 2015*

**Proceedings of the International Scientific  
and Practical Conference  
"New Opportunities in the World Science  
(August 22-23, 2015, Abu-Dhabi, UAE)"**

Copies may be made only from legally acquired originals.

A single copy of one article per issue may be downloaded for personal use (non-commercial research or private study). Downloading or printing multiple copies is not permitted. Electronic Storage or Usage Permission of the Publisher is required to store or use electronically any material contained in this work, including any chapter or part of a chapter. Permission of the Publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations. Except as outlined above, no part of this work may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior written permission of the Publisher.

**Founder –**  
ROSTranse Trade F Z C  
company,  
Scientific and Educational  
Consulting Group  
"WORLD Science", Ajman,  
United Arab Emirates

<http://ws-conference.com/>

**Publisher Office's address:**  
United Arab Emirates, Ajman

Amberjem Tower (E1)  
SM-Office-E1-1706A

E-mail: [worldscience.uae@gmail.com](mailto:worldscience.uae@gmail.com)

Tel. +971 56 498 67 38

The authors are fully responsible for the facts mentioned in the articles. The opinions of the authors may not always coincide with the editorial boards point of view and impose no obligations on it.

## CHIEF EDITOR

### **Ramachandran Nithya,**

Professor in Finance and Marketing,  
IBRA College of Technology,  
Oman

## EDITORIAL BOARD:

### **Nobanee Haitham,**

Associate Professor of Finance,  
Abu Dhabi University,  
United Arab Emirates

### **Almazari Ahmad,**

Professor in Financial Management,  
King Saud University-Kingdom of  
Saudi Arabia, Saudi Arabia

### **Lina Anastassova,**

Full Professor in Marketing,  
Burgas Free University, Bulgaria

### **Mikiashvili Nino,**

Professor in Econometrics and  
Macroeconomics, Ivane Javakishvili  
Tbilisi State University, Georgia

### **Alkhawaldeh Abdullah,**

Professor in Financial Philosophy,  
Hashemite University, Jordan

### **Mendebaev Toktamys,**

Doctor of Technical Sciences, Professor,  
LLP "Scientific innovation center  
"Almas",  
Kazakhstan

### **Yakovenko Nataliya,**

Professor, Doctor of Geography,  
Ivanovo State University, Shuya

### **Mazbayev Ordenbek,**

Doctor of Geographical Sciences,  
Professor of Tourism, Eurasian National  
University named after L.N.Gumilev

### **Sentyabrev Nikolay,**

Professor, Doctor of Sciences,  
Volgograd State Academy of Physical  
Education, Russia

### **Ustenova Gulbaram,**

Director of Education Department of the  
Pharmacy, Doctor of Pharmaceutical Science,  
Kazakh National Medical University name of  
Asfendiyarov, Kazakhstan

### **Harlamova Julia,**

Professor, Moscow State University of Railway  
Transport, Russia

### **Kalinina Irina,**

Professor of Chair of Medicobiological  
Bases of Physical Culture and Sport,  
Dr. Sci.Biol., FGBOU VPO Sibirsky State  
University of Physical Culture and Sport,  
Russia

### **Imangazinov Sagit,**

Director, Ph.D, Pavlodar affiliated branch  
"SMU of Semei city"

### **Dukhanina Irina,**

Professor of Finance and Investment Chair,  
Doctor of Sciences, Moscow State Medical  
Dental University by A. I. Evdokimov of the  
Ministry of health of the Russian Federation

### **Orehowskyi Wadym,**

Head of the Department of Social and Human  
Sciences, Economics and Law, Doctor of  
Historical Sciences, Chernivtsi Trade-  
Economic Institute Kyiv National Trade and  
Economic University

### **Peshcherov Georgy,**

Professor, Moscow State Regional University,  
Russia

### **Mustafin Muafik,**

Professor, Doctor of Veterinary Science,  
Kostanay State University named  
after A.Baitursynov

### **Ovsyanik Olga,**

Professor, Doctor of Psychological Science,  
Moscow State Regional University

**EDITORIAL BOARD:**

**Temirbekova Sulukhan,**

Dr. Sc. of Biology, Professor,  
Federal State  
Scientific Institution All-Russia Selection-  
Technological Institute of Horticulture and  
Nursery

**Kuzmenkov Sergey,**

Professor at the Department of Physics  
and Didactics of Physics, Candidate of  
Physico-mathematical Sciences, Doctor of  
Pedagogic Sciences, Kherson State  
University

**Safarov Mahmatali,**

Doctor Technical Science, Professor  
Academician Academia Science Republic  
of Tajikistan, National Studies University  
"Moscow Power Institute" in Dushanbe

**Omarova Vera,**

Professor, Ph.D., Pavlodar State  
Pedagogical Institute, Kazakhstan

**Koziar Mykola,**

Head of the Department, Doctor of  
Pedagogical Sciences, National  
University of Water Management And  
Nature Resources Use, Ukraine

**Tatarintseva Nina,**

Professor, Southern Federal University,  
Rostov-on-Don, Russia

**Sidorovich Marina,**

Candidate of Biological Sciences,  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Full Professor,  
Kherson State University

**Polyakova Victoria,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Vladimir  
Regional Institute for Educational  
Development name L.I. Novikova, Russia

**Issakova Sabira,**

Professor, Doctor of Philology,  
The Aktyubinsk regional state university of  
K. Zhubanov

**Kolesnikova Galina,**

Professor, Taganrog Institute of Management  
and Economics, Russia

**Utebaliyeva Gulnara,**

Doctor of Philological Science, Al-Farabi  
Kazakh National University

**Uzilevsky Gennady,**

Dr. of Science, Ph.D., Russian Academy of  
National Economy under the President of the  
Russian Federation

**Crohmal Natalia,**

Professor, Ph.D. in Philosophy, National  
Pedagogical Dragomanov University, Ukraine

**Chorny Oleksii,**

D.Sc. (Eng.), Professor, Kremenchuk  
Mykhailo Ostrohradskyi National  
University

**Pilipenko Oleg,**

Head of Machine Design Fundamentals  
Department, Doctor of Technical Sciences,  
Chernigiv National Technological University

## CONTENTS

### TRANSPORT

- Біліченко В. В., Цимбал С. В.**  
 РОЗРОБКА МОДЕЛІ ВИБОРУ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ  
 АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....7

### ENGINEERING SCIENCE

- Rozen V. P., Trachuk A. R.**  
 PLANNING FOR IMPROVING THE ENERGY EFFICIENCY  
 OF THE INDUSTRIAL REGION.....13

- Timinsky A. G., Kayuk P. V.**  
 DEVELOPING THE PROJECT ORIENTED INSTITUTIONS ON  
 THE BASIS OF THE HOLISTIC VISION .....15

### COMPUTER SCIENCE

- Boinazarov I. M., Mamadoliev Sh. Kh.**  
 ANALYSIS AND USE OF THE MATHEMATIC PROVISION  
 OF THE EDUCATIONAL PROCESS.....18

### CHEMISTRY

- Aronbaev S. D., Nasimov A. M., Aronbaev D. M.**  
 POTENTIAL OF BIOSORPTIONAL TECHNOLOGIES.....22

### MEDICINE

- Кенжеханова Р. Н., Айдаргалиева Н. Е.**  
 АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ  
 КАРДИОМИОПАТИЕЙ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
 РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....27

- Нишанов Д. А., Абдужабборов С. Б., Ботиралиева Г. К.**  
 ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО  
 ДИСТАЛЬНОГО КРАЯ РЕЗЕКЦИИ СФИНКТЕРСОХРАНЯЮЩИХ  
 ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ.....31

- Abdumoldaeva Zh. A., Askar Y., Saduakas A. Y.**  
 MANAGEMENT OF POSTDURAL PUNCTURE HEADACHE AFTER  
 CESAREAN SECTION.....40

- Тангрибергенов М. Р.**  
 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАННЫХ  
 ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ.....42

**PSYCHOLOGY AND SOCIOLOGY**

- Донченко И. А.**  
НАПРАВЛЕННЫЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КАК ИНТЕГРАТИВНАЯ  
ПСИХОТЕХНОЛОГИЯ.....46

**EDUCATION**

- Мирза Н. В.**  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ - ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ  
ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА.....51

**PHILOSOPHY AND PHILOLOGY**

- Akhmedova Mehrinigor Bakhodirovna**  
EFFECTIVENESS OF TEACHING VOCABULARY  
THROUGH SHORT STORIES.....55

- Pil E. A.**  
THE MATHEMATIC MODEL OF THE ENGLISH LANGUAGE.....58

**GEOGRAPHICAL SCIENCES**

- Яромов А. Е., Черник Д. А., Шпетная Н. В., Козлов Е. А.**  
СТРУКТУРИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ  
ТОПОНИМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....63

- Abdibattayeva M. M., Nurytova R. D., Ospanova G. Sh., Sansyzbayeva A. B.**  
THE EFFICIENCY EVALUATION OF USING RICE HUSK  
AS OIL SORBENT .....71

**ECONOMY**

- Bozhbanov M. T., Kulmagambetova J. J., Zhumasheva R. M.**  
THE ROLE OF NGOs IN SUPPORTING AND DEVELOPING  
SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP.....78

- Zhumasheva R. M., Meyrambekova D. S.**  
SOME ASPECTS OF THE EVALUATION OF ECONOMIC  
EFFICIENCY OF GOVERNMENT PROGRAMS SUPPORT AND  
DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS.....81

- Guzhva I.**  
WTO TRADE FACILITATION AGREEMENT  
IMPLEMENTATION IN UKRAINE.....87

**MANAGEMENT AND MARKETING**

- Коваленко О. В., Герлян Я. С.**  
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В  
КОНКУРЕНТНИХ УМОВАХ.....93

***Нестеренко С. С., Кутліна І. Ю.***

УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМ КОНТРОЛЕМ НА  
СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....96

***LAW AND POLITICAL SCIENCE***

***Кічера Н. М.***

ІМОВІРНІ СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ РУСИНСТВА В КРАЇНАХ  
ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЄВРОПИ.....100

***Орсаева Р. А.***

ЖАСӨСПІРІМ: НАШАҚОРЛЫҚ, СЕБЕП, АЛДЫН-АЛУ ЖӘНЕ ЕСКЕРТУ .....104

## РОЗРОБКА МОДЕЛІ ВИБОРУ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Д. т. н., професор Біліченко В. В.;  
старший викладач Цимбал С. В.*

*Україна, Вінниця,  
Вінницький національний технічний університет*

*Abstract. In this paper, a mathematical model and algorithms for modeling strategies of trucking companies that will allow us to estimate the production and technical base of the enterprise and its competitiveness, as well as to choose the optimal variant of development. The proposed selection algorithms and optimization options for the development of trucking companies for two strategies: strategies aimed at the development of production and technical facilities and related services from ensure efficiency of cars; the strategy associated with the development of the transportation system.*

На основі аналізу літературних джерел встановлено, що питання розвитку на автомобільному транспорті потребує всебічного розгляду. Зокрема, відсутні чіткі рекомендації щодо конкретних напрямків розвитку автотранспортних підприємств. На даний час вітчизняною наукою недостатньо вивчені економічні, технологічні і суспільні аспекти розвитку автотранспортних підприємств. Теоретична сторона цього питання не в змозі спрогнозувати виникнення великої кількості питань, які виникли перед підприємствами, що одержали шанс обирати абиякий вид функціонування, дозволений законодавством нашої країни. До того ж необхідно зазначити, що галузь автомобільного транспорту має свої специфічні особливості, тому наукові доробки щодо розвитку в інших галузях народного господарства не можуть бути прямо застосованими на автомобільному транспорті.

Як показав аналіз діяльності автотранспортних підприємств, найбільш доцільними, а головне, можливими для реалізації є дві стратегії їх подальшого розвитку: стратегія спрямована на розвиток виробничо-технічної бази і пов'язана з наданням послуг із забезпечення працездатності автомобілів та стратегія пов'язана з розвитком системи перевезень.

В середині кожної стратегії можливі різні варіанти розвитку. У стратегію об'єднуються варіанти, які мають спільні риси, тобто ми можемо при їх виборі користуватися одними формулами та економічними залежностями для визначення прибутку, і також їх доцільно об'єднувати при розробці методики, або програми.

Стратегія, спрямована на розвиток виробничо-технічної бази і пов'язана з наданням послуг із забезпечення працездатності автомобілів, передбачає проведення на базі автотранспортного підприємства робіт по відновленню працездатності автомобілів. Мається на увазі проведення ремонтних робіт як окремих вузлів та агрегатів (спеціалізована станція технічного обслуговування) так і створення універсальної станції технічного обслуговування.

Стратегія, пов'язана з розвитком системи перевезень, включає в себе варіанти, які пов'язані з перевізним процесом: пасажирські перевезення (маршрутні міські перевезення, пасажирські міські перевезення в звичайному режимі руху, пасажирські міжміські та приміські перевезення тощо); вантажні перевезення (перевезення і виготовлення будівельних сумішей у бетонозмішувачах, перевезення борошна борошновозами, перевезення вантажів за допомогою малотоннажних автомобілів, перевезення великих партій вантажів, що потребують спеціальних температурних умов транспортування, перевезення палива, перевезення небезпечних вантажів тощо).

Звичайно для реалізації кожного з цих варіантів необхідні значні ресурси, іншими словами необхідно приймати рішення в умовах обмежених ресурсів.

З врахуванням сказаного вище змістовна постановка задачі буде така: при заданих обмежених ресурсах і відомій ефективності функціонування виробничої системи необхідно вибрати оптимальну стратегію розвитку для даного підприємства з урахуванням конкретних умов за вибраним критерієм.

Введемо наступні позначення:  $\mu$  – варіанти розвитку;  $b$  – стратегії розвитку;  $v$  – основна складова кожного варіанту;  $i$  – вид матеріально-технічної бази, що є на підприємстві;  $A_{b\mu v}$  – коефіцієнт матеріалоемності  $v$ -ої складової,  $\mu$ -ого варіанту,  $b$ -ої стратегії розвитку, що впроваджується на певному підприємстві;  $\Phi_{\mu}$  – коефіцієнт фондоємності, якісний рівень якого забезпечується  $\mu$ -тим направленням техніко-організаційного розвитку;  $C_{\mu b v}$  – коефіцієнт витрат на необхідні ресурси для реалізації  $v$ -ої складової,  $\mu$ -ого варіанту,  $b$ -ої стратегії розвитку;  $D_{\mu}$  – загальний об'єм необхідних ресурсів по реалізації  $\mu$ -ого варіанту;  $R_{\mu}$  – приріст прибутку підприємства  $\mu$ -того варіанту розвитку;  $\Delta K_v$  – об'єм необхідних ресурсів для придбання  $v$ -тої складової варіанту розвитку;  $\text{ЧДД}_{\mu b}$  – чистий дисконтований дохід від впровадження  $\mu$ -того варіанту  $b$ -ої стратегії розвитку;  $\Delta X_{\mu}$  – приріст при реалізації  $\mu$ -того варіанту розвитку;  $P_{\mu b v}$  – вартість одиниці збільшення обсягу продукції при  $v$ -тій складовій  $\mu$ -того варіанту  $b$ -ої стратегії розвитку в гривнях.

Далі представлені основні функціональні залежності.

Приріст прибутку підприємства від впровадження  $\mu$ -ого варіанту розвитку:

$$R_{\mu}(\Delta X) = \sum_{\mu} \Delta X_{\mu} . \quad (1)$$

Величина необхідної матеріально-технічної бази для нового рухомого складу:

$$MTB_i(\Delta X) = \sum_b \sum_{\mu} A_{b\mu v} \cdot \Delta X_{\mu} . \quad (2)$$

Об'єм необхідних ресурсів:



$$\Delta K_v(\Delta X) = \sum_b \sum_{\mu} \Phi_{\mu} \cdot \Delta X_{\mu} . \quad (3)$$

Чистий дисконтований дохід визначиться так:

$$\text{ЧДД}(\Delta X) = \sum_b \sum_{\mu} \sum_v P_{\mu b v} \cdot \Delta X_{\mu} \rightarrow \max . \quad (4)$$

Отже, економіко-математична модель вибору оптимальної стратегії розвитку автотранспортних підприємств запишеться в такому вигляді:

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta X_{\mu b} \geq 0 \\ \text{ЧДД}(\Delta X_{\mu b}) \rightarrow \max \\ \sum C_{\mu b} \leq D_{\mu b} \\ R_{\mu b}(\Delta X) \geq R_{\mu b} \\ \text{MTB}_{i\mu b}(\Delta X) \leq \text{MTB}_{i\mu b} \\ \Delta K_{v\mu b}(\Delta X) \leq K_{v\mu b} \end{array} \right. \quad (5)$$

Для вибору стратегій розвитку автотранспортних підприємств та їх варіантів найбільш доцільно використовувати імітаційне моделювання. Основне завдання, при розробці імітаційної моделі вибору оптимальної стратегії розвитку автотранспортних підприємств зводиться до визначення максимального чистого дисконтованого доходу, який слід очікувати від реалізації стратегії при обмежених капітальних вкладеннях.

На рис. 1. поданий моделюючий алгоритм у вигляді модулів-блоків, які виконують певні функції.

Розроблена імітаційна модель передбачає додержання певної послідовності у вирішенні питань, пов'язаних з формуванням стратегій розвитку. Даний алгоритм передбачає проведення на першому етапі збір початкових даних, необхідних для визначення положення підприємства на ринку автомобільних послуг, величину виробничо-технічної бази та конкурентоспроможності [1].

На другому етапі відбувається вибір варіанту розвитку, що належить до однієї з двох стратегій, описаних вище, та обрахунок показників ефективності. На третьому етапі визначаються економічні показники на підставі аналізу яких вибирається варіант розвитку, що принесе найбільший чистий дисконтований дохід.

Алгоритм моделювання варіантів стратегії, спрямованої на розвиток виробничо-технічної бази і пов'язаної з наданням послуг із забезпечення працездатності автомобілів наведено на рис. 2.

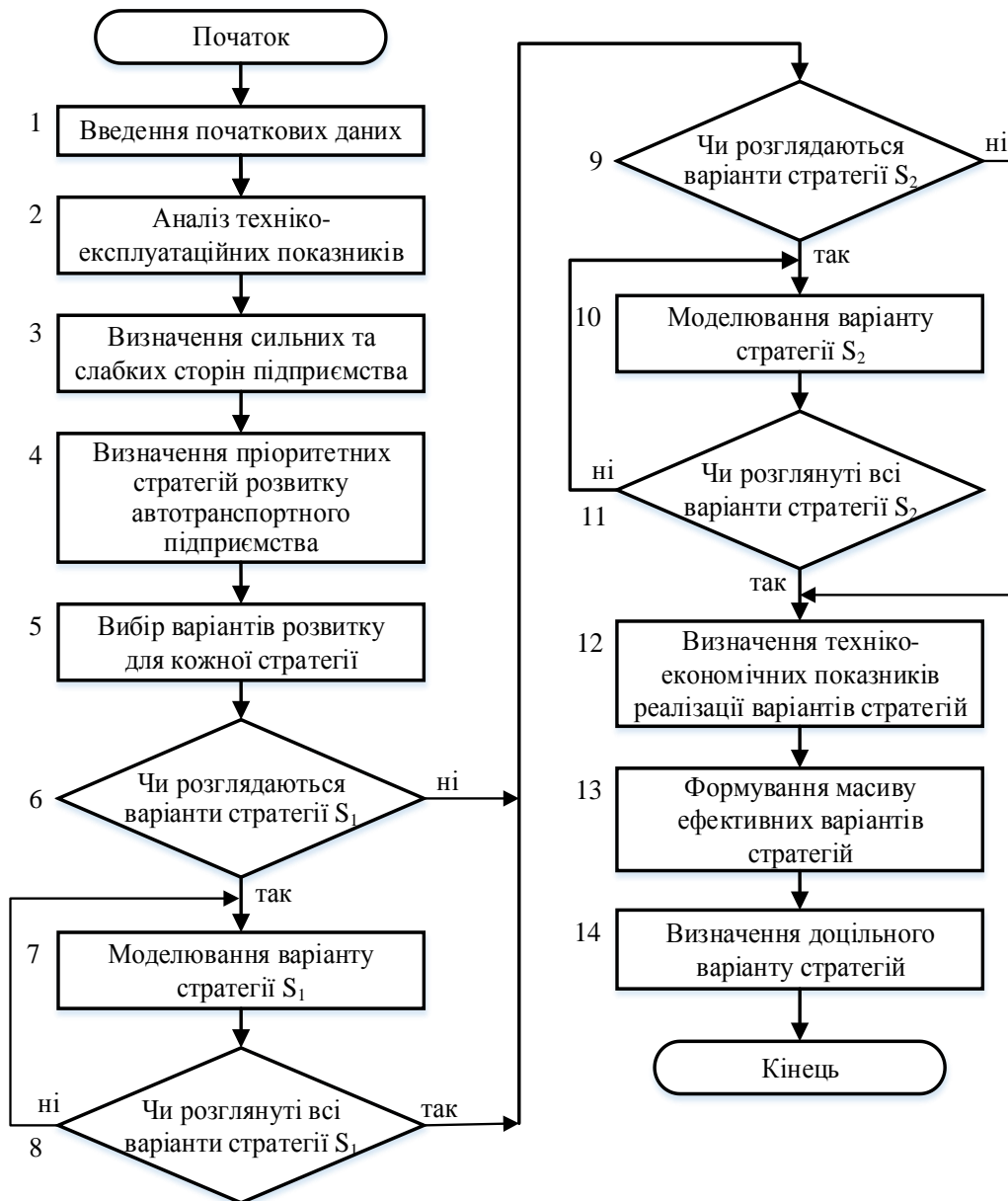


Рис. 1 Алгоритм моделювання стратегій розвитку автотранспортних підприємств

Наведений алгоритм передбачає аналіз структури рухомого складу у регіоні, визначення потреби у послугах з ТО та ремонту, визначення вхідного потоку вимог на виконання визначених видів робіт ремонту рухомого складу.

На наступному етапі проводиться аналіз наявної активної та пасивної частин виробничо-технічної бази, її можливостей, необхідності її модернізації та відповідність наявної ВТБ потребам.

Алгоритм моделювання варіантів стратегії, пов'язаної з розвитком системи перевезень наведено на рис. 3.

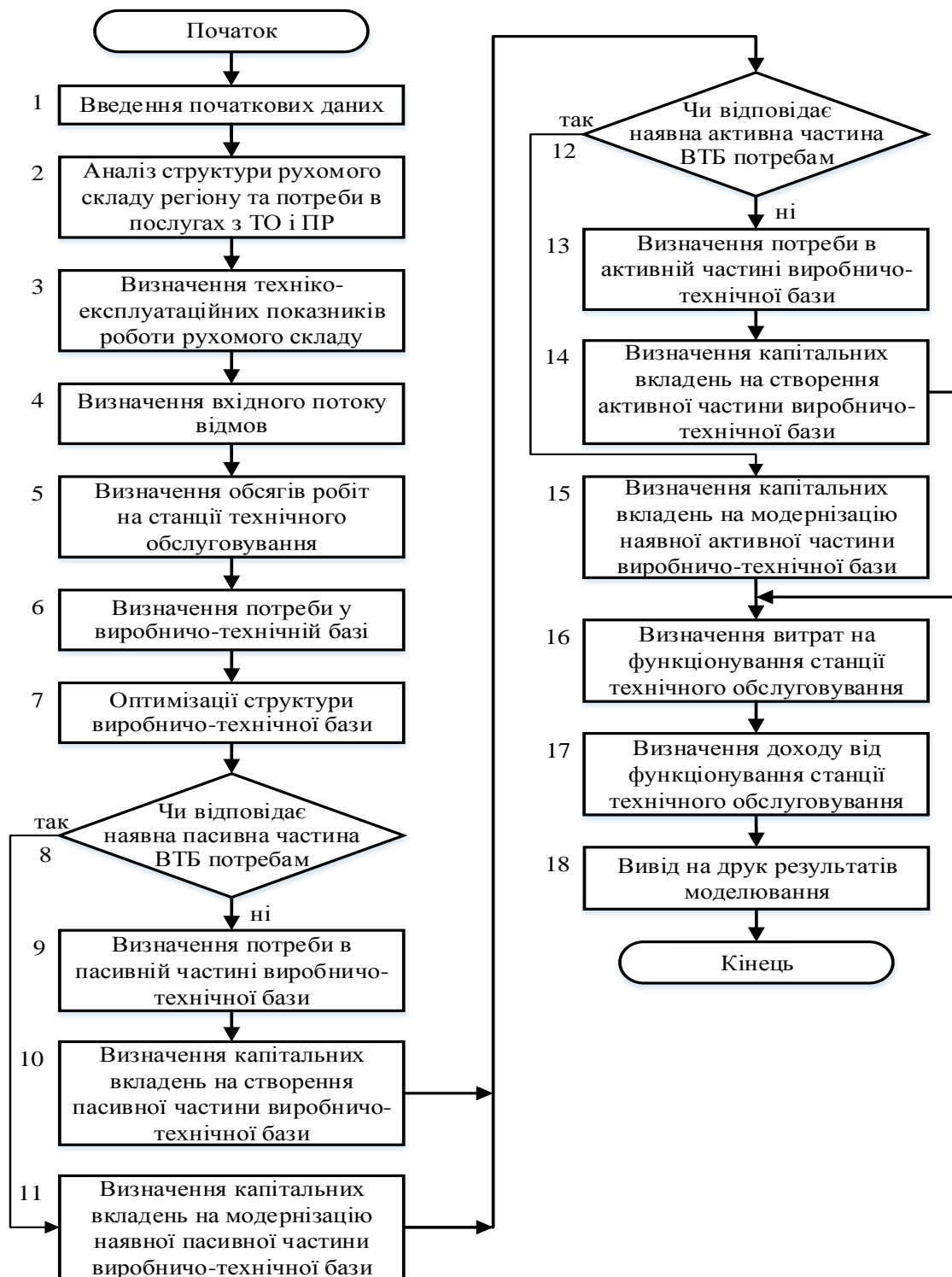


Рис. 2 Алгоритм моделювання варіантів стратегії, пов'язаної з наданням послуг із забезпечення працездатності автомобілів

Даний алгоритм передбачає вивчення обсягів перевезень, вантажопідйомності або пасажиромісткості та кількості транспортних засобів, визначення витрат та доходу від перевезень, при цьому враховується потреба у виробничо-технічній базі та необхідність її модернізації.

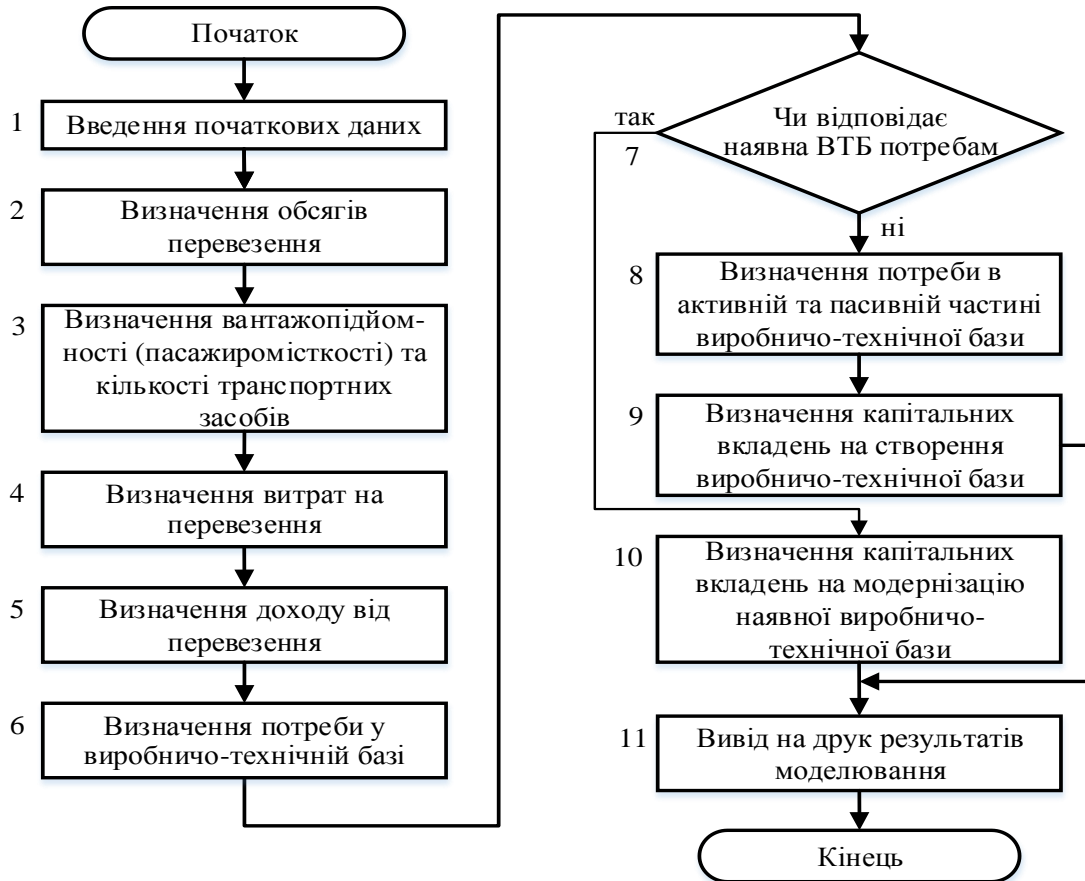


Рис. 3 Алгоритм моделювання варіантів стратегії, пов'язаної з розвитком системи перевезень

**Висновки.** Розроблена математична модель та алгоритм моделювання стратегій і варіантів розвитку автотранспортних підприємств, які дозволять оцінити виробничо-технічну базу підприємства, його конкурентоспроможність, та вибрати оптимальний варіант розвитку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бідняк М. Н. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика : [монографія] / М. Н. Бідняк, В. В. Біліченко. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 176 с. – ISBN 966-641-200-4.
2. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку : монографія / А. П. Наливайко – К. : КНЕУ, 2001. – 227 с.
3. Тридід О. М. Організаційно-економічний механізм стратегічного розвитку підприємства: монографія/ О.М. Тридід. – Харків: ХДЕУ, 2002.–364с.

## ENGINEERING SCIENCE

**PLANNING FOR IMPROVING THE ENERGY EFFICIENCY  
OF THE INDUSTRIAL REGION**

*Doctor of technical science, prof., head of Department Rozen V. P.;  
Postgraduate Trachuk A. R.*

*Ukraine, Kiev, Institute of Energy Saving  
and Energy management, Kiev Polytechnic Institute,  
Department of Automation management  
of electrotechnical complexes*

*Abstract.* The article presents a series of processes and methods of their implementation of distributed entities and aimed at the development of a strategic decision on the values of the indicators of energy efficiency in the region's industry, proposed a theoretical approach to program-targeted planning to improve energy efficiency in the industry in the region.

**Problem formulation.** Improving the energy efficiency of industrial enterprises can achieve the following objectives: to minimize the costs of enterprises and provide them with a high yield, as well as provide quality meeting the energy needs of the population.

**Analysis of research and publications.** The complexity of the problem of energy efficiency defines a wide range of studies in this direction. Study Questions energy efficiency engaged in a number of leading scientists such as I.A. Bashmakov, V.E. Lear, V.V. Nikitenko, A.K. Shidlovsky and others. The issues of formation of a strategy for sustainable development of individual regions and the national economy as a whole engaged I.A. Alexandrov, V.M. Geyets, N.A. Kizim, M.A. Kovalenko, L.T. Maslovskaya, B.K. Senchagov, A.E. Shastitko, V.P. Rozen, Solovey A.I. and etc.

**The aim of the study is** to develop a theoretical approach to program-target planning strategies to improve energy efficiency in the industry in the region.

**The main results of the study.** Definition of "energy efficiency strategy" is within a conceptual approach to the interpretation of the concept of "strategy" and can be expressed in terms of the trajectory of the dynamics of macro, micro and meso energy efficiency indicators in the direction of solving the energy problems of the society. In this study, the energy efficiency strategy for the region is considered as the direction of the territorial implementation of the national energy efficiency.

Taking into account the specificity of each sector of the economy of the region, the formation of a strategy to improve the energy efficiency of each individual is the subject of scientific research. The focus of this study is paid to the processes of formation of a strategy to improve energy efficiency in the industry in the region.

Formation of strategy of improving energy efficiency in the region's industry consists of a set of processes and practices that it is expedient to combine into a single technology management decision. So, in the study believed that the formation of a strategy to improve energy efficiency in

the industry of the region is the sequence of processes and methods of their implementation of distributed entities and aimed at the development of strategic decisions concerning the values of indicators of energy efficiency in the region's industry. [1- 2].

Given the specificity of certain technology management, to form a strategy to improve energy efficiency in the industry in the region are encouraged to use the program-targeted management technology. The choice of this type of technology management due to its features. So, as noted in the characteristic features of program-target method in management is its focus (the program is developed on the basis of constructed wood goals) and long-term (development program covers the period 10-20 years). In addition, program-target method is focused on achieving the end result, subject to the logic of phased actions [3-4].

In the application program approach developed special program, which is a program of action to achieve these goals, a balanced and coherent resource on terms and executors of [5].

Review of methods of targeted program planning involves the implementation of the following logical sequence: the purpose → the path → means → resources. However, the modern concept of Management by Objectives greatly expand the set of processes in the formation of strategy.

In this study, based on the program-target method in the management proposed a theoretical approach to the formation of a strategy to improve energy efficiency in the industry in the region.

The main resources in the formation of a separate region energy efficiency strategy is investment and innovation whose ratio determines the choice of one type of strategic development of the region among the options of interactive modernization, mobilization and modernization.

**Conclusions.** Thus, compliance with the logic of the steps and processes of the theoretical approach to the formation of a strategy to improve energy efficiency in the industry in the region will develop an effective target-oriented document that will contribute to solving the problem of regional energy efficiency of the industrial complex and the target region on the path to sustainable innovation.

## REFERENCES

1. Yanov V. Theoretical approaches to strategic management of economic development [Text] / V. Yanov // Problems of the theory and practice of management. - 2007. - № 9. - S. 15-22.
2. Salashenko T.I. Strategy map as a tool for the operationalization of the strategy of energy efficiency industry in the region / T.I. Salashenko // Development Economics. - 2012. - № 1 (61). - S. 19-23.
3. V.D. Zubakov Programme-oriented planning / V.D. Zubakov, G.S. Gladkov. - M.: Sov.radio, 1980. - 48 p.
4. Strategy to improve energy efficiency in municipalities / "Energosovet": the portal for energy efficiency. - M., 2008. - 267 p.
5. Basic Tools Performance-Based Budgeting [electronic resource] / A. S. T. - Access: <http://www.rostu-comp.ru/content/view/142/>.

## DEVELOPING THE PROJECT ORIENTED INSTITUTIONS ON THE BASIS OF THE HOLISTIC VISION

*C. t. s., Associate Professor Timinsky A. G.<sup>1</sup>;  
c. t. s. Kayuk P. V.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Ukraine, Kiev city,  
Kiev National University  
after Taras Shevchenko;*

*<sup>2</sup>Ukraine, Kiev city,  
head of the private enterprise  
«Project Management Business Consulting»*

***Abstract.** The article deals with the concept of the holistic vision as to its appliance to the project oriented institutions development. The risks of the management system of such institutions are characterized and the strategy of anti-risk activities is suggested. The ways of the organizational securing of the holistic vision management function to develop the project oriented institution are described.*

In the contemporary science and practice of projects and programs management it is developing an approach that is connected with forming and realizing the holistic vision [1]. Its principles concern both as qualified competences that professional project managers [2] must possess and value projects measuring [3] so as models and methods of projects and programs managing [4].

The holistic vision as a concept takes its roots from Aristotle who paid his attention to the fact that «the whole is bigger than the sum of its parts» and it had its development in the works of J.Ch. Smuts who suggested a philosophic concept of integrity and the corresponding term «holism».

Let us point out the aspects of managing the project oriented institutions where from our point of view it is reasonable to use the holistic vision.

1. The integrated approach to the projects management. Analyzing different methodologies, standards and approaches to projects management the following fact draws attention that, though in most methodologies the integrated subsystem is represented, the number of other subsystems and their possible rivalry between each other, for example, in the struggle for the institution's resources, it is necessary to accentuate the integrity of the managing activity that is exactly realized in the frames of the holistic vision concept usage.

2. The integrated managing of the project and operating activity. The issue of the interconnection of the project managing system and the operating managing system in the project oriented institutions it is suggested solving with the help of realizing the adaptive quality of both systems [5]. However, in this relation the first place should take the holistic vision as a concept that assumes treating the systems at the higher than they themselves level of managing, in this case at the level of the enterprise management system on the whole.

3. The integrated risks management. At the interconnection of the operating and project part of the management system of the project oriented institution there are special

risks class that are connected with the threat to lose the system integrity. That is why here also arises the demand to use the holistic vision.

The issue of the risk management in the project oriented institutions we discuss in detail below. In the three elements classification of the risks («outer», «inner», «force-majors») such risks can be referred to the inner ones. We will point out the main ones.

- The risk of the operating management system dominating the project management system which is the most often risk in practice.
- The risk of the project management system dominating the operating management system, that risk is characteristic for, in particular, the transition period from the project oriented management type to the project managing.
- The risk of the weak integrated management system of the project oriented institution that risk is connected with a relative harmonization of the operating and project management systems to the detriment of the system stability to outer risks and challenges.

To form, to develop and support the holistic vision of the management system of the project oriented institution will be an effective anti-risk strategy on the basis of which the development of holistic anti-risk activities must be based. Their holism will be not only in the usual for the project management system fact that one anti-risk activity in the frames of the institution projects integratively cover some predictable risks but also in that fact that such activities will be oriented to the institution management system on the whole, including the operating and project subsystems, and take into account all possible disproportions of the subsystems.

Using the holistic vision concept there is an effect that can be called a multiple synergy. Its multiple nature is in the multi-aspect and multi-level character.

The multiple character of synergy of the holistic management introduction into the project oriented institution is that synergy can reveal in combinations of different management aspects – the project, operating ones and in their frames – in combination of separate components. The multi-level character can reveal in the fact that synergy indications are possible at different management levels: from executors and middle level of management to top-managers and shareholders' council.

Thus, the multiple synergy that reveals in different aspects and at different levels can assure the transition of the management system of the project oriented institution to a new quality– the quality of integrated holism. The management systems that possess such a quality will be not only inner balanced but also they will effectively react to all challenges of the outer environment, including the force-majors. In any case, the future of the management systems of the project oriented institutions is seen exactly like this.

The holistic vision concept in the project oriented institution demands an organizational institutionalization. Activity to consider the separate components influence on the whole system and activity to develop the management decisions from the position of the system integrity has an analytical character. In this relation it is reasonable that it is necessary to make it an obligation to realize the holistic vision concept not only for the enterprise executive director but also the person who is responsible for the project activity realization (most often – the project office head), but also a separate working group at the executive



directors level or, even better, at the level of the management board (the shareholders' council, the owners' council).

## REFERENCES

1. D. Chroner, F. Backlund (2015). A Holistic View on Learning in Project-Based Organizations. *Project Management Journal*. – June/July 2015. P.61-74.

2. Бушуев, С. Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетенции проектных менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0) [Текст] / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева // Под ред. Бушуева С.Д.. – К.: ІРІДІУМ, 2006. – 208 с.

3. Чумаченко И.В. Формирование холистической ценности инновационных проектов и программ / И. В. Чумаченко, Н.В. Доценко // *Східно-європейський журнал передових технологій*. – 2011. – №1/6 (49). – С.13–16.

4. Бушуева Н.С. Модели и методы проактивного управления программами организационного развития: монография.– К.: Наук. світ, 2007. – 199 с.

5. Тесля Ю.М. Аналіз підходів до побудови біадаптивних систем управління проектно-орієнтованими підприємствами [Текст] / Ю. М. Тесля, О. Г. Тімінський // *Східно-Європейський журнал передових технологій*. – №2 /3(74) . – 2015. – С.38-42.

## COMPUTER SCIENCE

**ANALYSIS AND USE OF THE MATHEMATIC PROVISION OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

*C. t. s., docent Boinazarov I. M.;  
postgraduate Mamadoliev Sh. Kh.*

*Uzbekistan, Samarkand city,  
Samarkand branch of Information Technologies  
Tashkent University*

*Abstract. This article deals with the analysis of the mathematic provision of the educational process and programs modules that are necessary to introduce the automated educational systems. By the analysis results it has been formulated some suggestions of using the developed automated educational system.*

**Introduction**

The education process provision consists of the mathematic models of the education system's objects and subjects and also methods of using the programs modules and algorithms that are used in the automated educational systems (AES). In the AES the main role is played by the teacher that is the person who controls and organizes the educational process. In the educational process the teacher (the subject of the education system) uses the following three types of special knowledge [1]:

- 1) the knowledge of the educational subject (subject) (what must be taught?);
- 2) the knowledge about the student (the object of the education system) (who must be taught?);
- 3) the knowledge about the methods and strategies of education (how it must be taught?).

Moreover, the used knowledge, that is not special, is the knowledge that expresses an ability to communicate with the student.

It is important to enrich the AESs with the mentioned above knowledge. On the basis of this knowledge the AESs can perform the main functions of the teacher. In other words, they perform the functions of conducting the educational material, the control of the received knowledge, assistance in solving the tasks, defining and marking the mistakes of the student in the educational process.

The AES consists of the following modules complex [2]:

- the module of the "educational subject";
- the module of the "student";
- the module of the "teacher";
- the module of the "interface".

**1. The module of the educational process**

In the AES the module of the "educational subject sphere", that is a knowledge complex, is developed with the help of the subject model. And this model is built on the basis

of the systemized knowledge. In its turn the systemized knowledge is divided into following classes: well systemized; medium systemized; badly systemized.

The main goal of the systemizing knowledge is in the interconnection of the knowledge received during the educational process that is teaching a student exactly one life notion or pattern with the help of several knowledge complexes.

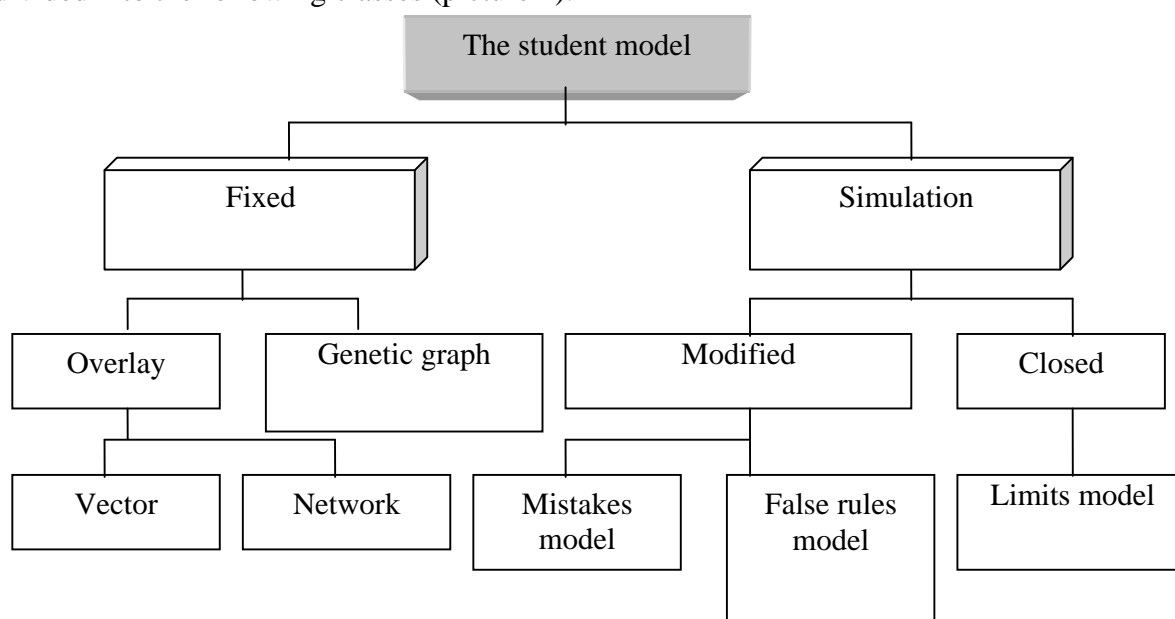
At giving knowledge in the existing AESs usually as the best model is used the method of the production modeling [3]. The knowledge in the production modeling is given with the help of the consistent pattern such as **else** <condition> **to** <movement>. Here to search in the knowledge base as a **condition** a pattern is given and as **movement** отмечается the knowledge learning, that has been found in the result of searching, is marked.

## 2. The module of the "student"

The module of the "student" in the AES is considered as an element that has the main significance. The module of the "student" in the system is developed on the basis of the model of the user – student who is the object of the education system. At projecting the student model, basically, the following factors are taken into account [2,3]:

- the goal of the education – mastering the theoretical knowledge and ability to form the skills to use them in practice;
- the level of the initial knowledge in the subject;
- the additional knowledge that is needed to learn the material of the course;
- mastering the knowledge that is received during the learning of this course;
- the psychological condition of the student;
- the speed and method of educating;
- the possibilities of learning (conditions);
- the chosen method – strategy of educating;
- the structure of the educating course.

The analysis of the automated systems show that the model of the student can be divided into the following classes (picture 1).



*Pic. 1. Division into the classes of the student model*

### 3. The module of the "teacher"

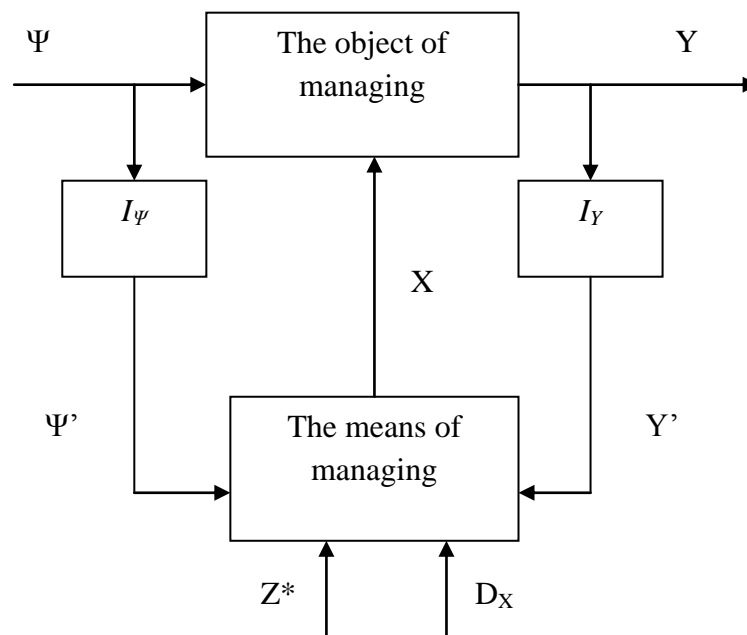
The module of the "teacher" in the structure of the AES is a module that expresses organizing the educational process and control functions. This module as an expert-teacher comprises knowledge of the optimal educational process organizing and supporting of all its spheres. On the basis of this knowledge the teacher takes responsibility to manage the educational process, to use this or that strategy of education, the knowledge received by the student control, assessment and conclusion.

To perform the mentioned functions the module of the "teacher" is developed with the help of the *model of the educational process* and *the model of the control process*.

To reach the goals set in the AESs the module of the "teacher" repeats the following functions:

- providing the student with the educational material on the basis of his current condition;
- developing and providing the test tasks to define the degree of learning the educational material;
- renovating the test tasks to master the given educational material;
- correcting the educational model by the results of the final control.

Performing the mentioned above functions is done on the basis of the common structure of the educational process [4] that is given in picture 2.



Pic. 2. The common structure of the AES [4]

In picture 2 the following designations are used:

- $\Psi$  – the condition of the environment;
- $Y$  – the current condition of the student;
- $I_\Psi$  and  $I_Y$  - the detector (control) and evaluator of the corresponding conditions;
- $\Psi'$  and  $Y'$  - the result of measuring the values  $\Psi$  and  $Y$  correspondingly;

- $X$  – the function (of educating and control) of managing;
- $D_X$  – the resource (the educational materials based on the limits in managing);
- $Z^*$  – the function of goals (the goal of managing).

With the help of given data the consistent pattern function of the AES can be expressed as follows:

$$X = A(\Psi', Y', Z^*) \in D_X, \quad (1)$$

where  $A$  – алгоритм the algorithm of managing the educational process.

#### 4. The module of the "interface"

The module of the "interface" of the AES is developed on the basis of the knowledge providing communication the system ↔ the student, the system ↔ the teacher, the student ↔ the teacher. On the basis of this knowledge the module provides the student with the educational material that is needed to learn in a comfortable and understandable way, provides processing the student's interviewing and his answers into easy to understand for other modules of the AES type.

#### Conclusion

In this work the analysis of the mathematic models that are used in the current AESs has been done. In other words, on the basis of the foreign literature data it has been analyzed the model of knowledge in the sphere of the subject, the student model, the educational process model and control model of knowledge mastering by the students.

On the analysis basis it has been developed and introduced the system "The electronic decanat" to manage the educational process in Samarkand branch of Information Technologies Tashkent University. The effectiveness of the introduced information system is defined by the comparative analysis of the students' learning achievement by semesters. After the introduction of the system the growth of classes attendance and degree of learning achievement by the students have been taken as basic criteria.

#### REFERENCES

1. Ивлева Е.В. Разработка и исследование интеллектуальных контролирующих систем с настраиваемой нечеткой экспертной подсистемой выставления оценок: Диссертация к.т.н.: 05.13.11/ Ивлева Е.В. –Рязань, 2004. -173 с.
2. Карпенко А.П. Модельное обеспечение автоматизированных обучающих систем. Наука и образование, 2011. – 63 с.
3. Атанов Г.А. Моделирование учебной предметной области, или предметная модель обучаемого //EducationalTechnology&Society, 2001, №4.
4. Растринин Л.А. Адаптация сложных систем. Методы и приложения /Л.А. Растринин.- Рига: Зинатне, 1981. -375 с.
5. Буль Е.Е. Обзор моделей студента для компьютерных систем обучения. /Буль Е.Е. Educational Technology & Society 6(4) 2003. ([http://ifets.ieee.org/russian/depository/v6\\_i4/html/G.html](http://ifets.ieee.org/russian/depository/v6_i4/html/G.html))

## CHEMISTRY

## POTENTIAL OF BIOSORPTIONAL TECHNOLOGIES

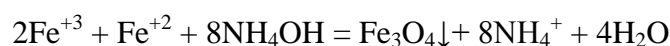
*Doctoral Aronbaev S. D.;*  
*Doc. Techn. Sci., Professor Nasimov A. M.;*  
*Ph. D., Associate Professor Aronbaev D. M*

*Uzbekistan, Samarkand,*  
*Samarkand State University*  
*named after A. Navoi*

**Abstract.** *The article shows the potential of bio-sorptional technologies for extraction of heavy metals, radionuclides and other toxic substances from aqueous solutions. Example preparing solid biosorbents on based yeast Saccharomyces cerevisiae, which have magnetic properties. Examples of using the magnetic biosorbent at static and dynamic modes in the magnetic field of the solenoid.*

Bio-sorptional technology involves the use of living or dead organisms of different taxonomic groups, are increasingly used for wastewater, surface water and drinking water from heavy metals, radionuclides, organic and other pollutants. At the same time, the commercialization of bio-sorptional technologies hinder not only relatively low sorption capacity of most microorganisms, but also technical problems related to the maintenance and regeneration of native biosorbent. Part of the problem is solved by immobilization of biomass on a solid inert carrier such as carbon, zeolites, vermiculite or by incorporating them in an alginate gel. In this case, it becomes possible to use dynamic sorption process, so-called "columnar variant." However, it significantly decreases biosorbent sorption capacity compared to static biosorption. In addition, problems persist regeneration biosorbent and replace it with the full elaboration.

The present study aims to support the development of "smart" sorption material having magnetic properties vary depending on the intensity of the magnetic field. This effect is achieved in that implemented joint immobilization of biomass of yeast Saccharomyces cerevisiae and synthetic magnetite nanoparticles into gel of calcium alginate. Then, while maintaining the advantages of a solid biosorbents newly synthesized smart sorbent becomes magnetically. It is facilitate its technological application. For this purpose, magnetite was prepared by technology providing homogeneous magnetic particle synthesis using reaction



The main characteristics required of magnetite nanoparticles - it

- lack of residual magnetization;
- uniformity of dispersion;
- high values of the magnetic susceptibility.

Obviously, the magnetic susceptibility of magnetite or other magnetic nanocomposite materials, primarily determined by its crystal structure, which depends on the reaction conditions of its preparation. But from the reaction conditions also depend nanoparticle sizes obtained. We investigated the possible factors influencing the formation of magnetite nanoparticles: - the molar ratio of iron salts; nature and concentration of alkali; synthesis conditions - the temperature and the intensity of mixing. The experimental results are presented in figures 1-4.

We have shown [1]:

1. The dependence of the magnetic susceptibility of the molar ratio of iron salts is an extreme with a pronounced maximum at the molar ratio of Fe (III) and Fe (II), equal to 2.5 - 2.75: 1 (stoichiometric had to be 2: 1).

We studied molar ratio salts of iron (III) to (II) varied in the range of from 1 to 4. We used iron (II) in the form of chloride and sulfate. When using  $\text{FeCl}_2$  obtained higher rates of magnetic susceptibility.

2. When using a alkali such as KOH, NaOH and  $\text{NH}_4\text{OH}$  preference should be given to weaker electrolyte. It was found that the magnetic susceptibility of magnetite nanoparticles decreases in the order:  $\text{NH}_4^+ > \text{Na}^+ > \text{K}^+$ , ie, than more force of electrolyte selected for the deposition of magnetite, the less magnetic susceptibility.

3. The increase in temperature increases the rate of formation of magnetite and its maximum yield can be obtained in the temperature range 30 - 40 C. At a temperature of 40 ° C synthesis time is less than two minutes.

4. At increase in speed of hashing size obtained magnetite nano particle decreases, reaching optimum dimensions at 1000 rev / min.

5. At increasing the concentration of iron salt in the reaction medium is observed increase in the average particle diameter.

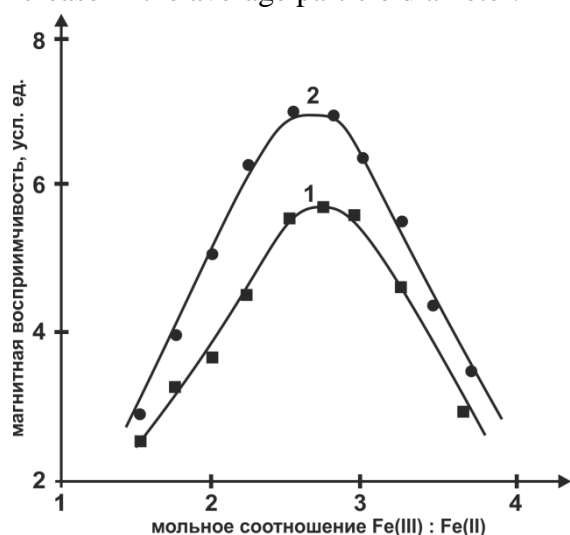


Fig.1. The dependence of the magnetic susceptibility of the molar ratio of iron salts

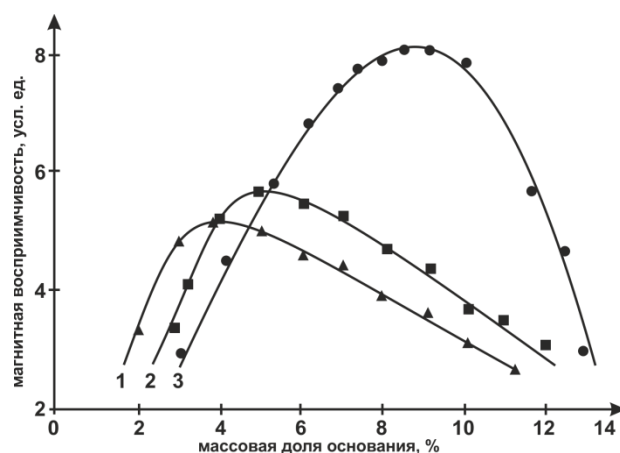


Fig.2. The dependence of the magnetic susceptibility of the nature of the alkali.

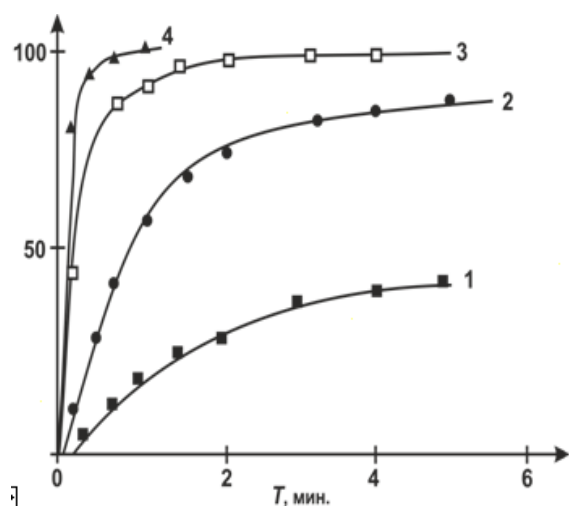


Fig. 3. Dependence of the time of the magnetite precipitation reaction at different temperatures: 1 - 10 °C; 2 - 20° C; 3 - 30° C; 4 - 40 ° C.

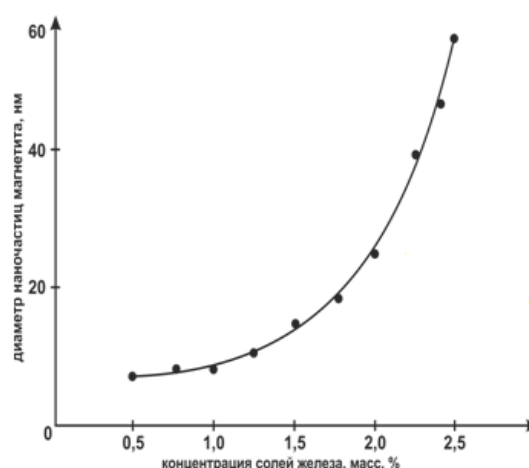


Fig. 4. The dependence of the dispersion magnetite from concentration of iron salts and a stirring speed of 1000 r / min.

We optimized conditions for reception of synthetic magnetite nanoparticles:

Terms:

- salt concentration of iron of 0.5 wt.%;
- molar ratio of iron salts (III) and (II) 2,5 - 2.75: 1;
- concentration of  $\text{NH}_4\text{OH}$  - 8 wt%;
- $t = 40^\circ\text{C}$ .

Obtained by this formulation magnetite nanoparticles have a mean size of about 10 - 20 nm.

The synthesized magnetite nanoparticles have been used by us in subsequent experiments to produce magnetic fluids of demonstration experiments with them and creating bio-sorptional composite materials for remediation of waste water.

Previously, our research and analysis of the adsorption properties of the native cell walls of the yeast *Saccharomyces cerevisiae* showed them acceptable sorption characteristics that allow them to use as a raw material for producing cheap biosorbent [2]. Therefore, to give them magnetic properties, we proceed as follows:

To a mixture of 1.0 g of magnetite, and 0.8 g of alginate is added with stirring 20 mL of 0.25 M phosphate buffer pH 6.86 and was introduced into a mixture of 800 mg of yeast cell walls. After 15 minutes of vigorous stirring the resulting slurry with using syringe dripped into 0.2M calcium chloride solution. The resulting alginate beads of 1-1.5 mm diameter with immobilized yeast biomass left in the solution for 30 minutes for curing. The pellets were washed, keeping them at the bottom of the vessel by a permanent magnet.

Evaluation sorption capacity magnetic biosorbent relative to heavy metal ions ( $\text{Pb}^{+2}$ ,  $\text{Cd}^{+2}$ ,  $\text{Cu}^{+2}$ ) was performed by the method of equilibrium concentrations. For this purpose, to 100 ml of model solution of heavy metal ions of known concentration (5-100 mg / L) was added 1 g of magnetic biosorbent, the contents were shaken on a horizontal shaker at a frequency of 150 rev / min for 3 hours. Sorption capacity of magnetic biosorbent found by



difference of ion concentration of heavy metal in the initial and final solutions, taking into account the volume of solution and weight biosorbent. Measurements of the concentrations of these ions were performed using an atomic absorption spectrophotometer "Saturn-1". Preliminary studies have found that the maximum adsorption capacity of «smart» material in static adsorption calculated from the Langmuir equation is: Cu - 25, 60 mg / g; Cd - 34.48 mg / g; Pb - 125 mg / g; U - 183,3 mg / g; phenol - 18.9 mg / g. (Table 1)

Table 1. Sorption characteristics of magnetically biosorbent based on the cell walls of yeast *Saccharomyces cerevisiae*

| Metal ions                       | Calculations based on the linearized Freundlich equation<br>$lgq = g (lgK + lgC)$ |       |                | Calculations based on the linearized Langmuir equation<br>$\frac{1}{q} = \frac{1}{Q_{max}} + \frac{1}{bQ_{max}C}$ |        |                |
|----------------------------------|---|-------|----------------|---|--------|----------------|
|                                  | n   | K     | R <sup>2</sup> | Q <sub>max</sub> , mg/g   | b      | R <sup>2</sup> |
| Pb (II)                          | 0,598   | 2,951 | 0,9002         | 125,0   | 0,0131 | 0,9866         |
| Cd (II)                          | 0,390   | 6,025 | 0,9797         | 34,48   | 0,0331 | 0,8409         |
| Cu (II)                          | 0,380   | 3,980 | 0,9840         | 25,60   | 0,0780 | 0,9310         |
| U (VI)                           | 0,584   | 6,31  | 0,9476         | 183,3   | 0,2766 | 0,9898         |
| C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH | 0,589   | 1,650 | 0,9804         | 18,9  | 0,7405 | 0,9987         |

The biosorbent with magnetic properties allow more technological operation for concentrating and removing pollutants from solutions since they allow to carry of process in a static mode sorption (for example, in a large vessel or reactor) and facilitate its removal from the reactor for regeneration or disposal (Fig. 6).

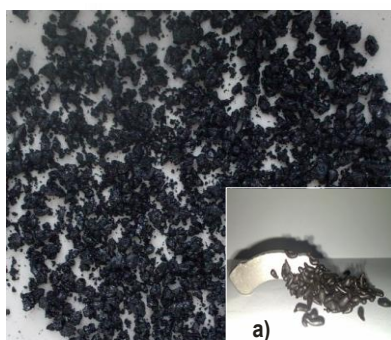


Fig. 5. Magnetically biosorbent.  
a) the retention of a permanent magnet biosorbent

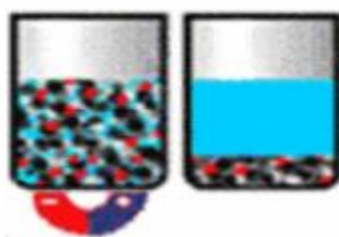


Fig. 6. Sorption of heavy metal ions in the magnetosphere managed biosorbents

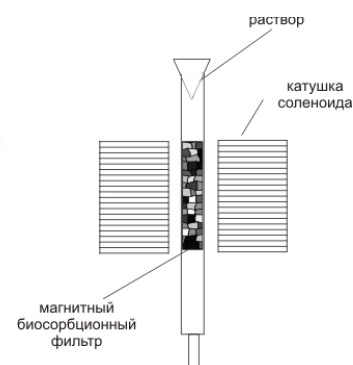


Fig. 7. 3. Dynamic mode of sorption in a magnetic field of a solenoid

Application magnetically biosorbent in dynamic mode sorption also has a number of technical advantages. For example, the biosorbent may be in a compact state in the form of a filter in a magnetic field of a solenoid (Fig. 7).

In a case his "siltation" or for need to replace, the current the solenoid is switched off and biosorbent is shaken . We can make it prevention. When the current to the solenoid coil,

the magnetic particles are formed filter and biosorbent is ready again. Table 2 presents the results of laboratory testing technology bio-sorptional wastewater treatment using dynamic mode. The size of the biofilter in the magnetic field of the solenoid: 1.5 x 5.0 cm; filtration rate 1.5 ml / min.

Table 2. Sorption of heavy metals from multicomponent solutions

| Elements  | Cu   | Cd   | Pb   | Zn   | Mn   | Fe   | Co   | Ni   |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Initial concentration, mg / l                               | 11,6 | 8,4  | 18,8 | 14,5 | 3,8  | 6,6  | 4,8  | 9,5  |
| Concentration of the solution after treatment, mg / l       | 2,2  | 0,04 | 0,18 | 0,14 | 0,36 | 0,40 | 0,33 | 1,47 |
| The recovery rate,%   | 81,0 | 99,5 | 99,1 | 99,0 | 90,5 | 93,9 | 93,1 | 84,5 |
| Maximum permissible concentration in drinking water, mg / l | 1,0  | 0,01 | 0,1  | 5,0  | 0,1  | 0,3  | 1,0  | 0,02 |

Thus, we have demonstrated the principled feasibility of the implementation of processes for bio-sorptional concentration, separation and recovery of heavy metals, radionuclides, toxins for:

- Hydrometallurgical, mining and ore processing industry for the extraction of non-ferrous and precious metals and associated;
- In the nuclear industry;
- Environmental protection measures;
- Analytical chemistry for concentration toxicants and their subsequent determination at maximum permissible concentration level and below. Prerequisites are being created for the commercialization of bio-sorptional technologies that can replace the whole cycle of production, use expensive sorbents of natural or synthetic origin in various industries.

## REFERENCES

1. Aronbaev D.M., Aronbaev S.D., Nasimov A.M., Vasina S.M. i dr. Sintez i issledovanie superparamagnitnyh svoystv nanochastic magnetita i magnitnyh zhidkostey na ih osnove // Nauchny Vestnik SamGU , 2013, №5. - S.97-101.
2. Nasimov A.M., Aronbaev S.D. Biosorbciya ionov svinca, kadmiya i medi osadochnymi drozhzhami *Saccharomyces cerevisiae* // Ekologicheskie sistemy i pribory, 2011, №2. - S.3-7.
3. Aronbaev S.D. Primenenie magnito-upravlyaemyh biosorbentov dlya koncentrirovaniya ekotoksikantov iz vodnyh rastvorov v analiticheskikh celyah // Materialy Mezhdunarodnogo molodezhnogo nauchnogo foruma «LOMONOSOV-2014»— M.: MAKSS Press, 2014.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*ММ Кенжеханова Р. Н.;  
Д. м. н., профессор Айдаргалиева Н. Е.*

*Республика Казахстан, город Алматы,  
Казахский Национальный Медицинский Университет  
им. С. Асфендиярова*

*Abstract. Peripartum cardiomyopathy (PPKMP) - one of the causes of heart failure (HF) caused by pregnancy, with severe and prognosis, the mortality rate is 25-56%. PPKMP develops from women who were not previously marked cardiovascular system. Surviving patients often remains stable systolic dysfunction of the heart, leading to disability.*

ППКМП - заболевание неизвестной этиологии с очень высоким риском летального исхода для беременной женщины и плода [1]. По современному определению: Перипартальная кардиомиопатия - это идиопатическое заболевание миокарда, манифестируемое сердечной недостаточностью, которое развивается вследствие систолической дисфункции левого желудочка. ППКМП возникает в течение последнего месяца беременности или в течение пяти месяцев после родов. Дилатация левого желудочка необязательна, но фракция выброса, обычно, менее 45% [2].

ППКМП встречается редко, примерно с частотой 1 случай на 14000-15000 родов. В некоторых африканских странах частота встречаемости ППКМП высока и составляет 1 случай на 100 родов. В США, где наиболее пристально изучают это заболевание в последнее десятилетие, частота ППКМП определяется как 1 случай на 3000-4000 живорожденных детей, что соответствует ежегодному появлению 1000-1300 больных ППКМП женщин [1; 9].

Факторами риска ППКМП считают многоплодие, пожилой возраст женщины, высокий паритет родов, артериальную гипертензию, в том числе гестационную, преэклампсию, отягощенный по ППКМП семейный анамнез, недостаточное питание и длительное использование во время беременности  $\beta$ -адреномиметиков. Выявление заболевания затруднено тем, что в позднем сроке беременности многие здоровые женщины жалуются на утомляемость, отеки и одышку, т.е. отмечают признаки сердечной недостаточности. Предложено четыре диагностических критерия ППКМП:

- Развитие сердечной недостаточности в соответствующие сроки (конец беременности-первые месяцы после родов);
- Эхокардиографические признаки систолической дисфункции левого желудочка (фракция выброса менее 45%);
- Отсутствие других причин сердечной недостаточности;
- Отсутствие болезней сердца в анамнезе [11].

Этиология этого быстро прогрессирующего заболевания неизвестна. Обсуждается возможное действие инфекционных (прежде всего вирусных) агентов, аутоиммунных, метаболических, влияние которых облегчается гемодинамическими изменениями, характерными для беременности [3]. Обсуждается участие иммунной системы, в частности, влияние аномального иммунного ответа на плодное яйцо с усилением цитокинового механизма [4]. Значительное количество фактов свидетельствует о миокардите, как причине ППКМП. Наиболее вероятной причиной миокардита, провоцирующего ППКМП, предполагаются вирусы, особенно V. Coxsackie B, ЕСНО [3]. Морфологические изменения, характерные для миокардита, находят у 9–78 % больных ППКМП [6]. Обсуждается роль провоспалительных цитокинов в его формировании, в частности фактора некроза опухоли и интерлейкинов (ИЛ): ИЛ-1, ИЛ-6 [7]. Недавно полученные экспериментальные данные показали роль пролактина массой 16 кДа в патогенезе ППКМП [8].

Высокая летальность сохраняется в течение 5 лет после родов. В настоящее время отсутствует консенсус по вопросу безопасности следующей беременности для женщины, перенесшей ППКМП. Большинство специалистов сходятся во мнении, что повторную беременность у них допускать нельзя, даже при полном восстановлении размеров и функции левого желудочка сердца. Повторная беременность почти всегда приводит к рецидиву заболевания, ведущему к летальному исходу. Однако, в последние годы, более поздние данные свидетельствуют о снижении летальности от этого заболевания в ряде стран, к примеру, в США на 5 %, что, очевидно связано с улучшением медикаментозной терапии СН и отмечается некоторая тенденция к возможности планирования повторной беременности [5].

В связи с актуальностью проблемы в 2010 г. создана Рабочая Группа по изучению ППКМП при Ассоциации сердечной недостаточности Европейского общества кардиологов, в состав которой входят многие кардиологические институты, а именно 47 центров из 26 стран, в том числе: США, ЮАР, Германия, Япония, Европа, Турция, Литва, Азербайджан и др.

В Республике Казахстан ППКМП практически не изучена, однако, в связи с тем, что появились отдельные описания клинических случаев в ряде городов Казахстана, в частности Кокшетау, Караганде, Шымкенте [10], назрела актуальная необходимость изучения данной проблемы и в РК.

Цель изучения: изучить уровень заболеваемости вследствие ППКМП по Южно-Казахстанской Области (ЮКО), выявить клинико-функциональные особенности течения ППКМП, провести анализ заболеваемости ППКМП в ЮКО за 2009-2015 гг.

Материал и методы: в работе была использована отчетно-учетная медицинская документация лечебных учреждений, применены эпидемиологический метод исследования и проведен ретроспективный анализ архивных материалов за период 2009-2014 годы. Было проведено исследование заболеваемости ППКМП в ЮКО. Данные изучены по материалам лечебных учреждений ЮКО за 2009-2014гг. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 143 женщин с диагнозом ППКМП, в возрасте 25-44 лет, госпитализированных в отделение хронической сердечной

недостаточности Областной клинической больницы и отделение некоронарогенных заболеваний Областного кардиологического центра города Шымкента за период 2009-2014гг. Были проанализированы клинические симптомы и результаты лабораторно-диагностических исследований.

Результаты исследований: изучение показателя заболеваемости ППКМП по ЮКО показал, что данный показатель имеет тенденцию к росту: если в 2009 году официально зарегистрированы 9 случаев госпитализации, в 2010 году-15, в 2011 году - 17, в 2012 году-31, в 2013 году -20 и в 2014году этот показатель составил 33 случая госпитализации. Анализируя заболеваемость ППКМП получены следующие данные: число госпитализированных в лечебные учреждения составило 143, заболеваемость ППКМП среди женщин 1980-1990 г.р. составила 53 случая, заболеваемость ППКМП среди женщин 1970-1980 г.р. составила 58 случая, заболеваемость ППКМП среди женщин 1966-1970 г.р. составила 29 случая. Проанализировав количество беременностей и родов, можно сделать вывод, что большинство госпитализированных женщин, имели больше 3 беременностей, а последние роды были 5-6 в анамнезе. Анализируя официальные материалы лечебных учреждений, можно сделать вывод, что из общего числа женщин, госпитализированных в стационар, у 35 из них была преэклампсия различной степени тяжести, что составляет 48% от общего числа госпитализированных женщин. Жалобы на одышку при небольшой физической нагрузке и в покое отмечались у 89,3 % женщин, отеки на нижних конечностях у 78,6%, снижение диуреза у 76,2%, слабость и быстрая утомляемость у 84%. По результатам электрокардиографии (ЭКГ) регистрировались следующие нарушения ритма сердца: синусовая тахикардия - 62,1%, синусовая аритмия - 12,9%, суправентрикулярная экстрасистолия - 33,4%, неполная блокада правой ножки пучка Гиса у 33%. По данным эхокардиографического исследования (ЭхоКГ), у 98,8% женщин отмечается дилатация полостей сердца, фракция изгнания в пределах 23-42%, у 68,7% пациенток выявлена регургитация на митральном и трикуспидальном клапанах различной степени. По данным лабораторно-инструментальных исследований выявлены следующие результаты: положительный СРБ был у 67,9 %, положительный тропонин ТnT у 54%, положительный D-Dimer у 63%, цифры PRO-BNP в пределах 2231-8300 зарегистрированы у 81% женщин, надо отметить, что данные исследования стали выполняться регулярно с 2013 года.

Заключение: На основании полученных результатов исследования можно сделать выводы, что заболеваемость ППКМП в ЮКО ежегодно увеличивается; 78% заболеваемости приходится на женщин молодого, репродуктивного возраста; большинство из госпитализированных женщин, имеют больше 3 беременностей в анамнезе и многорожавшие. Таким образом, при ППКМП отмечается снижение систолической функции левого желудочка, что выражается резким снижением фракции изгнания, повышается уровень биомаркеров повреждения миокарда и индикаторов сердечной недостаточности.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Королева Е.Б., Востокова А.А. Перипартальная кардиомиопатия. Диагноз, прогноз, значение для материнской смертности. Медицинский альманах. №4 (9). 2009. С.82-86.
2. Кузнецов Г. Перипартальная кардиомиопатия. Конспект врача. Медицинская газета. № 80-23.10.2014. С.8-9.
3. Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur. Heart J. 2003. 24 (8). P.76-78.
4. Репина М.А., Кузьмина-Крутецкая С.Р. Кардиомиопатия как причина материнской смертности. Журнал акушерства и женских болезней. №2. 2007. С.78-83.
5. Мостбауер Г.В. Перипартальная (послеродовая) кардиомиопатия. Therapia. №3 (45). 2010. С.28-32.
6. Peripartum Cardiomyopathy National Heart, Lung, and Blood Institute and Office of Rare Diseases (National Institutes of Health) Workshop Recommendations and Review/ Pearson G., Veille J., Rahimtoola S., et al.// JAMA. – 2000. – Vol. 283. – P.1183-1188.
7. Pyatt J.R. Peripartum cardiomyopathy: current understanding, comprehensive management review and new developments/ J.R. Pyatt, G. Dubey// Postgrad. Med. J. – 2010. – Vol. 87. – P. 34-39.
8. Hilfiker-Kleiner D., Meyer G.P., Schieffer E. et al. Recovery from postpartum cardiomyopathy in 2 patients by blocking prolactin release with bromocriptine J. Am. Coll. Cardiol.-2007.-Vol. 50.-P.2354-2355.
9. Карен Слива, Марк К. Петри, Буркерт Писке, Луиджи Тавацци и др. Современные представления об этиологии, диагностике и лечении перипартальной кардиомиопатии: рекомендации рабочей группы по изучению перипартальной кардиомиопатии при ассоциации сердечной недостаточности Европейского кардиологического общества. Рекомендации. Серцева недостатність. №3.2010. С.72-83.
10. Досмагамбетова Н.Е. Комплексная терапия перипартальной кардиомиопатии в амбулаторно-поликлинических условиях. Вестник Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан. Ежеквартальный научно-практический журнал. №2 (40). 2011. С.134-136.
11. Медведь В.И. Перипартальная кардиомиопатия как бидисциплинарная проблема. Сердечная недостаточность. 2011. №1. С.94-97.

## ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ДИСТАЛЬНОГО КРАЯ РЕЗЕКЦИИ СФИНКТЕРСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

*Нишанов Д.А.;  
Абдужабборов С. Б.;  
Ботиралиева Г.К.*

*Республиканский Онкологический Научный Центр МЗ РУз*

Проблема патоморфологического обоснования сфинктерсохраняющих операций (ССО) при раке прямой кишки (РПК) в течение многих десятилетий продолжает оставаться в центре внимания ведущих отечественных и зарубежных онкоморфологов. Выбор оптимальной дистанции разреза по дистальному направлению опухоли был и остается одним из наиболее сложных и нерешенных вопросов. Ранее существовавшие представления об анатомии, патологической морфологии (степень инвазии опухоли в дистальном и латеральном направлении), технике оперативных вмешательств претерпели существенные изменения, что побудило морфологов и онкохирургов пересмотреть ряд исторически укоренившихся подходов к лечению РПК и разработать новую идеологию, направленную на реабилитацию этой категории больных [Одарюк Т.С., Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., 2005]. Это подтверждает тот факт, что в последние годы отмечается значительный рост заболеваемости РПК практически во всех развитых странах, в том числе и в Узбекистане. По данным ВОЗ в мире ежегодно диагностируется около 1 миллиона новых случаев колоректального рака [Jemal A. et al., 2007]. Согласно данным статистики Республиканского онкологического научного центра (РОНЦ) МЗ РУз, заболеваемость РПК в Узбекистане составляет 2,8 на 100.000 населения.

При выборе метода лечения РПК одна из основных задач заключается в более раннем выявлении пациентов, у которых высок риск местного рецидива. Несмотря на многочисленные возможности современной онкотерапии, хирургическое вмешательство остается ведущим подходом в лечении колоректального рака (КРР). При оперативном лечении рака прямой кишки, сохранение сфинктерного аппарата является одним из современных требований к хирургическому вмешательству. В настоящее время, в специализированных лечебных учреждениях ССО выполняются в 70-80% случаях. [4]. В оценке качества проведенного лечения у больных КРР ССО большую роль играет заключение патоморфолога.

Последние работы, посвященные этой проблеме, основной акцент делают на адекватной оценке истинной предоперационной распространенности опухолевого процесса. Принципиально важным являются данные о вовлеченности в опухолевый процесс, так называемого циркулярного края резекции (CRM) или собственной фасции прямой кишки, которая ограничивает мезоректальную клетчатку, как следствие этого – индивидуальное прогнозирование и выработка плана лечения больных РПК.

Недавнее голландское исследование [Nagtegaal I., et al., 2002] показало, что после исследования патоморфологом качества ТМЕ можно предсказать риск возникновения местного рецидива и отдаленных метастазов в 36,1% у пациентов с неудовлетворительным качеством ТМЕ (Grade 1) по сравнению с 20,3% при хорошем качестве ТМЕ (Grade 3).

По данным [Marijnen C., et al., 2005] циркулярный край резекции меньший или равный 2 мм связан с риском развития местного рецидива в 16% по сравнению с 5,8% у больных, у которых толщина мезоректальной клетчатки вокруг опухоли достаточно большая. Кроме того, при CRM>1мм увеличивается риск развития отдаленных метастазов (37,6 против 12,7%), а также уменьшается продолжительность жизни. Прогностическое значение вовлеченности CRM не зависит от стадии опухоли по системе TNM.

В 2004г. Heald R., проведя анализ многочисленных публикаций, посвященных лечению РПК, и критически переосмыслив собственный опыт, заключил, что на сегодняшний день «золотым стандартом» в лечении ректального рака является скоординированное взаимодействие патоморфологов, радиологов и хирургов-онкологов сотрудничающих в составе одной мультидисциплинарной команды с целью индивидуального подхода к пациенту, основанного на точной диагностике ректального рака.

ССО применяют в лечении РПК, если опухоли располагаются на расстоянии 5-6 см и выше от переходной складки анального канала. Онкологическая эффективность ССО при низком РПК сегодня уже не вызывают сомнений. Уровень расположения опухоли над краем анального канала является важным фактором, позволяющим отобрать пациентов для резекции. Так сложилось, что отступ от края опухоли должен составлять 5 см, что и описывается в большинстве руководств как адекватный уровень дистального края. Толчком для пересмотра этого критерия послужил ряд морфологических исследований дистальной границы резекции при раке нижнеампулярного отдела ПК. Установлено, что рост опухоли в дистальном направлении к сфинктеру крайне незначителен по сравнению с распространением в проксимальном и радиальном направлениях, и ведущим патогенетическим звеном осложнений, особенно местных рецидивов является морфологически необоснованная резекция дистального края опухоли.

Вышеуказанные критерии, при ограничении только гистологическим методом исследования, нельзя считать полностью достоверными либо они не имеют практического значения без проведения иммуногистохимического (ИГХ) анализа. Известно, что при раке прямой кишки есть ряд регуляторов клеточного цикла и апоптоза, которые влияют на течение болезни. Некоторые диагностически значимые маркеры могут быть достаточно полезными при выборе правильной тактики лечения, а также контроле ответа опухоли на проводимое лечение [6].

Одним из хорошо изученных маркеров является индекс пролиферации Ki-67. В предклинических работах не обнаружено влияния данного параметра на чувствительность клеток аденокарциномы прямой кишки к химиотерапии или лучевому воздействию. Результаты клинических исследований оказались противоречивы. В одной работе отмечено, что чем выше индекс пролиферации, тем чаще



удавалось достигать объективного эффекта на проводимую терапию. В другой, показано обратное – ответ на химиолучевое лечение чаще наблюдается в опухолях с низким уровнем экспрессии Ki-67. Тем не менее, в большинстве работ никаких корреляций не обнаружено [1,3].

Регулятор клеточного цикла - опухолевый супрессор p53, экспрессия которого выявляется у 39,0-62,1% больных КРР. Оценка экспрессии p53 позволяет прогнозировать эффективность проведенного лечения больных КРР. По данным многих авторов гиперэкспрессия p53 ассоциируется с высоким риском развития местных рецидивов, отдаленного метастазирования и низкой выживаемостью [5,7,8].

Важную роль в механизмах регуляции апоптоза при РТК играет bcl-2, который в норме экспрессируется клетками, выстилающими донную часть крипт толстого кишечника. Экспрессия bcl-2 определяется у 29-53% больных КРР. Показано, что при увеличении размеров опухоли экспрессия bcl-2 возрастает [2,4,6].

Большие надежды возлагались на опухолевые маркеры как на средство повышения степени выявляемости ранних форм РТК, но практика показывает, что чувствительность опухолевых маркеров обычно колеблется от 10 до 30%, значительно увеличиваясь по мере нарастания клинической манифестации, которая может достигать до 90%. Однако, ни один из онкомаркеров не обладает 100-процентной чувствительностью и специфичностью, они не могут указывать на развитие опухоли в доклинической стадии, величина их сильно колеблется в зависимости от массы, стадии и метастазирования РТК [3,4].

Цель настоящего исследования – оценка собственных результатов гистологического и ИГХ исследования для определения эффективности сфинктеросохраняющего подхода в хирургическом лечении больных РПК.

Материал и методы:

Проведен анализ результатов лечения 290 больных опухолевыми заболеваниями прямой кишки, находившихся в клинике РОНЦ МЗ РУз в отделении онкопроктологии с 2007 по 2014 гг. Всем больным выполнены ССО. Характер оперативных вмешательств представлен в табл. 1.

Таблица 1 Распределения больных по характеру оперативного вмешательства

| Виды операций  | Число больных |      |
|--|---------------|------|
|  | Абс.          | %    |
| Типичная брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением ободочной кишки в анальный канал  | 116           | 40 % |
| Брюшно-анальная резекция прямой кишки с удалением внутреннего сфинктера, моделированием его из серозно-мышечного слоя низведенной ободочной кишки и формированием колоанального анастомоза с оставлением избытка слизистой | 105           | 36 % |
| Передняя резекция прямой кишки с наложением сигма-ректального ручного анастомоза   | 35            | 12 % |
| Низкая передняя резекция прямой кишки с наложением аппаратного сигма-ректального анастомоза  | 26            | 9 %  |
| Трансанальная резекция нижнеампулярного отдела прямой кишки с формированием ректоанального анастомоза  | 8             | 3 %  |

Больные были распределены по полу, возрасту, послеоперационным осложнениям в виде рецидивов и метастазирования. Гистологическая структура опухоли прямой кишки оказывала существенное влияние не только на выбор типа оперативного вмешательства, но и объем удаляемых тканей (табл. 2). Пациенты для проведения патоморфологического изучения, сравнения и определения оптимального дистального края резекции были разделены на две группы. Первая группа (основная) составила 110 больных с рецидивами после проведения ССО в течение 5 лет. Вторая группа - 80 больных (контрольная), без наличия осложнений.

Таблица 2 Распределение больных по гистологическому строению опухоли

| Гистологическая структура опухоли | Основная группа (n=110)<br>Осложнения в виде рецидивов и метастазирования в промежутке 5 лет после хирургического вмешательства |     | Контрольная группа (n=80)<br>Больные без наличия осложнений в промежутке 5 лет после хирургического вмешательства |     |
|-----------------------------------|---|-----|---|-----|
|                                   | абс.  | %   | абс.  | %   |
| Аденокарцинома                    | 96  | 87% | 58  | 73% |
| MALT лимфома                      | 7   | 6%  | 11  | 14% |
| Плоскоклеточный рак               | 5   | 5%  | 6   | 8%  |
| GIST                              | 2   | 2%  | 5   | 5%  |

Мужчин было 132 (44,4%), женщин 158 (54,5%), средний возраст пациентов составил  $56,9 \pm 11,6$ . Сроки наблюдения за больными определяли, как период от включения пациента в исследование до наступления летального исхода (завершенное наблюдение) или даты последнего наблюдения перед окончанием исследования (январь 2014г.) в случае, если больной жив.

Изучение гистологической структуры опухолей показало, что преимущественно встречалась аденокарцинома у 87% в основной группе больных и 73% в контрольной. При этом умеренно-дифференцированная аденокарцинома диагностирована у 36,8% пациентов, низко-дифференцированная – у 26,5% и высоко-дифференцированная – у 21,0% больных РПК.

Для верификации диагноза основного заболевания, всем больным проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование, включающее ректоскопию, ирригографию с двойным контрастированием, обзорную рентгеноскопию брюшной полости, ультразвуковую диагностику органов малого таза, трансректальную ультрасонографию, фиброколоноскопию, компьютерную томографию.

При проведении ректоскопического исследования была установлена точная локализация опухолевого процесса и его протяженность. У обследованных больных преимущественно определялось дистальное расположение опухоли (табл.3).

Таблица 3 Распределение оперированных пациентов по локализации опухоли

| Локализация опухоли в зависимости от расположения<br>нижнего ее края от зубчатой линии | Число больных |     |
|--|---------------|-----|
|  | абс.          | %   |
| На высоте 12 см и выше   | 81            | 28% |
| На высоте от 9 до 12 см  | 139           | 48% |
| На высоте от 5 до 9 см   | 70            | 24% |

Степень распространенности заболевания оценивали по системе TNM (6 издание, 2002г.). У всех больных имелись распространенные стадии заболевания (T<sub>3-4</sub>). В случае T<sub>3</sub> стадии (IIa и IIb клинические стадии) наблюдалось распространение опухоли на другие сегменты прямой кишки, а также другие органы и структуры без прорастания (инвазии). К местнораспространенному РПК относили случаи со стадией T<sub>4</sub> (IIb и IIb клинические стадии), когда отмечалось прорастание (инвазия) опухоли в соседние органы и структуры. С целью выявления лимфогенного метастазирования гистологическому исследованию подвергали не менее 8-12 параректальных лимфатических узлов. В таблице 4 представлены виды проведенных способов лимфодиссекции.

Таблица 4 Виды лимфодиссекций

| Виды лимфодиссекции | Число больных |    |
|---------------------|---------------|----|
|                     | абс.          | %  |
| Ограниченная        | 125           | 43 |
| Стандартная         | 148           | 51 |
| Расширенная         | 17            | 6  |

ИГХ-исследования проводили на парафиновых срезах ткани опухолей прямой кишки (n=290) с использованием системы визуализации Super Sensitive Polymer-HRP IHC Detection System/DAB (BioGenex) в соответствии с прилагаемой инструкцией. Изучены онкомаркеры bcl-2, p53, Ki-67 и Her-2/neu. Интенсивность окрашивания при ИГХ реакции оценивали полуколичественным методом. Для каждого исследуемого антигена оценивали также локализацию продукта реакции в клетке (цитоплазматическая, мембранная, ядерная), внеклеточном матриксе и клетках стромы опухолей, стенках сосудов опухоли.

Для проведения статистического анализа применялся пакет прикладного программного обеспечения Statistica 8.0 (StatSoft, США) и SPSS Statistics 17.0 (США).

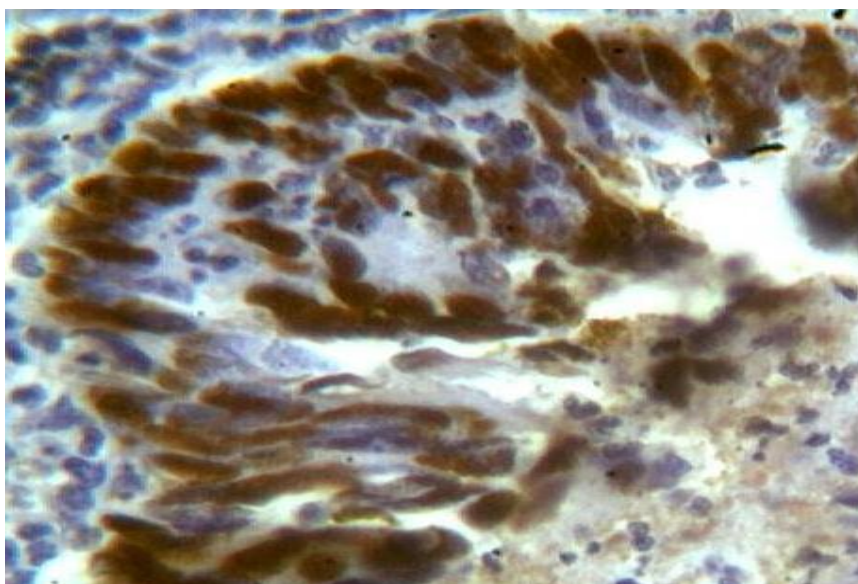
Результаты и их обсуждение.

Для оценки состояния дистального края опухоли макропрепарат рассекали по противоопухолевому краю, фиксировали к доске в расправленном виде и погружали в 10% раствор формалина на 48 час. Далее проводили серию срезов опухоли в продольном направлении с интервалом 5 мм. Каждый срез делили на кусочки для дальнейшего гистологического исследования. С помощью микроскопического обследования определяли наличие опухолевых клеток в стенке кишки и жировой

клетчатке и устанавливали расстояние от нижнего края опухоли до окончания патологических изменений. Как показали проведенные исследования, на расстоянии 5, 10 и 15 мм от опухолевого края, в большинстве гистологических препаратов, обнаруживались отдельные фрагменты опухолевой инфильтрации и остатки опухолевых клеток. В препаратах, взятых на расстоянии 20 и 25 мм от края опухоли, патологически измененные клетки не обнаружены.

Многочисленные исследования последних лет показали, что скорость прогрессии опухолевых заболеваний зависит зачастую не только и не столько от митотической активности субстрата, сколько от способности опухолевых клеток ускользать от запрограммированной клеточной смерти - апоптоза. Ключевую роль в этом процессе играет функциональная активность продуктов генов-регуляторов этих процессов – p-53, bcl-2, ядерного протеина пролиферативной активности Ki-67 и рецептор-эпидермального фактора роста, играющих важную роль в росте клеток, их дифференциации и жизнеспособности Her-2/neu. Последнее и определило следующую задачу данной работы.

С помощью маркеров пролиферации (изучения протеина Ki-67 и митотического индекса) проведена дифференциальная диагностика между дисплазией тяжелой степени и высокодифференцированной аденокарциномой толстой кишки. Показано достоверное увеличение доли делящихся клеток в очагах умеренной и тяжелой дисплазии по сравнению с неизменной слизистой оболочкой. Со снижением степени дифференцировки в аденокарциномах достоверно увеличивалась доля пролиферирующих клеток (рис.1). Индекс мечения Ki-67 с митотическим индексом характеризовался высокой степенью корреляции в неизменной слизистой оболочке, очагах легкой, умеренной и выраженной дисплазии толстокишечных аденом.



*Рис.1. Иммуногистохимический препарат. Высокодифференцированная аденокарцинома. Ki-67 положительные ядра окрашены в коричневый цвет.*

Проведенные исследования показали, что положительная реакция на Ki-67 наблюдалась в основном при дифференцировке опухоли G-2 и G-3. У больных с безрецидивной выживаемостью более 3-х лет в основном наблюдалась отрицательная реакция на Ki-67 (табл. 5).

Таблица 5 Изучение взаимосвязи уровня дифференцировки опухоли и экспрессии Ki-67

| Дифференцировка аденокарциномы | больные РПК с рецидивами (n=110) |    | больные РПК без рецидивов (n=80) |    |
|--------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------|----|
|                                | Абс.                             | %  | Абс.                             | %  |
| G-1                            | 9                                | 8  | 4                                | 5  |
| G-2                            | 18                               | 16 | 6                                | 8  |
| G-3                            | 28                               | 25 | 11                               | 13 |
| G-4                            | 20                               | 18 | 5                                | 6  |
| Всего:                         | 75                               | 68 | 26                               | 32 |

Увеличение пролиферативной активности (ПА) в аденокарциноме ПК, возможно обусловлено еще более выраженными мутациями и/или блокадой гена-онкосупрессора «дикого» типа p53, играющего центральную роль в развитии апоптоза (рис. 2). Найдена корреляционная связь между увеличением ПА, экспрессией p53 и блокированием апоптоза у больных РПК.

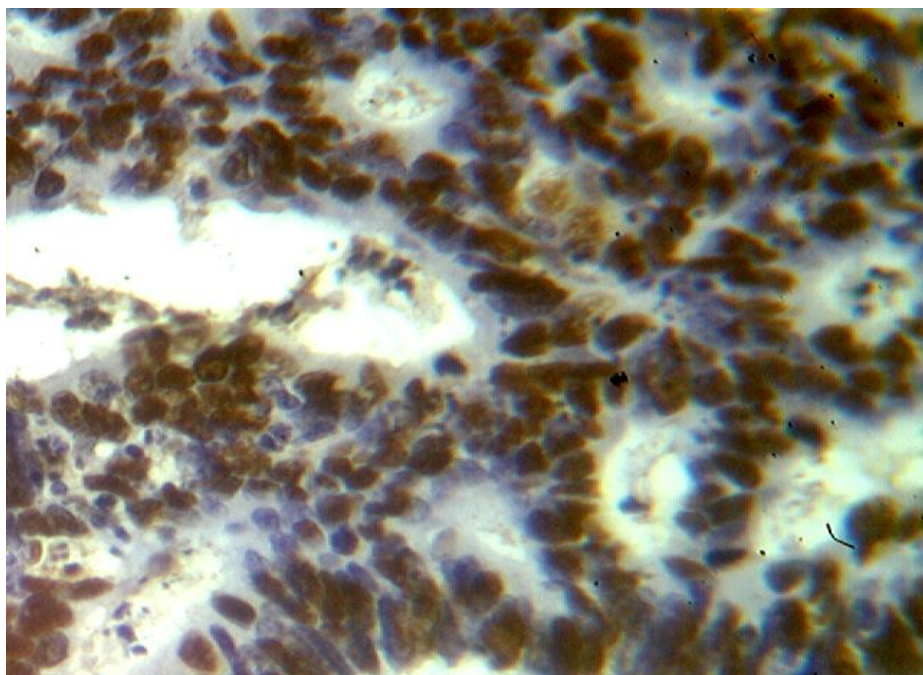


Рис. 2. Иммуногистохимический препарат.

Умеренно-дифференцированная аденокарцинома. p53 положительные ядра клеток окрашены в коричневый цвет.

Положительная реакция на онкомаркер p53 наблюдалась в основном при дифференцировке G-3. При этом у больных РПК, у которых в последующие 3 года наблюдения выявлялся рецидив заболевания, уровень экспрессии p53 был максимально высоким (табл. 6).

Таблица 6 Изучение взаимосвязи уровня дифференцировки опухоли и высокой экспрессии p53

| Дифференцировка аденокарциномы | больные РПК с рецидивами (n=110) |    | больные РПК без рецидивов (n=80) |    |
|--------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------|----|
|                                | абс.                             | %  | абс.                             | %  |
| G-1                            | 8                                | 7  | 5                                | 6  |
| G-2                            | 12                               | 11 | 8                                | 10 |
| G-3                            | 19                               | 17 | 9                                | 11 |
| G-4                            | 12                               | 11 | 7                                | 9  |
| Всего:                         | 51                               | 46 | 29                               | 36 |

У больных РПК без последующего развития рецидивов заболевания, высокий уровень bcl-2 встречался достаточно редко - у 31,7% больных, тогда как в группе больных РПК, у которых впоследствии обнаруживались рецидивы, высокая экспрессия данного онкомаркера выявлялась в 66,3% случаях (табл. 7).

Таблица 7 Изучение взаимосвязи уровня дифференцировки опухоли и высокой экспрессии bcl-2

| Дифференцировка аденокарциномы | больные РПК с рецидивами (n=110) |    | больные РПК без рецидивов (n=80) |    |
|--------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------|----|
|                                | абс.                             | %  | абс.                             | %  |
| G-1                            | 4                                | 4  | 1                                | 1  |
| G-2                            | 12                               | 11 | 6                                | 8  |
| G-3                            | 22                               | 20 | 12                               | 15 |
| G-4                            | 8                                | 7  | 4                                | 5  |
| Всего:                         | 46                               | 42 | 23                               | 29 |

Выводы:

1. Высокий уровень экспрессии Ki-67 встречался в 68% случаев у больных у которых в последующие 3 года развивались рецидивы, в то же время, повышение уровня данного онкомаркера отмечалось в 32% случаев у больных без развития рецидивов.

2. В случае с p53 наблюдалась схожая картина: высокий уровень данного онкомаркёра отмечался в 46% случаев у больных с рецидивами заболевания и в 36% – без рецидивов.

3. Подобная закономерность выявлялась и при изучении экспрессии bcl-2: у больных РПК с последующими рецидивами заболевания высокий уровень данного онкомаркёра был выявлен в 42% случаев, тогда как без рецидивов – в 29% случаев.

4. Показана взаимосвязь между степенью дифференцировки опухоли и уровнем экспрессии изученных онкомаркёров у больных РПК. В случае Ki-67, p53 и bcl-2, их высокая экспрессия наблюдалась при 2-3 степенях дифференцировки опухоли.

5. На основании полученных данных проведенного исследования можно выделить наиболее надежные критерии повышенного риска отдаленного рецидивирования РПК после выполнения ССО, которые могут использоваться для индивидуального прогнозирования течения заболевания у данной категории больных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Бойко А.В., Расулов А.О., Орлова Л.П., Дрошнева И.В., Жданкина С.Н., Шишоница Е.В. Предоперационная химиолучевая терапия как фактор, способствующий выполнению сфинктерсохраняющих операций при нижнеампулярном раке прямой кишки // Российский онкологический журнал. – 2009. – №6. – С.9-15.

2. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в России и странах СНГ в 2013 г. // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2014. – Т.21(2) (прил. 1). – С.52-86.

3. Делекторская В.В. Молекулярно-биологические маркеры метастазирования и прогноза при раке толстой кишки. Дис. док. мед. наук. – Москва. – 2007. – 240 с.

4. Имянитов Е.Н. Клинико-молекулярные аспекты колоректального рака: этиопатогенез, профилактика, индивидуализация лечения // Практическая онкология. – 2005. – Т.6(2). – С.65-70.

5. Корсакова Н.А. Иммунофенотипическая характеристика клеток эпителиальных новообразований толстой кишки. Дис. кан. мед. наук. – Москва. – 2007. – 220 с.

6. Лазарев А.Ф., Кобяков Д.С., Климачев В.В. и соавт. Особенности пролиферативной активности в аденомах и раке толстой кишки // Российский онкологический журнал. – 2005. – №5. – С.23-27.

7. Allegra C.J., Paik S., Colangelo L.H. Prognostic value of thymidylate synthase, Ki-67, and p53 in patients with Dukes' B and C colon cancer: a National Cancer Institute-National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project collaborative study // J. Clin. Oncol. – 2003. – V.21(2). – P.241-250.

8. Van Gijn W., van de Velde C.J. 2010 SSO John Wayne Clinical Research Lecture: Rectal Cancer Outcome Improvements in Europe: Population-Based Outcome Registrations will Conquer the World // Ann. Surg. Oncol. – 2011. – V.18(3). – P.691-696.

## MANAGEMENT OF POSTDURAL PUNCTURE HEADACHE AFTER CESAREAN SECTION

*Abdumoldaeva Zh. A.;  
Askar. Y.;  
Saduakas A. Y.*

*Kazakhstan, Almaty, KazNMU  
named after S. D. Asfendyarova*

**Abstract.** *The article discusses the results of a retrospective analysis of the of patient's history of birth, who hospitalized during 2014 in maternity house №4, №1 of Almaty and who received regional anesthesia at physiological and operational delivery. According to our research, we concluded that the regional anesthesia is quite safe, easy in technical execution, however there are a number of complications. All depends on the performance technique, cut of the needle, diameter of needle, an anesthetic, the patient's age, the patient's position at the puncture.*

In recent years, to apply the regional methods (spinal, epidural and combined spinal-epidural anesthesia) of anesthesia in obstetrics become increasingly popular. [Shtabnisky. A.M., 2001, Shifman Y.M]. Postdural puncture headache (PDPH) has been a problem for patients, following Dural puncture, since August Bier reported the first case in 1898. [John Edward Morgan]. Methods of spinal anesthesia used actively with appearance new local anesthetics, improved puncture needles, as well as through the identification of possible complications and the development of preventive control.

The most common complications of regional anesthesia in obstetrics are hypotension and post-dural puncture syndrome (PPS). The incidence of hypotension had 24.3% - 30.8 % [Shifman Y.M and other authors. 2005], also the incidence of PPS varies from 1.5 to 11.2 % [ChoiP.etal. „2003]. Purpose of research: assessment of the incidence of complications and side effects after regional anesthesia

Objectives of research:

1. To determine the incidence and severity of PDPH
2. Conduct a clinical assessment post-dural puncture syndrome
3. To evaluate the effectiveness of treatments

Materials and methods of research: We conducted retrospective analysis of patient's history of birth, who hospitalized during 2014 in maternity house №4, №1 of Almaty and who received regional anesthesia at physiological and operational delivery. Age of pregnant women ranged from 19 to 38 years old, the average age of 28.5 years. Height from 155 to 173 cm, weight of 52.2 to 89 kg. The technic of using spinal and epidural anesthesia was the same type. Subarachnoid and epidural puncture performed lying on the left side position at L2-L3 or L3-L4 levels with needle by 26 Gx1/2 ", L 88 mm, D 0,47 mm size. Puncture carried out along the fibers in patient's position - on the side. They used lidocaine 80 mg as anesthetic - 4 ml. To achieve subarachnoid blockade they had used isobaric 0.5% solution of ropivacaine in



doses of 15-20 mg. For epidural administration, they had used 1% solution of ropivacaine at a dose of 200 mg. After the operation parturient transferred to the intensive care department.

**Results.** In the result of conducted analysis, we received the following data. To provide obstetric and gynecological surgery and anesthesia in labor at the hospital №1 in 2014 conducted 1133 of regional anesthesia. Of these, 580 SA, EDA 92 and CSEA 33. Pain relief in labor 428. №4 hospital carried out 984 of these SA 737, EDA 46 and CSEA 15. Pain relief in labor 186. In 2014 using SA-EDA is increase at hospital №1 (from 33.7% to 49.3%) and №4 (from 53.2% to 68.9%) than 2013.

In our research, PHB varying intensity observed in 126 (5.9%) of 2117 women. Complications, like as life threatening or permanent neurological deficit also, complications related to the infection had identified. The basis of the treatment of this complication applies postdural puncture hole filling of a large number of autologous blood (20 ml, above or below the puncture site), after this complication developed. The use of sealing blood patch immediately after puncture by a needle extraction, in the amount of 3 ml. It reduces this complication almost to a minimum. The study conducted in 42 women who receive cesarean section, 21 of which took place filling of 3 ml of autologous blood taken from the cubital vein and introduced into the epidural space after pulling the spinal needle and the discontinuation of liquor. To other pregnant, sealing with autologous blood not carried out. Patients whom sealing postdural puncture not carried out, the headaches of varying intensity had occurred in eight of twenty-one (38%). Patients, whom carried out this procedure headache had occurred in the first of twenty-one (4.7%), and that moderate and pass during the days without treatment. In the analysis, it noted that the frequency of use of general anesthesia had decreased from 25.7% in 2013 to 14.8% in 2014 and significantly reduce the risk of complications during childbirth. This method of prophylaxis is not require large economic costs; the infecting of patients is not occur, because autologous blood is use in compliance with the rules of aseptic and antiseptic.

### **Conclusions.**

1. In recent years, the using of regional anesthesia in obstetric and gynecological surgery become increase.
2. Regional anesthesia is quite safe, easy in technical execution; however, there are a number of complications. All depends on the performance technique, cut of the needle, diameter of needle, an anesthetic, the patient's age, the patient's position at the puncture.
3. The prophylactic administration of autologous simple and effective method of reducing the frequency and stage of PDPH, the use of which is not accompanied by a negative impact on the status of the newborn.

### **REFERENCES**

1. «Basics of Anesthesia, 6th Edition» By Ronald D. Miller, MD and Manuel Pardo, MD., 2011
2. «100 years of headache» Shifman Y.M., 2004
3. «Evidence-Based Practice of Critical Care» By Clifford S. Deutschman, MD and Patrick J. Neligan, MD 2010

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПОЧКИ

*Тангрибергенов М. Р.*

*Республиканский Онкологический  
Научный Центр МЗ РУз,  
г. Ташкент, Узбекистан*

### **Введение**

Проблема злокачественных опухолей в настоящее время приобретает все большее значение в связи с ростом заболеваемости населения от этой патологии. За 2014г. в Узбекистане зарегистрировано 543 больных раком почки (РП) (из них: 308 мужчин, 235 женщин), 265 (165 мужчин и 100 женщин) умерли от этой патологии (Наврузов С.Н., Алиева Д.А., 2015). В связи с развитием и внедрением в клиническую практику высокоэффективных и малоинвазивных методов обследования (ультразвуковое исследование; компьютерная и ядерно-магнитно-резонансная томография) появилась возможность выявлять РП на более ранних стадиях [1,4,7]. Это позволяет расширять показания к применению органосохранных операций, хотя и радикальная нефрэктомия остается основным методом лечения больных РП [2,3,8].

До сих пор дискуссионным остается вопрос выбора метода хирургического лечения (органосохраняющая или оргауноносящая операция) при небольших (до 4см) опухолях почки. Бесспорно, что при лечении онкологических больных радикализм должен быть важным условием улучшения качества жизни больного. Раннее выявление «малых» (до 4см в диаметре) и бессимптомных опухолей почек привело к расширению показаний для выполнения органосохраняющих операций (ОСО) в стадии T<sub>2</sub>. Многими авторами показано, что данный метод хирургического лечения РП при стадии T<sub>2</sub> является не только радикальным и эффективным, но и более безопасным с точки зрения частоты послеоперационных осложнений и летальности в сравнении с нефрэктомией [1,5]. Существенным преимуществом ОСО при локальном РП является сохранение части паренхимы пораженной почки, что приводит к снижению функциональной нагрузки на контралатеральную почку и снижает сроки возникновения и прогрессирования нарушений её функций, которые неизбежно возникают практически у всех больных после нефрэктомии в разные сроки после операции [3,6,7].

Однако, несмотря на достигнутые успехи, сохраняются определенные проблемы в выполнении ОСО в хирургии РП. В первую очередь, это связано с развитием интра- и послеоперационных осложнений. Также, актуальность обуславливается трудностью определения показаний к выполнению ОСО и технической обеспеченности хирургической бригады [1,2]. К наиболее часто обсуждаемым вопросам относятся преимущества ОСО, размер и локализация опухоли, длительность безопасного времени ишемии почки, методики эффективного гемостаза, частота хирургических осложнений, развитие хронической болезни почек, выживаемость и качество жизни пациентов.

**Цель исследования** – научная оценка эффективности хирургического лечения больных локализованным РП путем сравнения непосредственных и отдаленных результатов ОСО в зависимости от объемов опухоли.

**Материалы и методы:**

Для проведения сравнительного анализа использованы клинические данные и результаты хирургического лечения больных РП в период с 2011 по 2014гг., находящихся на стационарном лечении в отделении онкоурологии РОНЦ МЗ РУз.

Изучены непосредственные и ближайшие результаты ОСО при локализованном раке почки у 84 больных (62 мужчин (73,8%) и 22 женщин (26,2%)) (таб.1). Средний возраст больных составлял  $50,0 \pm 10,4$  лет. Согласно цели работы исследование проведено в двух группах наблюдений. Первую группу составили 41(48,8%), пациент с опухолью размерами 3-4 см в наибольшем измерении, вторую – 43(51,2%), с опухолями - 6-8 см.

Таблица 1 Характеристика исследуемых групп больных РП

| Показатели                  | Всего           | 1 группа        | 2 группа        | P      |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| Всего больных n-(%)         | 84(100%)        | 41(48,8%)       | 43(51,2%)       | <0,01  |
| Мужчины n-(%)               | 62(73,8%)       | 30(73,1%)       | 32(74,4%)       | -      |
| Женщины n-(%)               | 22(26,2%)       | 11(26,9%)       | 11(25,6%)       | -      |
| Возраст, медиана $\pm$ 5лет | $56 \pm 10,4$   | $55 \pm 10,9$   | $57 \pm 9,6$    | -      |
| Поражения почек n-(%)       |                 |                 |                 |        |
| Правой                      | 40(47,6%)       | 21(51,2%)       | 19(44,2%)       | -      |
| Левой                       | 41(48,8%)       | 20(48,8%)       | 21(48,8%)       | -      |
| Обеих почек                 | 3(3,6%)         | -               | 3(6,9%)         | -      |
| Размер опухоли, медиана 5мм | $45,3 \pm 18,7$ | $35,1 \pm 13,6$ | $57,2 \pm 18,4$ | >0,001 |

Изучение особенностей типа опухолевого роста показало наличие в первой группе больных экстраренального варианта у 30 (67,4%) и интратренального у 11 (26,8%) пациентов. Во второй группе наблюдений экстраренальный опухолевый рост отмечен у 29 (67,4%), интратренальный у 14 (32,6%) больных. В первой группе наблюдений опухоль локализовалась в нижнем сегменте у 17 (41,4%), в верхнем - у 13 (31,7%) и верхне-переднем - у 11 (24,3%). Во второй группе соответственно в нижнем сегменте у 19 (44,1%), в верхнем у 13 (30,2%) и верхне-переднем у 9 (20,1%) больных.

Преобладающее большинство больных в первой группе были с I стадией заболевания. Численность больных с I-II стадией рака в первой и второй группах была практически одинаковой.

Гистологическое исследование опухолевого материала показало, что в первой группе наблюдений светлоклеточный рак обнаружен у 26 (63,4%), смешанная форма рака у 10 (24,3%), папиллярный рак у 5 (12,2%) больных. Во второй группе больных светлоклеточный рак определялся у 27 (62,7%), смешанный у 11 (25,6%), папиллярный у 5 (11,6%) пациентов. Распределение РП от степени дифференцировки опухоли было сопоставимо в обеих группах. Чаще верифицировался высокодифференцированный рак

(G1) - 76,5%, реже – умеренно-дифференцированный – (G2) - 21,1%, низкодифференцированный (G3) - 1,6% и недифференцированный (G4) РП – 0,8%.

Достоверность различий оценивали при помощи log-rank-теста и критерия Стьюдента. Материалы исследования обработаны статистически с помощью прикладных программ STATISTICA 6.0, MS Excel, MS Office и BIOSTAT.

У больных первой группы опухоль чаще располагалась в нижнем (n=55; 44,4%) и верхнем (n=37; 29,8%) сегментах, реже в среднем (n=31; 25%), у 1(0,8%) больного в центральном (прилоханочном) сегменте. У большинства больных второй группы опухоль локализовалась в среднем (n=58; 45,7%), реже нижнем (n=25; 19,7%) и верхнем (n=24; 18,9%) сегментах.

### Обсуждение результатов

Основными ОСО при РП были различные варианты резекции почки (n=113; 91,1%) случаев, а именно: клиновидная (n=41; 43,6%), фронтальная (n=23; 27,3%), атипичная (n=9; 10,7%), плоскостная (n=11; 13,1%).

ОСО в 90,4% (n=112) случаев выполнялась при перекрытом кровотоке с помощью наложения турникета на сосудистую ножку, в 5,6% (n=7) – с использованием сосудистых зажимов типа «бульдог», в 4% (n=5) – без ишемии с пальцевым пережатием паренхимы почки в зоне резекции. В настоящее время нами применяется преимущественно пережатие только почечной артерии, так как одновременное пережатие артерии и вены чаще вызывает повреждение почечной паренхимы.

Для окончательного гемостаза чаще использовали П-образный, двойной модифицированный узловый гемостатический шов или другие в зависимости от технических возможностей и предпочтений оперирующего хирурга.

Медиана кровопотери в сравниваемых группах была одинаковой (300±145,5мл); по данным разных авторов, кровопотеря при ОСО на почке может составлять в среднем от 200 до 700мл и зависеть от многих факторов, в том числе и от методики подсчета. Медиана объема перелитой эритроцитной массы в первой группе составила 750±297,5мл, во второй – 1000±409,4мл (p=421).

Частота сопутствующих осложнений при ОСО локализованного РП в зависимости от объема опухоли представлена в табл.2.

Таблица 2 Структура хирургических осложнений при ОСО локализованного РП в зависимости от размера опухоли

| Осложнения       | Всего (%) | 1 группа | 2 группа | P      |
|------------------|-----------|----------|----------|--------|
| I степень        | 5(5,9%)   | 2(4,8%)  | 3(6,9%)  | <0,01  |
| II степень       | 2(2,3%)   | 1(2,4%)  | 1(2,3%)  | <0,001 |
| IIIa степень     | 2(2,3%)   | 1(2,4%)  | 1(2,3%)  | <0,001 |
| IIIб степень     | 1(1,2%)   | -        | 1(2,3%)  | >0,01  |
| Всего осложнений | 10(11,9%) | 4(9,7%)  | 6(13,5%) | >0,05  |

Чаще регистрировались осложнения I-II степени тяжести (n=14; 73,7%), реже III степени (n=4; 21%) и 1(5,3%) случай V степени тяжести (летальный исход).

Осложнений IVa-IVb степени не зарегистрировано. Частота осложнений во второй группе больных была выше (n=13; 10,4%), чем во второй (n=4,7%). После резекции почки у 2 больных сформировался мочевиный свищ (в 1 случае потребовалось установление мочеточникового стента). У 1 больного диагностировано кровотечение из зоны резекции почки, у 5 обострение хронического пиелонефрита, у 2 забрюшинная гематома, у 1 пациента – пневмония.

Медиана наблюдения за оперированными больными составила 50 мес. В срок до 1,5 года после резекции выявлено 2 рецидива РП с последующей нефрэктомией и безрецидивным течением.

### **Заключение**

Органосохраняющее хирургическое лечение, в том числе видеоэндоскопические, все еще недостаточно часто применяются в широкой клинической практике. Следует отдавать предпочтение ОСО при экстраренальных опухолях верхнего или нижнего сегментов почки. Выявление опухолей почек на ранних стадиях расширяет элективные показания к ОСО, характеризующимся невысокой частотой осложнений и отсутствием хирургической летальности. Наибольшее количество осложнений регистрируется при значительных размерах опухоли. Сокращение времени ишемии за счет эффективного и быстро воспроизводимого гемостаза обеспечивает низкий риск развития тяжелой хронической болезни почек. Органосохраняющее хирургическое лечение дает преимущество в ОВ и БРВ больных локализованным РП.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Аляев Ю.Г., Григорян З.Г., Крапивин А.А., Кобзев Д.С. «Асинхронный рак почек» //Материалы 6 Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы лечения онкоурологических заболеваний», Москва, 4-5 октября 2005 года. с. 4-5.
2. Каприн А.Д., Ананьев А.П., Исайчев А.К. Органосохраняющие операции в комплексном лечении рака почки. Онкологическая урология: Материалы конференции. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2004. – С. 115.
3. Матвеев В.Б., Волкова М.И. Органосохраняющее лечение при раке почки. Тезисы 1 конгресса Росс. Общ-ва онкоурологов. – М., 2006. – С.148-49.
4. Носов Д.А., Борунова А.А., Чадау Г.З. (2010) Вакциноterapia на основе дендритных клеток у больных почечно-клеточным раком. Онкоурология, 2: 22-31.
5. Русаков И.Г., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С. Лимфаденэктомия у больных раком почки. Онкоурология 2006;(3):19—24.
6. Atzpodien J., Schmitt E., Gertenbach U. (2005) Adjuvant treatment with interleukin-2- and interferon-alpha2a-based chemoimmunotherapy in renal cell carcinoma post tumour nephrectomy: Results of a prospectively randomised Trial of the German Cooperative Renal Carcinoma Chemo immunotherapy Group (DGCIN). Br. J. Cancer, 92(5): 843-846.
7. Dudek A.Z., Mescher M.F., Okazaki I. et al. (2008) Autologous large multivalent immunogen vaccine in patients with metastatic melanoma and renal cell carcinoma. Am. J. of Clin. Oncol.: Cancer Clinical Trials., 31(2): 173-181.
8. Fishman M., Hunter T.B., Soliman H. et al. (2008) Phase II trial of B7-1 (CD-86) transduced, cultured autologous tumor cell vaccine plus subcutaneous interleukin-2 for treatment of stage IV renal cell carcinoma. J. of Immunother, 31(1): 72-80.

## PSYCHOLOGY AND SOCIOLOGY

**НАПРАВЛЕННЫЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КАК  
ИНТЕГРАТИВНАЯ ПСИХОТЕХНОЛОГИЯ***К. п. н. Донченко И. А.*

*Украина, г. Запорожье, Коммунальное учреждение  
«Запорожский областной институт последипломного  
педагогического образования» Запорожского областного совета*

**Abstract.** *Donchenko I. Directed visualization as an integrative psychological technology. The article describes a modern integrative psychological «Directed visualization» as an effective tool when working with the psychic reality of man. Analyzed its scope, methodological bases and technology implementation.*

Современные условия жизнедеятельности выдвигают высокие требования к личности, к уровню ее развития и реализации, и, соответственно, выдвигают и совершенно иные требования к организации и реализации психологической работы, направленной на психологическое сопровождение личности в современных нестабильных быстроизменяющихся условиях. Разработанная доктором психологических наук, профессором В.В. Козловым, интегративная психотехнология анализа направленных визуализаций является экологичным и эффективным инструментом для решения указанных выше задач, что подтверждено многолетними исследованиями.

В самом общем виде, визуализация – свойство человеческого сознания. Это способность человека воспроизводить видимые и невидимые образы визуального (зрительного) ряда в своем сознании. По сути – это картинки, которые наше сознание воспринимает как зрительный образ или ощущение такого зрительного образа. Само понятие «визуализация» ввел швейцарский психиатр, основоположник аналитической психологии Карл Густав Юнг, проводивший всесторонние исследования человеческого сознания и психики.

Направленная визуализация понимается нами, с одной стороны, как психологический продукт человека, основанный на визуальных образах, с другой стороны, как объект психологического анализа, психологической интерпретации этих образов, и с третьей стороны, как психологическая техника, основанная на базовых архетипических символах. Направленные визуализации как интегративная психотехнология является эффективным инструментом при работе с психической реальностью человека, гармонизируя его личность и создавая ресурсные состояния сознания, посредством психологической проработки базовых архетипических образов.

Методологическую базу для разработки метода направленных визуализаций составляет интегративный подход в психологии. Основными методологическими принципами, на основе которых создан метод направленных визуализаций, обозначены принципы целостности, обусловленности, позитивности, соотнесенности, потенциальности, многомерности истины, генетический принцип.

В целом, представление образов и осмысление их значения оказывает несколько терапевтических эффектов. Во-первых, они помогают нормализовать физиологические функции. Исследования, проведенные с помощью методов визуализации мозга, показали, что те части головного мозга, которые активируются при выполнении определенных задач, включаются и тогда, когда человек воображает, что выполняет эти задачи. Некоторые области мозга, участвующие в воображении, контролируют и жизненно важные функции – дыхание, сердечный ритм и пищеварение. И сам факт воображения влияет на эти функции, снижая артериальное давление и регулируя сердечный ритм.

Во-вторых, управляемые психические образы помогают улучшить психический настрой. Процесс создания образов и их восприятие позволяют глубже осознать и прочувствовать свое физическое состояние. Поскольку воображаемые образы часто несут эмоциональную нагрузку, управляемые психические образы помогают изменить эмоции, что, в свою очередь, способствует облегчению состояний, связанных с эмоциональным расстройством, включая боль, тревогу, желудочно-кишечные нарушения и болезни сердца [3].

В-третьих, направленные визуализации способствуют изменению неблагоприятных психических состояний. Происходит это за счет формирования образа желаемого состояния. С наибольшей вероятностью состояние изменяется в том случае, когда образы желаемого состояния содержат в себе не только картины возможных событий, но и картины возможного «Я». Регуляция состояний менее эффективна, когда образ содержит только картины возможных событий. В этом случае состояние начинает зависеть от того, как будут разворачиваться события [1].

В-четвертых, результатом прохождения направленных визуализаций является появление ресурсного состояния сознания – это экстатическое или инстатическое состояние, «захватывающее» человека. В этом состоянии доминирует мотивационно-эмоциональная сфера мышления, а не рационально-логический интеллект и доминирует духовность. Подлинный смысл ресурсных состояний сознания – это не столько погружение вглубь бесконечного (антропокосмического), для того чтобы найти для себя нечто новое, сколько постижение глубины конечного (кластеры «образа Я»), чтобы найти неисчерпаемое (обрести духовное). Человек на этом пути «вращивает» в себе не только Субъекта Деятельности, но и Субъекта Мира [6].

Один из важнейших принципов, на которых базируется направленная визуализация, – принцип метафоризации. Реализуя свои скрытые до сего момента потенциалы в создании нового продукта, а значит, осуществляя творческий акт, человек не просто создает нечто субъективно новое – он конструирует событие, направленное в будущее. Он творит символ – тот знак, который позволяет ему расширить свои возможности по отношению к миру и ощутить свое единство с миром [2].

Технически направленная визуализация – это упражнение, которое сочетает расслабление, концентрацию на дыхании и построение образного пространства с включением слуховой и кинестетической модальностей. В ходе направленной визуализации происходит обретение внутренней самоподдержки, а также

активизируются подсознательные процессы, направленные на достижение физического и психологического благополучия.

Кроме того, направленная визуализация – техника медитативная. Медитация в нашем понимании – это тот уровень фокусировки осознания, когда существует единение ума и объекта. Любая медитация предполагает концентрацию внимания, его фиксацию на внутреннем или внешнем объекте. Есть два аспекта такой концентрации: отвлечение внимания от мешающих объектов и фокусирование этого обретенного внимания на одном объекте в данный момент.

Поэтому смысл направленной визуализации, с одной стороны, в том, чтобы сфокусировать осознание на объекте направленной визуализации и идти внутрь тех текстов, которые проговаривает психолог, а, с другой, – в отвлечение от всех тех раздражителей (мешающих факторов), которые не касаются объекта медитации.

Определенное развитие навыков самоуглубления является необходимой предпосылкой практики концентрации. Если все пять чувств активны, это может быть похоже на сидение за столом, на котором стоят пять телефонов и все непрерывно звонят. Внешние чувства приносят мысли, а они, в свою очередь, ведут к бесконечным потокам воспоминаний и размышлений.

Поэтому проведение направленных визуализаций требует особой организации внешнего пространства. В зале должно быть комфортно по всем модальностям опыта – свет приглушен, не должно быть отвлекающих запахов, звуков, движения в зале или за пределами, тепло, психологически уютно.

Перед проведением направленной визуализации участники должны сесть максимально удобно, чтобы не отвлекаться на телесные напряжения в течение 15–20 минут практики. Если кто-то не может сидеть в удобной позе на полу, разрешается сидеть в кресле или на стульчике.

В целом алгоритм проведения направленной визуализации как метода психологической работы следующий. На первом этапе проводится релаксация, цель которой расслабить человека и создать условия для его концентрации на внутренних образах и переживаниях. Второй этап – непосредственно сама направленная визуализация, текст которой читается психологом. Цель этого этапа – актуализировать психологический материал в виде представляемых образов. На третьем этапе происходит прорисовка представляемого образа с учетом основных контекстов направленной визуализации, с целью фиксации образов для последующего их анализа. Кроме того, в процессе прорисовки уже происходит трансформация психологического материала, что, безусловно, носит психотерапевтический характер. Прорисовка образов позволяет, с одной стороны, проследить динамику переживаний человека. Рисунки символов, постепенно приобретают большую цветовую яркость, богатство и насыщенность, что свидетельствует о качестве переживаний человека, об их эмоциональности, об общей энергии психических процессов. С другой стороны, помогают определить людей в группе, которые находятся в состоянии кризиса, и направить дополнительные усилия для организации их внутренней работы. И на последнем этапе осуществляется анализ образов, с целью осознания собственных



стратегий жизнедеятельности и трансформации тех из них, которые являются дезадаптивными, а также с целью активизации внутренних ресурсов человека. При чем, анализ проводится в трех аспекта: аспект самоанализа, аспект группового анализа, аспект профессионального анализа.

На этапе самоанализа клиенты, в соответствии с инструкцией ведущего, сами наполняют смысловым содержанием символы и образы направленной визуализации.

Во время группового анализа в группах по 3-4 человека происходит обмен опытом по содержанию направленной визуализации. Участники рассказывают о своих мыслях, переживаниях, связанных с визуализацией, демонстрируют свои рисунки другим участникам группы и раскрывают содержание символов и образов.

Профессиональный анализ проводится в трех базовых формах:

- 1) лекция-анализ символической и образной структуры направленной визуализации в русле глубинной психологии;
- 2) лекция с применением конкретных примеров из группы (берутся наиболее выразительные в контексте рисунки участников);
- 3) профессиональное групповое консультирование [4].

Направленные визуализации открывают возможности анализа сознания и личности. Образные сюжеты направленных визуализаций являются интеграцией сознания и бессознательных структур личности, внутренних неосознаваемых конфликтов и напряжений, порожденных отношениями, потребностями, невыполненными желаниями, страхами и надеждами, страстями и влечениями человеческой природы. Феноменологию визуализаций мы можем рассматривать как намеки и послания индивидуального и интерперсонального бессознательного самосознанию личности [5].

Для того, чтобы какой то сюжет направленной визуализации стал значимым, он должен сильно приближаться к тем смыслам и ценностям, которые задевают все мыслящее человечество.

Направленные визуализации являются адекватными, релевантными тогда, когда в них используются образы, связанные с архетипическими структурами, архетипическими символами. «Образ работает, потому что он скрыто принадлежит душе наблюдателя и появляется в его мыслях, хотя и не осознается как таковой. Он ускользает от разума и потому ведет себя как независимая личность» [7].

В направленной визуализации чрезвычайно важно то, каким образом личностное индивидуальное самосознание сталкивается с архетипическими конструктами. Чем они будут ближе, релевантнее, значимее, тем это столкновение и личные переживания будут более яркими и сильными в процессе прохождения направленной визуализации.

Наиболее значимые символы, активизирующие объективное бессознательное, которые используются нами в направленных визуализациях это символика Персоны – Личности. И такими символами являются масштабные культурные обобщения: Дерево жизни, Дорога жизни, Гора личностного роста, Храм внутренней мудрости, Библиотека Знания, Растение Силы, Животное Силы, Учителя света, Учителя тьмы, Место Силы, Дела на Дороге жизни.

В целом же, профессиональный подход к анализу направленных визуализаций предполагает использование архетипических символов и наполненность их личностным и культуральным контекстом.

В качестве исследовательских методов направленные визуализации предполагают достаточно высокую квалификацию психолога. Это обусловлено не только умением проведения самого процесса направленной визуализации, но и необходимостью анализа сложных символов, которые используются в данной психотехнологии.

Таким образом, направленные визуализации как интегративные психотехнологии являются эффективным инструментом при работе с психической реальностью человека, гармонизируя его личность и создавая ресурсные состояния сознания, посредством внутренней проработки базовых архетипических символов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бессонова Н.М. Образы воображения как средство регуляции психических состояний личности : Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук специальность 19.00.01 «Общая психология, психология личности, история психологии» / Н.М. Бессонова. – Новосибирск, 2007. – 19 с.

2. Вачков И.В. Методы имаготерапии при оказании помощи в экстремальных ситуациях / И.В. Вачков // Психологическая наука и образование. – 2012/3. – Электронный ресурс. – Режим доступа : <http://psyjournals.ru/psyedu/2012/n3/54387.shtml>

3. Гостев А.А. Образная сфера личности / А.А. Гостев. – Психологический журнал. – М., 1987. – Т. 8. – № 3.

4. Козлов В.В. Направленные визуализации: теория и метод / В.В. Козлов, И.А. Донченко. – Запорожье : Кругозор, 2015. – 253 с.

5. Козлов В.В. Психология дыхания, музыки, движения. – М., 2009. – 181 с.

6. Козлов В.В. Психотехнологии измененных состояний сознания. Личностный рост. Методы и техники. – М. : Изд-во Института психотерапии, 2005. – 544.

7. Юнг К.Г. Архетип и символ / К.Г. Юнг. [Пер. с англ. В.В. Зеленского]. – СПб. : Издательство «Ренессанс» СП «ИВО-СиД», 1991. – 304 с.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ - ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА

*Д. п. н. Мирза Н. В.*

*Казахстан, г. Караганда,  
Карагандинский государственный  
университет им. Е. А. Букетова*

*Abstract. The need of the teacher for communication is dictated not only personal, but also functions that leads to change in the professional direction of all its components. Interaction of participants of process of communication including pedagogical, depends on opportunity and ability to use their information received thanks to feedback and from as far as each of them is open, that is from quality of contact.*

Модернизация национальной системы образования, присоединение Казахстана к Болонскому процессу делают необходимым соответствие требований национальной высшей школы международным стандартам: высокое качество подготовки специалистов, реальное признание казахстанских дипломов, степеней и квалификаций на международном рынке труда и образовательных услуг.

Гуманитаризация высшего профессионального образования является одним из приоритетных направлений реформирования высшей школы. Ее сущность прежде всего в формировании культуры мышления, творческих способностей студента на основе расширения его культурного кругозора, привития навыков социального взаимодействия. Вуз призван выпустить специалиста, готового к постоянному профессиональному общению, чем богаче будет его натура, тем ярче она проявится в профессиональной деятельности. Гуманитаризация предполагает также создание благоприятных возможностей для самовыражения личности преподавателя и студента, формирование гуманного отношения к людям, терпимости к другим мнениям, ответственности перед обществом.

Общение, как известно, присутствует во всех видах человеческой деятельности. Но есть такие виды труда, где оно из фактора, сопровождающего деятельность, превращается в категорию профессионально значимую. Другими словами, общение уже выступает не как форма обычного человеческого взаимодействия, а как категория функциональная. Таким функциональным и профессионально значимым является профессиональное общение педагога. Его потребность в общении диктуется не только личностными, но и должностными обязанностями, что приводит к изменению в профессиональном направлении всех его компонентов.

Для понимания природы общения важно учитывать, как соотносятся между собой понятия «общение» и «отношения». Как известно, общественные отношения – это устойчивые связи индивидов как членов объективно существующих социальных

групп – воспроизводятся, изменяются и порождаются в общении и только через общение люди вступают в те или иные отношения. В свою очередь, общественные отношения определяют как содержание, так и внешние формы общения. Таким образом, общественные отношения пронизывают все отношения, существующие между людьми. В общении общественные отношения конкретизируются, приобретают личностную форму. Любая деятельность предполагает вступление человека в определенные социальные отношения.

Как показало исследование, каждый индивид выполняет много различных социальных ролей, то есть фиксированных позиций в системе общественных отношений, определенного нормативного образца поведения, ожидаемого от каждого, занимающего эту роль. Общественные отношения являются безличностными, когда взаимоотношения между людьми определяются лишь теми социальными ролями, которые они занимают, без особенностей их исполнения. Обнаружение личностных черт в стиле исполнения социальной роли вызывает у других членов группы ответные реакции и в результате в ней возникает система межличностных отношений. Важнейшая черта межличностных отношений – их эмоциональная основа. Это значит, что межличностные отношения возникают и складываются на основе определенных чувств, рождающихся у людей по отношению друг к другу. Эти чувства могут быть конъюнктивными, - сближающими, объединяющими людей, и дизъюнктивными – разъединяющими их.

Общение играет важную роль в формировании и развитии общества и личности. Общественная сущность человека формируется на основе социального бытия людей. Только в процессе труда и социального общения природный индивид становится социальным существом, личностью.

Процесс общения многогранен. Его содержанием является всесторонний обмен деятельностью, разнообразной информацией, знаниями, идеями и психологическими состояниями.

Развитие личности происходит в деятельности. Всякая деятельность сопровождается общением. Поэтому мы вправе говорить, что вне общения нет развития личности, становления ее авторитета. Как многофункциональное явление, общение выступает показателем развития личности, ее культуры. Особенно важна роль общения в формировании личности специалиста, его статуса.

В науке и практике используется такое понятие, как «профессиональное общение». Как отмечают психологи, трудно переоценить готовность человека к профессиональному общению, которую они определяют как «подлинный и ни чем не заменимый профессионализм» [1].

Профессиональное общение педагога – феномен сложный, неразрывно связанный с понятием «профессионализм». Подчиняясь общим закономерностям общения, профессиональное общение имеет свои специфические характеристики. Как известно, в системе обыденного взаимодействия общение начинается с того, что человек испытывает определенную потребность в деятельности, предполагающей общение. По мнению ряда исследователей, как «производная от потребности возникает

коммуникативная задача, решение которой включает в себя ряд этапов: ориентирование, планирование акта общения (содержательные и выразительные его компоненты), осуществление задач говорения и обратная связь» [2].

В общении педагога вся эта система взаимодействия профессионализируется, то есть потребность в коммуникации диктуется не только личностными, но, прежде всего, профессиональными задачами, что приводит к изменению в профессиональном направлении и других компонентов общения. Ценным для нашего исследования является вывод Б. Ф. Ломова о том, что «общение обеспечивает формирование общности индивидов, выполняющих совместную деятельность» [3].

Одним из условий подготовки конкурентоспособного специалиста является положительная учебная мотивация. Мотивами учебной деятельности могут быть: интерес; боязнь наказания; потребность в поощрении; получение профессии; удовлетворение основных социальных потребностей: потребность в защищенности (каждому человеку необходимо знать, что его любят, принимают таким, какой он есть), потребность в популярности (любому человеку необходимо занимать высокий социальный статус в группе), потребность в положительных и социально-одобряемых результатах деятельности (деятельность любого человека независимо от возраста должна быть замечена и оценена положительно) и т.п.

Общение обеспечивает формирование основных компонентов личности, в том числе и ее мотивационной сферы. В этой связи, можно предположить, что одним из путей формирования конкурентоспособного специалиста может быть реализация оптимального педагогического взаимодействия - через создание условий для удовлетворения обучающимися своих социальных потребностей, через возникновение между преподавателем и студентом таких отношений, которые последние называют «человеческими» и требуют, особенно подростки, чтобы преподаватель относился к ним, по-человечески. Таким образом, существенным фактором, определяющим мотивом может быть - характер отношений преподавателя и студента. А это значит, что изучение проблемы оптимизации педагогического общения становится все более актуальной.

Анализ литературы показывает, что результат общения зависит от совокупной активности общающихся, от степени открытости друг перед другом. Так, в любом акте общения выделяются два процесса: процесс обратной связи и контакт. Первый – демонстрирует информацию об изменениях, происшедших в ситуации в результате активности субъекта, направленной на удовлетворение возникшей у него потребности. Она предоставляется партнеру и содержит реакцию на его поведение. Таким образом, обратная связь – это то, что я знаю и могу знать о партнере; то, что воспринимаю из этого, насколько понимаю - каково ему в ситуации взаимодействия, что с ним происходит, его эмоциональное состояние. А вместе с тем и то, как я реагирую на эту информацию и реагирую ли я вообще, и как я строю в этой связи свою деятельность, то есть, учитываю ли я эту информацию, готов ли и способен воспринимать информацию, сведения о другом.

Вместе с тем, содержание информации, поступающей благодаря обратной связи к субъекту, зависит еще и от того, насколько открыт партнер, что он сообщает о себе, своих состояниях, своем отношении и видении ситуации взаимодействия, и что скрывает. Степень же открытости участников общения есть контакт - это информация о себе, своих состояниях, предпочтениях, стремлениях, о своих чувствах, ожиданиях от общения (что ждет от ситуации общения).

Обратная связь зависит не только от того, кто воспринимает информацию, его нацеленности на другого, но и от того участника общения, кто информирует, так как он может влиять на эту информацию (видоизменять или, вообще, скрывать ее), что будет затруднять общение. Причем, если для одного участника общения - это информация контакта, то для другого - она же выступает обратной связью.

Таким образом, взаимодействие участников процесса общения, в том числе и педагогического, зависит от возможности и способности их использовать информацию, полученную благодаря обратной связи и от того, насколько каждый из них открыт, то есть от качества контакта.

Следовательно, в педагогическом общении выделяется два момента: контакт и обратная связь.

Контакт в процессе педагогического общения выступает как способность педагога дать информацию о себе, и, тем самым, создать условия для того, чтобы воспитанник мог раскрыться, сказать об отношении к ситуации, о своем видении ее, и имел бы возможность прогнозировать поведение педагога, понимать его.

Обратная связь выступает как нацеленность на получение информации о воспитаннике как партнере по общению, о ситуации, о тех изменениях, которые возникают в процессе взаимодействия с ним.

На характер педагогического общения может влиять представленность (соотношение) процессов обратной связи и контактов.

Таким образом, результаты исследований показали, что характер использования педагогом контактов и обратной связи в процессе общения с детьми является существенной причиной конфликтов и возникновения отрицательного психологического климата, тем самым, сказываясь на учебной мотивации, что в свою очередь может влиять на подготовку конкурентоспособного специалиста.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Буева Л. П. Социальная среда и сознание личности. – М., 1998. – 268 с.
2. Руденский Е. В. Социальная психология. – Новосибирск, 2000. – 224 с.
3. Ломов Б. Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. – М., 1999. – 378 с.

## PHILOSOPHY AND PHILOLOGY

**EFFECTIVENESS OF TEACHING VOCABULARY  
THROUGH SHORT STORIES***Akhmedova Mehrinigor Bakhodirovna**An assistant lecturer of  
Bukhara State University,  
Uzbekistan*

***Abstract.** In this thesis, author the problems in the development of students' vocabulary skills and several factors due to which this skill cannot develop, different methods used by different teachers and review their positive and negative sides, the importance of vocabulary in three stages is emphasized. All exams, tests are based on mostly vocabulary, future workers will be considered the best if they have a large vocabulary, vocabulary is the source for trading and so on. It is stated that building and activating learners' background knowledge, motivating them are some of the main goals in teaching vocabulary skills.*

English language learners who experience slow vocabulary development are less able to comprehend text at grade level. Such students are likely to perform poorly when assessed in various areas and are at risk of being diagnosed as learning disabled. I am cognizant of the fact that vocabulary acquisition, semantic development and growth of word knowledge are currently being studied in several interesting ways, hence the research that is presented here is to complement and augment these studies by introducing effective vocabulary teaching strategies in the English for academic purposes ESL classroom that will expedite the vocabulary development in ELLs.

Without some knowledge of vocabulary, neither language production nor language comprehension would be possible. Thus the growth of vocabulary knowledge is one of the essential pre-requisites for language acquisition and this growth of vocabulary knowledge can only be possible when teachers employ effective vocabulary teaching and learning strategies which are the objectives of this thesis.

There are many good reasons for using literature in the classroom. Here are a few:

- Literature is authentic material. It is good to expose learners to this source of unmodified language in the classroom because the skills they acquire in dealing with difficult or unknown language can be used outside the class.
- Literature encourages interaction. Literary texts are often rich in multiple layers of meaning, and can be effectively mined for discussions and sharing feelings or opinions.
- Literature expands language awareness. Asking learners to examine sophisticated or non standard examples of language (which can occur in literary texts) makes them more aware of the norms of language use.
- Literature educates the whole person. By examining values in literary texts, teachers encourage learners to develop attitudes towards them. These values and attitudes relate to the world outside the classroom.

- Literature is motivating. Literature holds high status in many cultures and countries. For this reason, students can feel a real sense of achievement at understanding a piece of highly respected literature. Also, literature is often more interesting than the texts found in course books.

Even literature has different types, short stories are more common to use in EL classes. There can be noted some advantages of it.

First, short stories are practical as their length is long enough to cover entirely in one or two class sessions. Second, short stories are not complicated for students to work with on their own. Third, short stories have a variety of choice for different interests and tastes. Finally, short stories can be used with all levels (beginner to advance), all ages (young learners to adults) and all classes.

In using short stories to teach English, story selection is indeed one of the most important roles of the teacher. Since the lengths of short-stories quite vary, choose a story short enough to handle within course hours. The shortness of the text is important for the students because they will see that they can read, understand and finish something in English, and it will give the students a feeling of achievement and self-confidence. Besides the length of the text, Hill points out three other basic criteria of choosing the text:

- (1) the needs and abilities of the students;
- (2) the linguistic and stylistic level of the text;
- (3) the amount of background information required for a true appreciation of the material.

The importance of considering these criteria could be perceived by realizing that the vocabulary and sentence structure of the short-story to be studied must be suitable to the level of the students. The short-stories with archaic, slang, foreign words, and allusions, having sentences imitating the speech of a particular locality or ignorant people or foreigners should be avoided if the text is intended for students below intermediate level. Similarly, very long sentences are difficult for students to understand. As students will not understand these sentences and words, they will get bored and not read the work. Therefore, before giving the short-story, the teacher should decide the readability of the text.

One of the most effective methods of helping students learn new vocabulary words is to teach unfamiliar words used in a text prior to the reading experience. Teacher should preview reading materials to determine which words are unfamiliar. Then these words should be defined and discussed. It is important for the teacher to not only tell the students what the word means, but also to discuss its meaning. This allows the learners to develop an understanding of the word's connotations as well as its denotation. Also, discussion provides the teacher with feedback about how well the student understands the word. After pre-teaching vocabulary words, the student should read the text.

It is important for language learners to record the words they learn or encounter. Vocabulary journals can serve as a reference source in and out of the class room. Once learners record the target vocabulary, it becomes easy for them to remember or use it.



**Contextualization**

The learners learn to use the word in sentences through gap filling activity, story–building or role-play activity.

**Labeling (tactile learner)**

Learners label various parts or objects in class. This activity can be extended at home or immediate environment.

**Personalization**

This process is also known as deep-processing. The learners visualize themselves doing a specific activity relating to the target vocabulary, e.g. learners imagine themselves throwing a pocket.

Target vocabulary = throw.

Students can also be asked to think and express what freedom means to them individually.

If students develop their vocabulary skills, if they read with a clear purpose in mind and learn to apply various strategies, like guessing from the context, using context clues, using keyword technique and using dictionaries and so on , they will engage in reading with greater understanding and effectiveness , will learn to solve problems , be creative and will become independent learners.

Teachers' role in teaching vocabulary is very great. Their first and the most important task is to find materials that their students will find easy and interesting to read. In each vocabulary lesson learners need to know the meaning of many more words than teachers teach them.

The new perspective on teaching vocabulary in the large classroom aims to develop language skills and contributes to the students' personal growth and fosters their autonomy first as language learners and then as individuals.

To conclude we can say that using short stories in teaching vocabulary is effective and important.

**REFERENCES**

1. Collie J & Slater S. Literature in the language classroom. (5th ed.). Glasgow: Cambridge University Press. 1991.
2. Harmer, J. "Practice of English language Teaching". New York: Longman Publishers House. 1991.
3. Stahl, S. "Vocabulary Knowledge". New York: Newbury House. 2005.
4. Zimmerman, C.B. Vocabulary learning methods. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press. 2007.
5. Widdowson, H. Stylistics and the Teaching of Literature, 1993.

## THE MATHEMATIC MODEL OF THE ENGLISH LANGUAGE

*The honored science and education member of the RANS,  
corresponding-member of the IAS of HS,  
Life Fellow of the international Biographical Association,  
Cambridge, UK,  
professor, d.t.s.  
Pil E.A.*

*Russia, Saint-Petersburg, Saint-Petersburg State Marine Technical University*

***Abstract.** In the article it is suggested a mathematic model of the English language. The article deals with building of the English language as an integration of sentences, nouns, verbs, etc. It is shown that the English language can be represented as a graph that will permit to develop a computer program to make up sentences and use the knowledge base and artificial intelligence.*

All languages that have their written language transmit ideas of the writing man with the help of sentences (SN) (1). Transmitting ideas by the speech is not described here because this topic is behind the frames of this article

$$SN = \{SN_1, SN_2 \dots SN_i\}. \quad (1)$$

The sentences can be divided into simple (SM) and composite (CM) (2)

$$SN_i = \{SM_1 \dots SM_v, CM_1 \dots CM_i\}. \quad (2)$$

The simple sentences, in their turn, are divided into declarative (DC), interrogative (IN), imperative (IM) and exclamatory ones (EX). As to the sentence types one refers also negative sentences (NG), we can put down the following expression (3)

$$SM_v = \{IN_1 \dots IN_z, DC_1 \dots DC_e, IM_1 \dots IM_u, EX_1 \dots EX_n, NG_1 \dots NG_x\}. \quad (3)$$

The interrogative sentences can include the general questions (GNQ), special questions (SPQ), alternative ones (ALQ), tag question (TGQ) and a question to the subject (SBQ) (4)

$$IN_z = \{GNQ_1 \dots GNQ_z, SPQ_1 \dots SPQ_e, ALQ_1 \dots ALQ_r, TGQ_1 \dots TGQ_e, SBQ_1 \dots SBQ_w\}. \quad (4)$$

In the interrogative sentences one can use the following question words: who, whom, whose, what, etc.. (5)

$$IN_z = \{WHO_z, WHOM_e, WHOSE_r, WHAT_n\} \quad (5)$$

In its turn the composite sentences are subdivided into compound (CD), complex (CM) and conditional sentences (CN) (6)

$$CM_i = \{CD_1 \dots CD_z, CM_1 \dots CM_e, CN_1 \dots CN_u\}. \quad (6)$$

Any sentence in the English language must have a subject (SB), a predicate (PR), a verb (VR), and it can also include: adjectives (AG), pronouns (PRN), numerals (NUM), adverbs (ADV), prepositions (PRP), articles (AR), conjunctions (CON), particles (PRT), interjections (INT), main parts of the sentences (MPS), secondary parts of the sentences (SPS) and punctuation (PUN) (7)

$$\Pi Ph = \{SB_1 \dots SB_z, PR_1 \dots PR_e, VR_1 \dots VR_u, AG_1 \dots AG_t, (PRN_1 \dots PRN_q, NUM_1 \dots NUM_a, ADV_1 \dots ADV_d, PRP_1 \dots PRP_x, AR_1 \dots AR_w, CON_1 \dots CON_f, PRT_1 \dots PRT_p, INT_1 \dots INT_c, MPS_1 \dots MPS_c, SPS_1 \dots SPS_k, PUN_1 \dots PUN_n)\}. \quad (7)$$

The verbs in the English language are subdivided into regular verbs (RG) and irregular verbs (IR) (8)

$$VR_u = \{RG_1 \dots RG_z, IR_1 \dots IR_e\}. \quad (8)$$

All these verbs can be changed in the following tenses: Simple Tense (ST), Continuous Tense (CT), Perfect Tense (PT) and Perfect Continuous Tense (PCT) (9)

$$\Pi Pz (HII_e) = \{ST_1 \dots ST_m, CT_1 \dots CT_j, PT_1 \dots PT_e, PCT_1 \dots PCT_v\}. \quad (9)$$

All these tenses have three forms: present (PRS), past (PS) and future (FT) (10)

$$ST_m (CT_j, PT_e, PCT_v) = \{PRS_1 \dots PRS_x, PS_1 \dots PS_g, FT_1 \dots FT_h\}. \quad (10)$$

The verbs can have the following voices: the active voice (AV) and passive voice (PV) (11)

$$VR_u = \{AV_1 \dots AV_m, PV_1 \dots PV_j\}. \quad (11)$$

The verbs in the English language also have the following moods: the indicative mood (INM), the conjunctive mood (CNM) and the imperative mood (IMM) (12)

$$VR_u = \{INM_1 \dots INM_m, CNM_1 \dots CNM_j, IMM_1 \dots IMM_e\}. \quad (12)$$

In the English language there is a group of the modal verbs (13)

$$VR_u = \{CAN, MAY, MUST, HAVE (GOT) TO, BE TO, NEED, OUGHT TO, SHOULD, WOULD, SHALL (WILL), DARE, USED TO\}. \quad (13)$$

The nouns (NN) in the English language are divided into simple nouns (SN), derived nouns (derivatives nouns) (DN) and compound ones (CMN) (14)

$$NNu = \{SN_1 \dots SN_m, DN_1 \dots DN_j, CMN_1 \dots CMN_e\}. \quad (14)$$

The nouns are classified into proper nouns (PN) and common nouns (CNN) (15)

$$NNu = \{PN_1 \dots PN_r, CNN_1 \dots CNN_y\}. \quad (15)$$

In their turn, the common nouns are divided into countable (CNT), uncountable (UCT) and collective (COL) (16)

$$CMNu = \{CNT_1 \dots CNT_m, UCT_1 \dots UCT_j, COL_1 \dots COL_e\} \quad (16)$$

Some English nouns in different meanings can be as count nouns) (CTN), so as noncount nouns (NCTN) (17)

$$NNu = \{CTN_1 \dots CTN_e, NCTN_1 \dots NCTN_s\}. \quad (17)$$

The uncountable nouns are divided into: concrete (CNC), abstract (AN), and material ones (MC) (18)

$$CTm = \{CNC_1 \dots CNC_m, AN_1 \dots AN_j, MC_1 \dots MC_e\}. \quad (18)$$

The collective nouns are divided into animate (AN) and inanimate ones (IN) (19)

$$COL_e = \{AN_1 \dots AN_e, IN_1 \dots IN_s\}. \quad (19)$$

The adjectives in the English language are subdivided into simple (SMA), derivatives (DRA) and compound ones (CMA) (20)

$$ADf = \{SMA_1 \dots SMA_m, DRA_1 \dots DRA_k, CMA_1 \dots CMA_h\}. \quad (20)$$

There are also some types of the adjectives: qualitative (QLA), relative (RA), quantitative (QTA), numeric (NA) and possessive (PA) (21)

$$ADf = \{QLA_1 \dots QLA_m, RA_1 \dots RA_k, QTA_1 \dots QTA_h, NA_1 \dots NA_z, PA_1 \dots PA_h\}. \quad (21)$$

The adjectives are divided into the degrees of comparison: positive (PSA), comparative (CTA) and superlative degree (SUA) (22)

$$ADf = \{PSA_1 \dots PSA_g, CTA_1 \dots CTA_q, SUA_1 \dots SUA_e\}. \quad (22)$$

Let us have a look at pronouns that can be as follows: personal (PLP), possessive (PSP), demonstrative (DMP), reflexive (RFP), indefinite (INP), interrogative (ITP) and etc. (23)

$$\text{PRNi} = \{\text{PLP}_1 \dots \text{PLPr}, \text{PSP}_1 \dots \text{PSPq}, \text{DMP}_1 \dots \text{DMPe}, \\ \text{RFP}_1 \dots \text{RFPd}, \text{INP}_1 \dots \text{INPy}, \text{ITP}_1 \dots \text{ITPx}\}. \quad (23)$$

The numerals in the English language can be of two types: cardinal (CRN) and ordinal (ORN) (24)

$$\text{NUMe} = \{\text{CRN}_1 \dots \text{CRNe}, \text{ORN}_1 \dots \text{ORNs}\}. \quad (24)$$

All adverbs in the English language can be divided into two categories: by their form and their meaning.

By the form the adverbs can be simple (ADS), derived (DVA), compound (CDA) and composite (CPA) (25)

$$\text{ADVf} = \{\text{ADS}_1 \dots \text{ADSm}, \text{DVA}_1 \dots \text{DVAk}, \text{CDA}_1 \dots \text{CDAh}, \text{CPA}_1 \dots \text{CPAz}\}. \quad (25)$$

If we study the adverb classification in the English language by the meaning, we will have the following groups: adverbs of place (PLA), adverbs of time (TMA), adverbs of manner (MNA), adverbs of frequency (FRA) and adverbs of degree (DGA) (26)

$$\text{ADVf} = \{\text{PLA}_1 \dots \text{PLAm}, \text{TMA}_1 \dots \text{TMAk}, \text{MNA}_1 \dots \text{MNAh}, \text{FRA}_1 \dots \text{FRAz}, \\ \text{DGA}_1 \dots \text{DGAz}\}. \quad (26)$$

The adverbs have three degrees of comparison: the positive degree (PSD), the comparative degree (CMD) and the superlative degree (SUD) (27)

$$\text{ADVf} = \{\text{PSD}_1 \dots \text{PSDm}, \text{CMD}_1 \dots \text{CMDk}, \text{SUD}_1 \dots \text{SUDh}\}. \quad (27)$$

In the English language there are many varied prepositions used, such as: at, on, in, about, etc. (28)

$$\text{PRPi} = \{\text{at, on, in, about} \dots\}. \quad (28)$$

The conjunctions in the English language are classified by their structure as: simple (one-word) (SMC), derived (DRC), compound (CPC) and composite (many-words) (CMC) (29)

$$\text{CONf} = \{\text{SMC}_1 \dots \text{SMCm}, \text{DRC}_1 \dots \text{DRCK}, \text{CPC}_1 \dots \text{CPCCh}, \text{CMC}_1 \dots \text{CMCz}\}. \quad (29)$$

The English particles can be divided into the following significance groups: the limiting particles (LMP), the intensifying particles (IFP), the specifying particles (SPP), the negative particle (not) (NGP) and the additive particle (else) (ADP) (30)

$$\text{PRTf} = \{\text{LMP}_1 \dots \text{LMP}_m, \text{IFP}_1 \dots \text{IFP}_k, \text{SPP}_1 \dots \text{SPP}_h, \text{NGP}_1 \dots \text{NGP}_z, \text{ADP}_1 \dots \text{ADP}_c\}. \quad (30)$$

The interjections in the English language are divided into three groups: the emotional (EMI), the incentive (INI) and the etiquette (ETI) (31)

$$\text{INTf} = \{\text{EMI}_1 \dots \text{EMIm}, \text{INI}_1 \dots \text{INIk}, \text{ETI}_1 \dots \text{ETIh}\}. \quad (31)$$

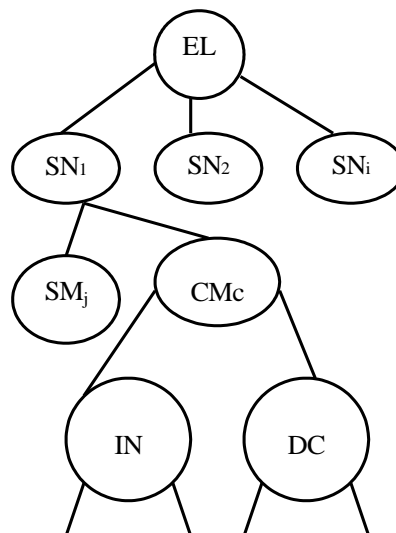
The articles in the English language can be of two types: the definite (DFA) and indefinite one (INA) (32)

$$\text{ARe} = \{\text{DFA}_1 \dots \text{DFAe}, \text{INA}_1 \dots \text{INAs}\}. \quad (32)$$

The punctuation in the English language is represented, as in any other language: a point (PIT), a comer (COM), etc. (33)

$$\text{ARe} = \{\text{PIT}, \text{COM} \dots\}. \quad (33)$$

Considering the described above material the mathematic model of the English language (EL) can be represented as a graph, the tops of which are different sentence types (SR), nouns, verbs, and the edges are parameters that characterize the definite tops. The mentioned graph is represented in the picture [1, 2]. This model can be spread to other languages with a development of their peculiarities.



*Pic. The graph of the English language structure*

## REFERENCES

1. Пиль Э.А. Теоретические аспекты информационной лингвистики. Известия Международной академии наук Высшей школы. – 2002, – №3 (21) – С.89– 96
2. Пиль Э.А. Теория информационной лингвистики. РЕМЕ & Со. СПб. – 2002. – 20 с.

## СТРУКТУРИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ТОПОНИМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

*Яротов А.Е.;  
Черник Д.А.;  
Шпетная Н.В.;  
Козлов Е.А.*

*Республика Беларусь,  
г. Минск,  
Белорусский государственный университет*

***Abstract.** Evolution of toponymic space is expressed in terms of territorial-chronological change in toponymic spectrum. Therefore, we believe Gantsevichi district is local ethnocontact zone. Its indicator specifications are density of toponymes, aggregation of functional-semantic subclasses in toponymic spectrum, share of dominant toponymic formation, sequence of formant-morphological transformation for toponymes.*

Объектом приложения топонимических исследований в географии является топонимическое пространство (ТП). Оно возникает при осмыслении отношения субъектов номинации к реальному ландшафту. Локальные топонимические системы (ТС) – это части топонимического пространства. Они выполняют адресно-указательную или коммуникативную функцию [1]. Ее роль состоит в фиксации, аккумуляции и экспликации ментальных стереотипов – информационного следа [2–6]. Носители экспликаций в условиях Ганцевичского района (ГР) Брестской области Республики Беларусь инициируют самоорганизацию и преемственность ТС. Индивидуализирующая функция коррелирует экспликации с конкретным узлом ТС на фоне остальных. Она управляет востребованностью отдельного топонима в ТП в виде структурирующей доминанты [7].

Отдельные узлы ТП или топонимические универсалии в ТС подчиняются требованиям: а) уникальности, поскольку служат феноменом данной местности; б) легитимности, так как однозначно принимаются и трактуются субъектами ТС; в) мобилизации, ввиду того, что устойчиво воспроизводят во времени систему отношений информационного следа, поддерживают рассмотренные выше функции.

Реконструкция ТП ГР создавалась с учетом следующих методических подходов. Во-первых, диахронного или ретроспективно-прогностического, обусловленного вовлечением местности в деятельность субъектами с несхожими этнолингвистическими фрагментами [8, 9]. Во-вторых, синхронного, выявляющего срез памяти об изменении лесоболотных озерно-аллювиальных природно-территориальных комплексов (ПТК) Припятского Полесья. Он контролируется положением этноконтактной зоны между агглютинативными ядрами: Новогрудком, Слуцком, Пинском (рисунок 1). К такой градиентной зоне относится и пространство ГР. Выявить

дифференциацию реалий, филигранность и неоднородность ее структур в отношении имеющихся ПТК является целью работы. Избирательность топонимической экспликации ПТК представлена в таблице 1.

Таблица 1. Отражение черт местности в топонимической системе Ганцевичского района

| Компонент ТС | Функционально-семантические классы, % |                   |
|--------------|---------------------------------------|-------------------|
|              | леса ↔ дримонимы                      | болота ↔ гелонимы |
| местность    | 24,1                                  | 69,8              |
| экспликация  | 12,7                                  | 7,8               |

В-третьих, генетического, отвечающего за устойчивое пространственное существование узлов ТС при лингвистической трансформации. Оседлость обеспечивает преемственность пластов ТС и создает параллелизм номинации черт ПТК [11, 12]: земельные наделы, их ресурсы и характер почв, проходимость и особенности путей сообщения [13–19]. Она представлена в таблице 2.

Геотопонимический анализ ТП Западного Полесья развивался в БГУ в 20 в. В.А. Жучкевичем, Г.Я. Рылюком, С.Н. Басиком и другими исследователями. Они использовали комплекс приемов выявления структур топонимикона – совокупного объема информации о местности [21], – и разработали идентификаторы освоения ПТК [22, 23]. Объем изученного нами топонимикона ГР составляет 519 топонимов. Этимологически прозрачно в нем 96,6 % номинаций. Используемые картометрические механизмы [24] проявили в серии картограмм сопряженные структуры ТП (рисунок 2), отмеченные как характеристики ТС.

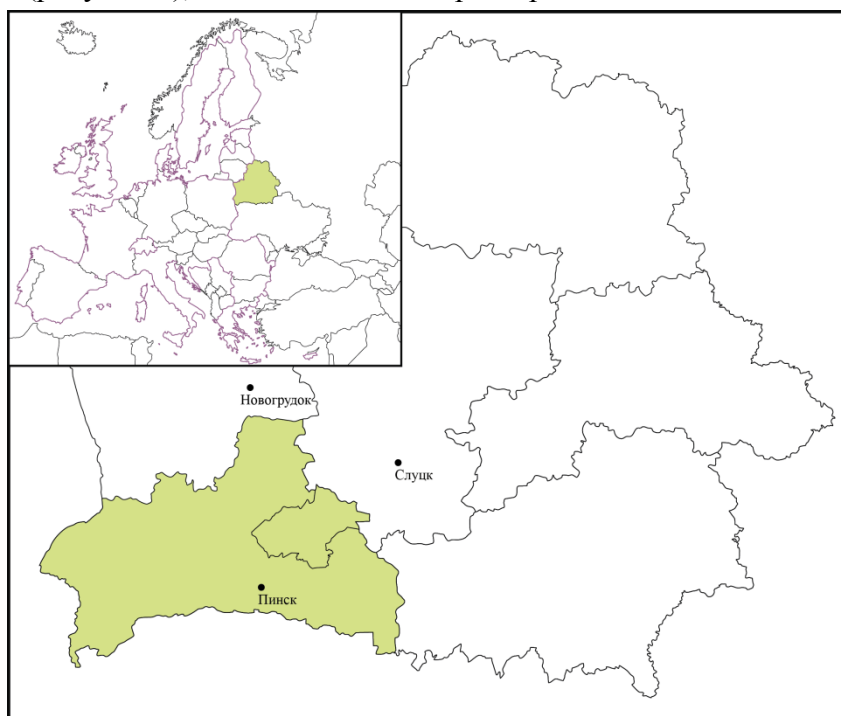


Рис. 1. – Положение топонимической системы Ганцевичского района



Таблица 2. – Специализация номинаций в топонимических пластах

| Лингвистическая принадлежность | Функционально-семантические подклассы, %               |  |
|--------------------------------|--|--|
|                                | надел, оседлость (статический, радиальный, панорамный) | путь, движение (динамический, маршрутный, векторный) |
| индоевропейская                | 43,2   | 43,2   |
| урало-алтайская                | 35,0   | 55,0   |

Прим.: представления о первичной дихотомии перехода от присваивающего к производящему хозяйству почерпнуты у А. Леруа-Гурана [20] и выражены посредством функционально-семантических подклассов.

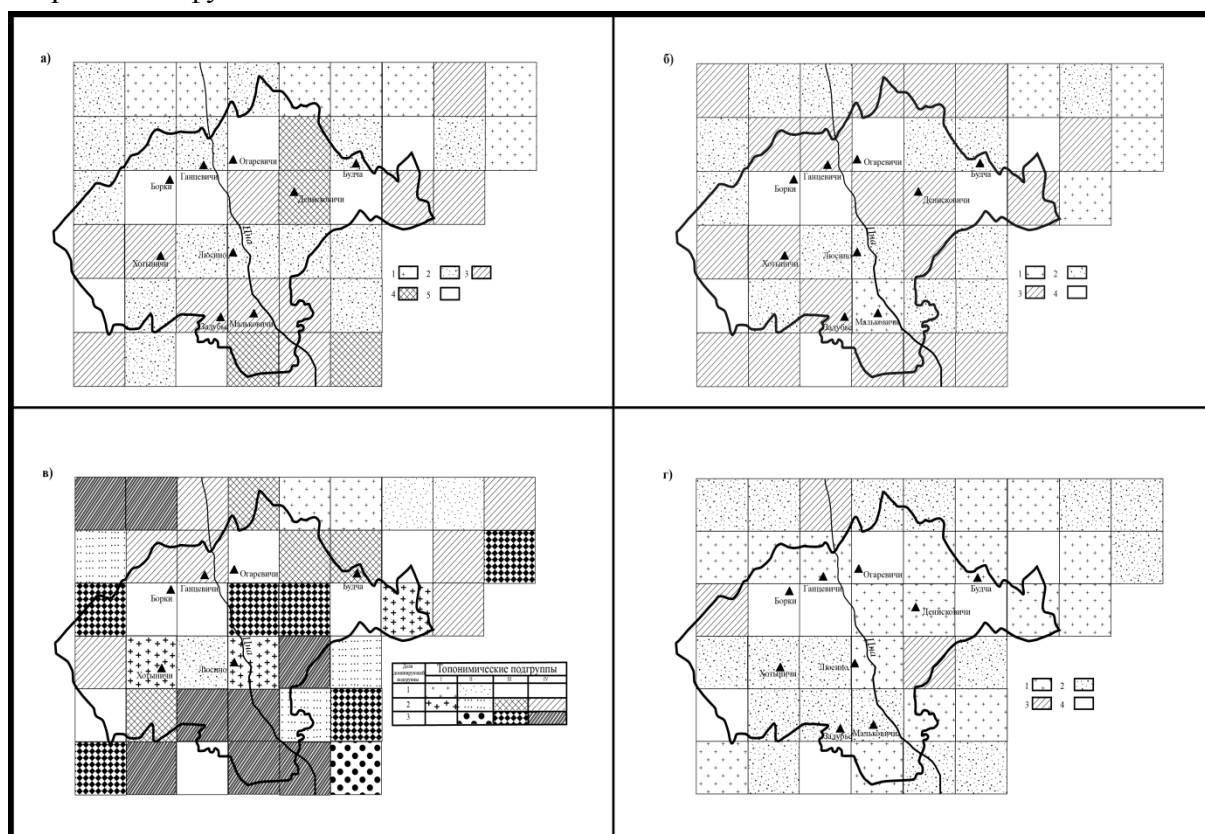


Рисунок 2. – Структура топонимии Ганцевичского района

а) плотность топонимов, км<sup>2</sup> / ед.: 1 – менее 1,5; 2 – от 1,6 до 3,0; 3 – от 3,1 до 4,5; 4 – более 4,6; 5 – нет данных; б) доля славянского пласта в топонимическом спектре, %: 1 – менее 70,0; 2 – от 70,1 до 85,0; 3 – более 85,1; 4 – нет данных; в) распределение ключевых топонимических подклассов: I – оронимы, II – фитонимы, III – агроонимы, IV – производственные; доля подкласса в топонимиконе, %: 1 – менее 15,0; 2 – от 15,1 до 30,0; 3 – более 30,1; 4 – нет данных; г) период трансформации топонимов в узлах ТС, век: 1 – ранее 13; 2 – с 13 по 15; 3 – позднее 15; 4 – нет данных

Механизм развития ТС выявлен путем ранжирования классов топонимов. Точно установлено, что особенно много субстратных названия урочищ зафиксировано близ населенных пунктов [25]. Отражения форм природопользования редко вступают в конфликт. Определение последовательности развития ТС построено на сравнениях конфликтов формантно-морфологического, стратиграфического [26] и функционально-семантического плана.

Целостность ТП ГР выражена посредством плотности топонимов. Центр ГР до 19 в. был глубокой периферией [27] ввиду отсутствия судоходных рек. Насыщенность топонимами возрастает вчетверо по мере роста освоенности от центра ГР в направлении агглютинативных центров (рисунок 2а). И позже территория ГР характеризовалась крупными сёлами, небольшой распаханностью, высокой лесистостью, низким антропогенным изменением, заболоченностью [28–30], что поддерживает стабильность ТС.

В ТП доминирует славянский топонимический пласт (72,0 %). В центре ГР его доля приближается к средним значениям, а на периферии возрастает до 85 % (рисунок 2б). Стратиграфия топонимического спектра следующая: индо-иранский пласт (2,9 %) → финно-угорский (2,9 %) → балтский (21,2 %) → славянский → тюркский (1,0 %). Все пласты, кроме славянского, отнесены нами к реликтовым. Их роль состоит в значительном обогащении ТП. Как свойственно южной части Беларуси [31], сложившаяся ТС веками сохраняет центростремительную форму с размерностью 1, 5 и 30 км и смыкается вокруг деревень Мальковичи – Задубье – Липск по виду «плесень на апельсине» [32].

В структуре ТП преобладают номинации экономико-географического класса: производственные (24,9 %), аграрные (18,3 %), транспортные (12,9 %). Их доля линейно возрастает на севере и на юге ГР (рисунок 2в). Северо-восточная, северо-западная и юго-западная части ТС ГР сложились позже. Физико-географический класс топонимов меньше по объему. Например, оронимы составляют 12,5 %, а фитонимы и гелонимы лишь по 5,8 %. Четкое проявление их топонимических функций воспроизводит зависимость от типа ПТК [33]. Значит, вписанные в ландшафт они воссоздают информационный след его типичных черт [34], но только в конфликтных узлах ТС.

Топонимия ГР неоднородна, а его ТС не полна, ее части находятся на принципиально разных, но последовательных стадиях изменения, как видно в таблице 3.

Таблица 3. Структура топонимических пластов по отношению к труду

| Топонимические пласты | Оценка доли номинаций по отношению к приложению труда, % |       |          |
|-----------------------|--|-------|----------|
|                       | природа  | надел | промысел |
| славянский            | 35   | 28    | 37       |
| балтский              | 52   | 19    | 29       |
| добалтские            | 67   | 13    | 20       |

Ввиду слабого транзита населения трансформация топонимов проходила с изменения их роли в вербальной модели территории. Поэтому топонимикон ГР устоялся, а его стратиграфические доминанты ясны [35, 36]. Основными трансформациями на протяжении длительного времени стали переосмысление, и как следствие, изменение морфологии. Среди последних развиты формантные преобразования топонимических основ субстрата (75,7 %), которые шли по

постфиксному пути в подавляющем числе случаев (92,2 %). Традиционно наиболее продуктивными проявили себя кусты формантов «-ов» (18,3 %), «-ка» (12,4 %). Отмечено развитие составного форманта «-овичи» (8,6 %). В группу редких формантов (до 8 %) отнесены «-ое», «-но», «-ня», «-цы», «-ье», «-ище», «-цк», «-ец», «-ль», «-ва», «-еж», «-ея». Форманты, присущие славянским основам, определяют 75,2 % трансформаций неславянских основ, а присущие балтским – 19,6 % трансформаций небалтских основ. Для 20,6 % славянских основ характерны балтские форманты.

Дискретность строя употребления названий, взаимоадаптация фонетически близких, но семантически разных топонимических универсалий привели к обновлению звукового облика топонимов Балванка, Куково, Мальковичи, Мушёнка, Полонь. Они подчеркивают переход к пахотно-лесоболотным и сенокосно-лесополевым системам природопользования [30]. Соответствующие отношения закреплены в ТС номинациями Теробольское, Издрашево и др. Приемы формантного анализа, предлагаемые [37], выявили основную цель природопользования в 11–13 вв. – создать пашню. Интенсивное освоение заболоченных лесов пришлось на 18–19 вв. Его целью стал лесосплав и сопутствующие промыслы [38].

Топонимия этой территории многоязычна и разновозрастна, тем не менее, она является упорядоченной и организованной за счет взаимной связи ее составляющих, т.е. ТС ГР близка к зрелости. Северная и северо-восточная ее части подверглись трансформации в 11–13 вв., а южные и юго-западные – в 13–15 вв. (рисунок 2г).

Для зрелых ТС свойственная внутренняя неоднородность на основе целостности главных компонент. В ТС ГР нами выделено два района: на левобережье и правобережье р. Цна. Отличия между первым, западным, и вторым, восточным, районами по набору структурных элементов можно полагать значимыми. Они представлены в таблице 4.

Таблица 4. – Сопряженные структуры топонимической системы

| Характеристика структуры                    | Район                |           | Прим.       |
|---|----------------------|-----------|-------------|
|   | западный             | восточный |             |
| Плотность топонимов, км <sup>2</sup> /ед.   | 2,2                  | 5,2       | среднее 4,6 |
| Доля славянского топонимического пласта, %  | 72                   | 72        | среднее 72  |
| Ключевые подклассы топонимического спектра: |                      |           |             |
| - производственные топонимы, %              | 24                   | 15        | среднее 25  |
| - агронимы, %                               | 12                   | 18        | среднее 17  |
| Медианное время активной трансформации, век | 15                   | 13        | среднее 14  |
| Агглютинативные центры                      | Новогрудок,<br>Пинск | Слуцк     |             |

В западном районе ввиду большей плотности топонимов следует отметить лучшую сохранность и развитость ТС, преобладание производственного функционально-семантического подкласса номинаций, относительно позднюю их трансформацию, наличие нескольких агглютинативных центров. В восточном районе следует отметить

деструкцию и выпадение узлов ТС, значительное снижение плотности топонимов, преобладание агроонимов и раннюю трансформацию, наличие одного агглютинативного центра.

Вербальный образ топонимической системы Ганцевичского района нельзя считать окончательно установленным. Нами выявлено, что в номинации компонентов ПТК роль славянских и балтских лексем близка: в гидронимии 34,6 %, в гелонимии 37,9 %. Скрупулезный анализ структурных элементов топонимии показал, что их графика всё еще не соответствуют международным стандартам. В результате продолжающегося игнорирования местной специфики утрачена невосполнимая информация, происходит фрагментация и деструкция национального ландшафта.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Суперанская, А.В. Общая теория имени собственного. М.: Наука, 1973. С. 276
2. Рылюк, Г.Я. Истоки географических названий Беларуси с основами общей топонимики. Минск: Веды, 1999. С. 7
3. Вартанова, О.А. Англоязычные топонимы и их стилистический потенциал в поэзии: автореф. дисс. канд. филолог. наук. СПб., 1994. С. 7
4. Мурзаев, Э.М. Очерки топонимики. М.: Мысль, 1974. С. 135
5. Чеснокова, О.С. Отражение языковой картины мира в развитии лексической системы мексиканского национального варианта испанского языка: автореф. дисс. докт. филолог. наук. М., 2006. С. 26
6. Суперанская, А.В. Что такое топонимика? М.: Наука, 1984. С. 15–16
7. Березович, Е.Л. Топонимическая этносемантика. // Славянское языкознание : докл. XIII Межд. съезда славистов / Отв. ред. А.М. Молдован. М.: Индрик, 2003. С. 26
8. Суперанская, А.В. Что такое топонимика? М.: Наука, 1984. С. 25
9. Бобков, И. Вместо предисловия / И. Бобков, П. Терешкович // Перекрестки: журнал исследований восточноевропейского пограничья. 2004. № 1–2. С. 7
10. Киселев, В.Н. Белорусское Полесье: экологические проблемы мелиоративного освоения. Минск: Наука и техника, 1987. с. 44, 49, 75
11. Суперанская, А.В. Что такое топонимика? М.: Наука, 1984. С. 85, 88
12. Дульзон, А.П. Древние смены народов на территории Томской области по данным топонимики. // Уч. записки ТГПИ. Том 6. Томск, 1950. С. 175
13. Березович, Е.Л. Локальная топонимическая система: параметры и функционирование // Материалы для изучения селений России: докл. и сообщ. шестой российской науч.-практич. конф. «Российская деревня: история и современность». М.: Об-во «Энциклопедия российских деревень», 1997. Ч.2: Язык российской деревни: Говоры. Лингвофольклористика. Ономастика. С. 70
14. Березович, Е.Л. Русская топонимия в этнолингвистическом аспекте. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2000. С. 87

15. Кубрякова, Е.С. Язык и значение: на пути получения знаний о языке // Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира. / Российская академия наук, Институт языкознания. Москва: Языки славянской культуры, 2004. С. 327
16. Васильева, С.П. Русская топонимия Приенисейской Сибири: картина мира: Автореф. дис. д-ра филол. наук. Тюмень: Изд-во Тюменск. гос. ун-та, 2006. С. 22
17. Климкова, Л.А. Нижегородская микротопонимия в языковой картине мира: Автореф. дис. д-ра филол. наук. Москва: Изд-во Московск. гос. пед. ун-та, 2008. С. 27
18. Дмитриева, Л.М. Онтологическое и ментальное бытие топонимической системы (на материале русской топонимии Алтая): Дис. д-ра филол. наук. Барнаул: Алтайск. гос. ун-т, 2002. С. 94
19. Напольнова, Е.М. Языковая модель мира // Рос. тюркология. 2010. № 3. С. 78
20. Леруа-Гуран, А. Религии доистории // Первобытное искусство. Новосибирск: Наука, 1971. С. 81
21. Березович, Е.Л. Семантические микросистемы в русской топонимии: дисс. канд. филолог. наук. Екатеринбург, 1992. С. 57
22. Басик, С.Н. Антропогенная динамика геосистем по геотопонимическим данным (на примере Белорусского Полесья): автореф. дисс. канд. геогр. наук. Минск, 2004. С. 13
23. Басик, С.Н. Геотопонимический анализ традиционных форм аграрного природопользования. // Вестн. БГУ. Сер. 2. 2005. № 2. С. 93
24. Любимова, Е.Л. Картографический метод в топонимике // Топонимика. Вып. 4. М.: Изд. Моск. фил. геогр. общ-ва СССР, 1970. С. 8
25. Матвеев, А.К. Субстратная микротопонимия как объект комплексного регионального исследования. // Вопр. языкознания. 1989. № 1. С. 83
26. Афанасьев, О.Е. Топонимическая стратиграфия в изучении истории регионального природопользования // Материалы чтений, посвященных 95-летию со дня рождения доктора географических наук, профессора В.А. Жучкевича, г. Минск, 10 марта 2011 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный университет, ОО «Белорусское географическое общество», редкол.: И.И. Пирожник (пред.), Я.К. Еловичева, В.В. Махнач. Минск: ИЦ БГУ, 2011. С. 14
27. Ellis, E.C. Anthropogenic biomes of the World, version 2: 1800. / E.C. Ellis, K.K. Goldewijk, S. Siebert, D. Lightman, N. Ramankutty. Palisades, NY: NASA SEDAC, 2013. <http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/antromes-antropogenic-biomes-world-v2-1800>
28. Марцинкевич, Г.И. Функциональная типология и структура трансформированных ландшафтов Белорусского Полесья / Г.И. Марцинкевич, И.И. Счастливая, И.П. Усова // Земля Беларуси. 2010. № 4. С. 45, 47
29. Пирожник, И.И. Геодемографическое развитие и трансформация сельского расселения Беларуси во второй половине XX в. / И.И. Пирожник, Е.А. Антипова // Вестн. БГУ. Сер. 2. 2009. №1. С. 79
30. Марцинкевич, Г.И. Ландшафтное разнообразие Беларуси // Структура географической среды и ландшафтное разнообразие Беларуси / Ред. Г.И. Марцинкевич, И.И. Пирожник. Минск: ИЦ БГУ, 2006. С. 47, 506

31. Тимофеенко, А.Г. Эволюция процесса расселения на территории юго-восточной Беларуси с VII века до нашей эры до середины XIII века нашей эры : природные и общественно-политические закономерности // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия А. Гуманитарные науки. 2014. № 1. С. 2
32. Туровский, Р.Ф. Политическая регионалистика: учебник. М.: ГУ ВШЭ, 2006. С. 68
33. Будагов, Б.А. Физико-географические основы топонимов (на примере Азербайджанской ССР). // Топонимика в региональных географических исследованиях: Тез. докл. всесоюзн. конф. М.: Изд. Моск. фил. геогр. общ-ва СССР, 1984. С. 9
34. Кабинина, Н.В. Семантическое моделирование и проблемы этимологизации регионального топонимического субстрата (на материале топонимии Архангельского Поморья). // Изв. РАН. Сер. литературы и языка. Том 68. 2009. № 2. С. 48
35. Жучкевич, В.А. Общая топонимика: учеб. пособие. Минск: Вышэйшая школа, 1980. С. 214
36. Карпенко, Ю.А. Топонимическая реконструкция географии и географическая реконструкция топонимии. // Тезисы XI Международной конференции по ономастике. София, 1974. С. 41
37. Манаков, А.Г. Псковско-новгородская топонимия в свете «теории формантов» (к дискуссии об этнической истории региона). // Псковский регионологический журнал. 2006. № 9. С. 121
38. Цветков, М.А. География внутренних лесных рынков в Европейской России во второй половине XIX – начале XX в. // Вопросы географии. Сб. 50: Историческая география. М.: Географгиз, 1960. С. 103

## THE EFFICIENCY EVALUATION OF USING RICE HUSK AS OIL SORBENT

*Abdibattayeva M. M.<sup>1</sup>;  
Nurymova R. D.<sup>2</sup>;  
Osanova G. Sh.<sup>3</sup>;  
Sansyzbayeva A. B.<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>D. t. s., Associate Professor, KazNU after al-Farabi, Almaty;  
<sup>2</sup>c. agr. s., KSU after Korkyt ata, Kyzylorda;  
<sup>3</sup>master of the geographic science, ENU after L.N. Gumilev, Astana;  
<sup>4</sup>master of the geographic science, ENU after L.N. Gumilev, Astana*

**Аннотация:** *This article is devoted to research the efficiency of the vegetal sorbents use to treat the oil polluted soils and to purify water from the oil products. As a sorbent the rice husk has been used, which is many tons waste, and that pollutes the environment. In the laboratory to produce this compost we have broken the cellulose-lignin structure of the husk with the help of soil aerobic and anaerobic bacteria, we have done the experiments to evaluate the influence of rice husk as a polluted soil filler as the result of which we have come to the conclusion that the rice husk, creating airspace in the soil, promotes intense oxidation of the oil products by the air oxygen and then their degradation.*

**Key words:** *oil sorbent, rice husk, sorption capacity, oil capacity*

Oil spill at its production, and also accident rate of the systems of piping, railway and automobile shipping of oil and oil pipelines sharpen the problem of the environment protection.

To the list of emergency situations one should refer oil spill elimination.

Oil and its components spilling into environment, either air, water or soil, cause change of their physical, chemical, biological properties and characteristics and breaks the natural biochemical processes going.

The problem complexity is not only in its measure but also in the criteria development and methods of struggle with this complicated and unsteady by its content pollution. Oil is a complicated complex of substances that consists of 3000 ingredients each of which has an individual solubility and biodegradation.

Spreading of oil pollution on the soil surface leads to the damage of soil structure, nitrogen regime, worsening of soil water permeability, plant cover degradation and also the productivity of farm lands decrease.

Nowadays one of the top modern tasks to protect the environment is searching high-efficient oil and oil products sorbents.

The requirements to the sorbents development are:

- the efficiency;
- the value of relative sorption;
- the ecological purity.

The transport costs to ship raw material, processing, utilization and disposal costs, ecological safety of the used sorbents processing leads to the conclusion that at present it is profitable to use sorbents of vegetal origin.

At sorbents production to absorb oil and oil products as raw materials one can use buckwheat and sunflower, rice and oats husk, and corn kernels, and cane straw and also black walnuts shells, etc.

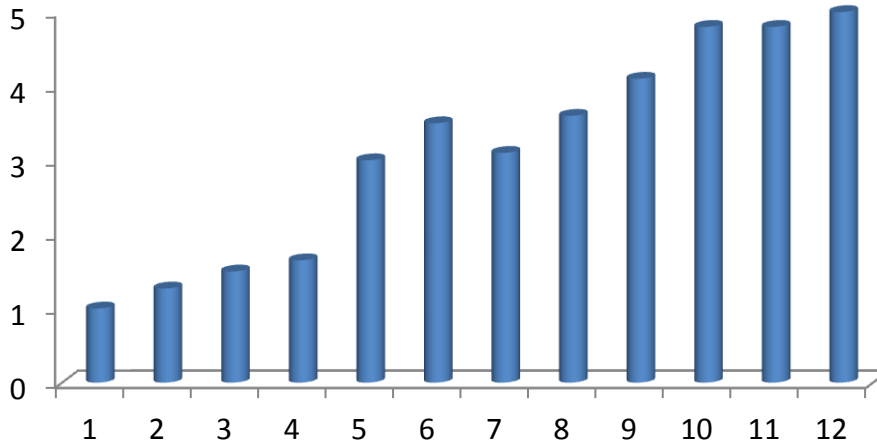
Using all these materials that are potential local raw material to sorbent produce allows combining elimination of the agricultural wastes with environmental protection.

Oil absorbing capacity of vegetal waste is the main criterion that must be taken into account at producing of this or that sorbent type because the oil capacity of the produced sorbent is directly dependent on the primary oil capacity of pure raw material.

Table 1 – The nutritious content of rice straw by 1ha-kg

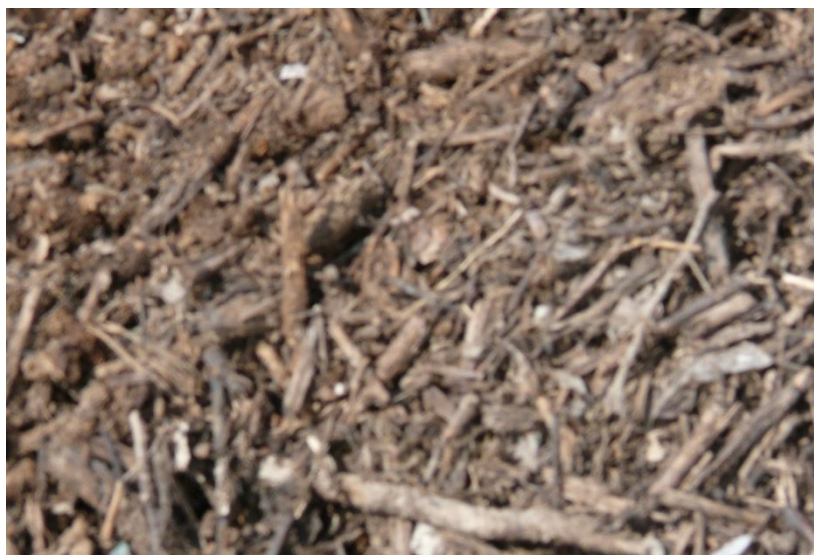
| Nutritious elements | Straw |
|---------------------|-------|
| Carbon              | 1477  |
| Nitrogen            | 21    |
| Phosphorus          | 5,9   |
| Potassium           | 57,8  |
| Calcium             | 10,3  |

The oil absorbing capacity of vegetal raw material is given on picture - 1, [1]. In table - 2, [2] is shown the data by the oil absorbing capacity of some sorbents after their special processing.



1- Rice husk; 2 – Granulated peat; 3 - Lignin; 4 – Saw dust; 5 - Fibreboard; 6 – Buckwheat husk; 7 - Charcoal; 8 – Rice straw; 9 – Wheat straw; 10 – Big sawdust; 11 – Dusts and filings; 12 - Fine sawdust





*Pic. 1 – The oil absorbing capacity of vegetal materials*

The vegetal wastes



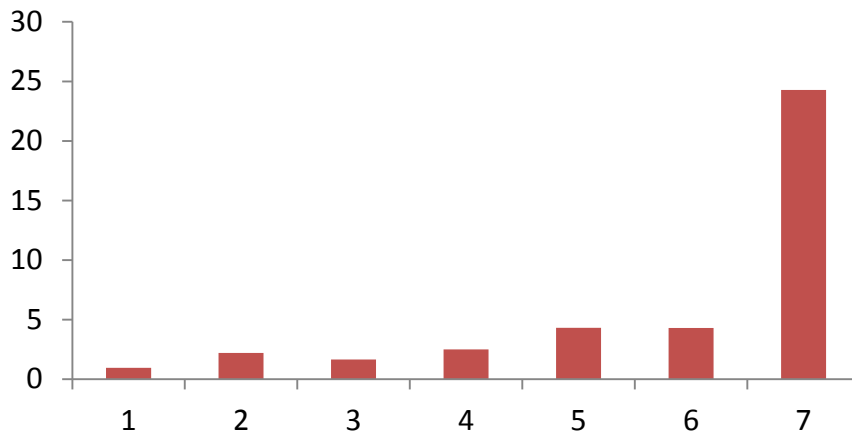
*Pic. 2 - Tillage of the oil polluted soil with vegetal wastes*

Table 2 - The oil absorbing capacity of vegetal materials after special processing

| Material         | Absorbing capacity |
|------------------|--------------------|
| Vegetal wastes   | 4-6,5              |
| Sawdust          | 4,5-8,5            |
| Corn wastes      | 5-7                |
| Sunflower wastes | 6-8                |
| Rice husk        | 6-10               |

Another of the main factors that characterize the sorbents quality is water absorbing picture - 3, [3].

Absorbing moisture by this or that degree the vegetal sorbents increase their weight and as the result their buoyancy worsens as well as oil capacity because part of their threshold space is taken by the water phase.



1 - Lignin; 2 - Buckwheat husk; 3 - Dusted husk; 4 - Filings;  
5 - Sawdust; 6 - Wheat straw; 7 - Peat

Pic. 3 – Water absorbing capacity of sorbents

Kyzylorda region is well known by its developed rice produce that in its turn is a source of annual many tons waste of the rice husk that pollutes the environment.

Being a silicium organic polymer of vegetal origin, rice husk doesn't burn and rot and also due to its cheap cost it is an irreplaceable source to get biocompost which is needed for the oil products biodegradation.

In the laboratory to produce this compost we have broken the cellulose-lignin structure of the husk with the help of soil aerobic and anaerobic bacteria, we have done the experiments to evaluate the influence of rice husk as a polluted soil filler as the result of which we have come to the conclusion that the rice husk, creating airspace in the soil, promotes intense oxidation of the oil products by the air oxygen and then their degradation.

In order to define the possibilities of the oil polluted water treatment with the help of the rice husk sorbents we have studied their sorption characteristics in the dynamic conditions:

- the degree of oil desorption that characterizes oil return into the production cycle and possibility of its repeated use;

- oil capacity;
- water absorption;
- buoyancy.

It is known that the sorption capacity of the studied materials depend on the oil viscosity: if oil is light, low-viscous ( $\nu = 3,27$  cCT at  $20^{\circ}\text{C}$ ), then the full sorption capacity of the rice husk is 4,9.

If oil is heavy, high-viscous ( $J=186$ , cCT), then the sorption capacity of the rice husk is 8,8.

By the mechanic extraction depending on the oil type and sorbent properties it is possible to return into the produce cycle (table 4).

The rice husk (oil 1- 61,612 %).

Regeneration by the chemical way is not economically reasonable because it demands the costs of reagents that also will become a problem of further recycling the produced wastes. That is why the thermal sorbent recycling with the residual oil content is very interesting.

After the thermal processing at  $500^{\circ}\text{C}$  at the limited air access about 20 % of the sorbents evaporate.

1. After total purification of the sorbents from oil the farther research of the sorbents use have been done by their main properties (sorption capacity, buoyancy and water absorption) [4].

2.

Table 3 – The basic characteristics of rice husk

| Sorbent type | Sorption capacity % |       | Water absorption, % |    | Buoyancy,% |       |
|--------------|---------------------|-------|---------------------|----|------------|-------|
|              | Oil1                | Oil 2 | Oil1                | RH | Oil1       | Oil 2 |
| RH           | 3                   | 4,3   | 2                   | 2  | 0          | 0     |

Studying the carbonized rice husk we have observed damage of its structure at the oil separation that leads to its buoyance and sorption reduce.

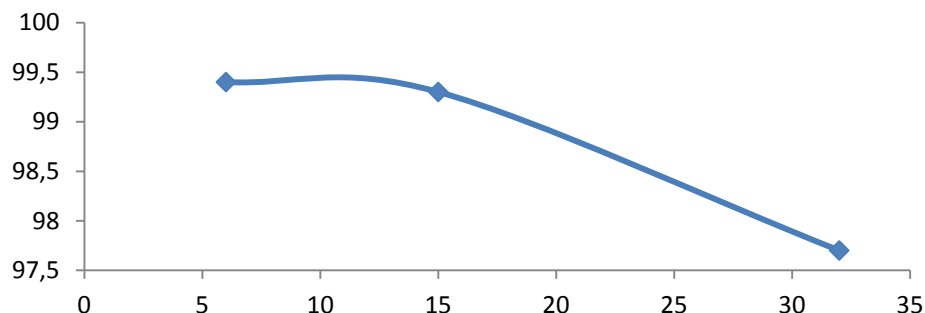
After the repeated sorbent use the extraction of the absorbed oil has been done. The oil seepage has been 40-44,2%.

Table 4 – Oil seepage

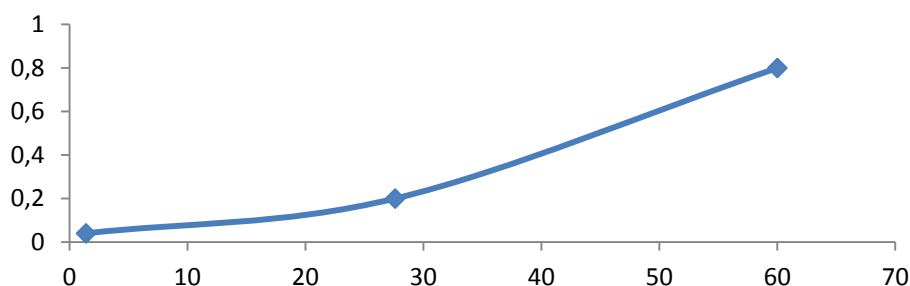
| Sorbent   | Oil seepage,% |           |
|-----------|---------------|-----------|
| Rice husk | Oil-1         | Rice husk |
|           | 40%           | 44,2%     |

We can see from the table that the less the sorption capacity of oil is, the less its return into the produce cycle.

Defining the possibility to clean the waste water from oil and oil products the research has shown that depending on the speed of passing the being purified solution through the stable adsorbent layer and oil concentration in the being purified water, the sorbents capacity increases.



Pic. 4 – The degree of water purifying from the oil products depending on the passing speed



Pic. 5 – Dependence of the water purifying degree on the oil concentration

Being a product of the vegetal waste recycle, by the purifying degree the sorbent on the basis of the rice husk provides a high degree of water purification from the oil products.

One should also note another advantage: the sorbent has a little amount of impurity, has high content of oxygen and that is why by its structure is close to the active charcoal and its derived structure of the silicon dioxide adds to its firmness and thermal stability.

Hence, high sorption characteristics of the sorbent on the basis of the rice husk is no worse the analogical sorption values on the active charcoals and they provide efficiency of deep post-treatment of high-concentrated solutions of the oil products.

It is also known that oil and oil products sorption by different sorbents much depends not only upon the sorbent density and oil viscosity but also upon the time of the time saturation [5].

Table 5 – Sorption sorbents capacity by the oil of different viscosity

| Sorbent name | Sorptions capacity, ч/г |      |     |            |      |     |            |     |     |            |      |     |             |     |     |
|--------------|-------------------------|------|-----|------------|------|-----|------------|-----|-----|------------|------|-----|-------------|-----|-----|
|              | 5 minutes               |      |     | 10 minutes |      |     | 30 minutes |     |     | 60 minutes |      |     | 120 minutes |     |     |
| Rice husk    | 3,0                     | 4,36 | 8,6 | 3,12       | 4,70 | 8,6 | 3,4        | 4,9 | 8,8 | 4,08       | 5,10 | 8,8 | 4,09        | 5,2 | 8,8 |

As we can see, the sorption capacity with time of saturation increases and stabilizes at 100-120 minutes and that is why it is necessary to take into consideration the saturation time as well.

### **Conclusion**

Nowadays it is profitable to use sorbents of vegetal origin. To make sorbents to absorb oil and oil products it is possible to use rice husk as raw material. The rice husk has been used as filler of the polluted soil as the result of which the rice husk, creating the air space in the soil, promotes intense oil products oxidation by the air oxygen and then their degradation.

The husk provides high degree of water purification from the oil products. The received sorbent has little amount of impurity and that is why it is close by its structure to the active charcoals, and the derived structure of the silicon dioxide adds to their firmness and thermal stability. It has been studied the sorption processes going in the system sorbent-oil (oil product) – water and influence on them of the number of factors (oil viscosity, oil layer density, sorption length, etc.). It has been proved that increase of the oil layer increases the sorbent oil absorbing capacity, reduces or stabilizes its water sorption and the highest degree of the water treatment from oil is got by the rice husk sorbent (up to 99%). The sorption capacity of the sorbent received from the rice husk is very high and it provides efficiency of deep post treatment of highly concentrated oil products solutions. The received sorbent from the rice husk is ecologically pure and harmless.

### **REFERENCES**

1. Б.А. Темирханов., З.А.Темердашев Исследование возможностей регенерации и повторного использования некоторых сорбентов для сбора нефти. //Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2005. №5.С.19-21.
2. Б.А. Темирханов., З.А.Темердашев., Шпигун О.А. Оценка некоторых свойств сорбентов при ликвидации нефтяных загрязнений // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2005. №2.С.16.
3. Химия нефти и газа. Программа курса.М.: Высшая школа. 1996.
4. К.К. Кудайбергенов. Разработка и изучение карбонизованных сорбентов для очистки воды от нефтяных загрязнений. КазНУ им.Аль-Фараби - Алматы 2012, [16-31]
5. Хлесткин Р.Н., Самойлов Н.А. О ликвидации разливов нефти при помощи растительных отходов // Нефтяное хозяйства. 2000. №7. С.24.

## THE ROLE OF NGOs IN SUPPORTING AND DEVELOPING SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP

*Bozhanov M. T.;*  
*MScEcon. Kulmagambetova J.J.;*  
*MScEcon. Zhumasheva R.M.*

*The Republic of Kazakhstan,*  
*Karaganda Chamber of entrepreneurs of the Karaganda region*

A special place in the management system for small and medium-sized enterprises owned by public organizations. The creation of civil society organizations is crucial in the development of infrastructure for small and medium businesses.

Civil society organizations are an important social phenomenon, an integral part of a sustainable society. Members of non-governmental organizations are organized social environment is the third pillar of "sustainable triangle" of the state, the foundation of civil society in the construction of which is now so Kazakhstan needs.

Public organizations are not only able to raise issues of economic and social development of the state and society, but also raises a number of problems. They are able to help the state to solve them. Creation of non-governmental organizations is crucial in the development of infrastructure for small and medium businesses. In addition to the overall goals and objectives, each organization has its own mission, its direction in the activities.

The role of non-governmental organizations - the most extensive, and therefore in the development of business infrastructure, they are of great importance.

Considering the activities of civil society organizations is necessary to note the main point, which is to create them:

First, the consolidation of businesses into a single force that can really make a difference across the country, and therefore, to transfer care of business on the national interests of the abstract field of ethics, the personal file of every businessman in the category of "identified lending" favorable medium-term project - improving business environment, business climate;

Secondly, a counter-movement on the part of the state, whose actions will confirm that the effort and money entrepreneurs (for example, paid their taxes) are not thrown to the wind, that only a strong government, committed to the values of the market economy, can become a guarantor of business transformation and social environment for the development of private initiative.

In Kazakhstan, there are such public organizations for the support and development of small and medium-sized enterprises, as

National Chamber of Entrepreneurs "Atameken", which has branches in all regions of Kazakhstan.

Association of Entrepreneurs sectoral and regional. And other public organizations.

Thus, the business becomes an integral part of the socio-economic system, an objective and a natural ally of the state. Business and government really complement each other. The establishment of a strategic alliance between them opens up new opportunities for the development of Kazakhstan's economy and society.

National Chamber of Entrepreneurs of Kazakhstan established September 9, 2013 by the joint decision of the Government of the Republic of Kazakhstan and NEPK "Union" Atameken". Chamber - a non-profit organization. NPP is designed to enhance the bargaining power of business with the Government and public authorities. The Chamber represents the interests of small businesses, medium and large businesses and it encompasses all areas of business, including internal and external trade.

The main task of the National Chamber of Entrepreneurs "Atameken" - protection of the rights and interests of the business and ensure wide coverage and involvement of all entrepreneurs in the process of formation of legislative and other regulatory rules of the business.

Activities of the National Chamber is aimed at improving the business and investment climate, stability, development of the business environment in the country, both for domestic and foreign investors.

The main functions of NPP:

- representation and protection of the rights and legitimate interests of entrepreneurs;
- conducting public monitoring of entrepreneurial activity, business conditions in the regions;
- participation in government programs of support and development of entrepreneurship;
- support domestic production and increasing the share of local content in the procurement organizations;
- training, retraining, training, certification and certification of personnel, the development of technical and vocational education;
- stimulation of foreign economic activity of business entities;
- attract investment and diversify the economy.

Furthermore, NPP supports the active involvement of Kazakh business in implementation of government programs. Protects business interests in state authorities and local self-government. RPE expands and strengthens links with the business community, foreign countries and supports Kazakh business in the framework of integration processes.

Since its inception (*mid-October 2013 to June 2014*) in accordance with the official data in the NPP received 10,254 calls, letters, requests for examination, etc.

From the specified number of documents received 1774 requests for project appraisal NPA from government agencies.

Today is directed to government agencies 1,671 expert opinions NPP. Formed registry problems and map them to business solutions, which included 416 business system problems. Since February 19, developed and operates the online version of the Register on the site palata.kz.

The NPP has received over 600 complaints in the Regional Chamber - more than 1,300 hits on the line of defense business.

Thus, since the establishment of the National Chamber had registered more than 2,000 complaints through the defense.

National Chamber of positively resolved 150 complaints of entrepreneurs, regional chambers - more than 300 references.

In total, over 450 positive decided appeals

The main problem faced by public organizations (or Chamber) is the local executive bodies in most regions do not consider them as real partners in addressing the problems of small and medium-sized businesses.

On the other hand, the activities of the executive power in relation to civil society organizations has a pronounced authoritarian character, resulting in non-governmental organizations are treated as units designed to carry out the orders of the executive bodies.

In developed countries, the powers of such associations and their corresponding methods of influence on power structures is somewhat broader. The same for all the countries are the following basic prerequisites for the establishment and operation of non-governmental organizations:

- The main objectives of the state as a spokesman for the national interests and public associations of businessmen match;
- Non-governmental organizations are encouraged to take over the functions that the state in view of the circumstances is not able to successfully implement;
- Non-governmental organizations play a role in the feedback part of the impact assessment, of decisions made in the relevant area of social production.

Based on these assumptions and features of the state system in the developed countries are determined by the framework conditions of functioning of public associations of businessmen. The main forms and methods of influence on the government, the following:

- Civilized lobbying of business interests in legislative and executive government bodies;
- Public control over the activities of executive bodies.

Effective lobbying depends on the ability of public institutions to influence public policy in their respective fields.

Public control is ensured by the active participation of civil society organizations in the preparation of certain decisions, and to assess their impact. The main forms of control are:

- Public hearings;
- Monitoring the activities of providing services to entrepreneurs.

The implementation of these functions NGOs suggests, firstly, the legislative consolidation of rights in terms of the necessary information, and secondly, binding reaction of the Government and its subordinate bodies to requests from civil society organizations.

Efforts should be made is to change the stereotypes of thinking of our public servants in order to increase the efficiency of proclaimed government programs of support and development of small and medium-sized businesses.



## SOME ASPECTS OF THE EVALUATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF GOVERNMENT PROGRAMS SUPPORT AND DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS

*MScEcon Zhumasheva R. M.;  
MScEcon Meyrambekova D. S.*

*The Republic of Kazakhstan, Karaganda  
KSU them. E. A. Buketov Astana JSC  
"KazMunaiGas Onimderi"*

***Abstract.** Evaluating the effectiveness of state support of small business can become more versatile and complete, if you use a methodological approach, based on analysis of transaction costs. It can be very productive in the analysis of the factors influencing the development of small businesses in our country.*

Small business - one of the cornerstones of a viable economy. Often this form of activity creates the best opportunities for entrepreneurship and creativity. Because small business is always a place in the market, it is always expanding, maintaining competition, which leads to increased productivity and real economic growth.

World experience has clearly shown that entrepreneurship is, above all, economic institutions and from this point of view, it is one of the central elements of a market economy.

A special place in the management system, the development of small businesses owned by special financial institutions and mechanisms of financial and non-financial business support.

The system is currently running a small business and infrastructure to support it through a period of development. Its assessment suggests that formed an integral system of management institutions and infrastructure, aimed at small businesses.

According to the decree of the Government of the Republic of Kazakhstan in 1997 it established Entrepreneurship Development Fund "Damu" - the main operator and integrator measures business support Kazakhstan Its mission is to promote quality SME development in Kazakhstan. Goals program "Damu" Fund:

- increasing the volume and availability of financing for SMEs;
- Diversification and industrially innovative development of entrepreneurship;
- increasing professionalism of SMEs.

During the period from 2010 to 2015 were taken the following programs of state support of small and medium-sized businesses: "Business Road Map 2020", "Agribusiness 2020", "Employment 2020", "Productivity 2020", "post crisis recovery program (rehabilitation of competitive enterprises) to 2011 - 2016 years "Export 2020".

In March of 2015 it was drafted and adopted "Unified program of support and business development" Business Road Map 2020 "" (the program) for the implementation of the message of the President of the Republic of Kazakhstan to people of Kazakhstan "New Decade - New Economic Growth - New Opportunities of Kazakhstan" and the National Development Plan Kazakhstan till 2020. The program aims to achieve the objective messages

of the President of the Republic of Kazakhstan to the people of Kazakhstan "Strategy" Kazakhstan-2030 "and

"Kazakhstan's way - 2050: The overarching goal, common interests, common future."

The main directions of the Program:

1. Support for new business - initiatives, single-industry towns, small towns and rural settlements.
2. Sectoral support entrepreneurs in priority sectors of the economy and manufacturing industries (GPIIR-2).
3. Reduction of currency risks of entrepreneurs.
4. Providing non-financial support measures.

By carrying out the objectives of the program, by 2020 to be achieved by the following target indicators: increase in the share of manufacturing in GDP of at least 12.5%; an increase in production by small and medium

Enterprise 1.5 times the level of 2014; an increase of active small and medium-sized enterprises by 50% from the level in 2014.

In 2013, a National Chamber of Entrepreneurs of Kazakhstan. The main purpose - creating favorable conditions for business development through effective partnership between business and government. It stands for the active involvement of Kazakh business in the implementation of government programs. Protects business interests in state authorities and local self-expands and strengthens links with business - community, foreign countries and supports Kazakh business in the framework of integration processes.

Thus, the main task of formation and development of an integrated infrastructure system is the creation of favorable conditions for development of small business by providing its integrated and targeted support.

The main directions of state support, allows to realize the potential impact on the development of small businesses include:

- creating a favorable business climate;
- removal of legal, administrative and institutional barriers, improving access of small businesses to financial resources, the development of leasing equipment and technologies;
- system infrastructure to provide small businesses integrated financial, material, information, consulting and organizational - methodical assistance.

The task of increasing the role of the state support of small business and the formation of its rational structure necessitated the evaluation of the effect of the spent funds.

Evaluating the effectiveness of small business support must be comprehensive, and include:

- identification of trends in the dynamics of indicators characterizing the development of small businesses and their effectiveness;
- evaluation of the contribution (share) of state support in obtaining socio-economic effects on all levels (GDP and gross regional product, the tax revenues of the budget system, business income, and others.);
- some savings on transaction costs;

- assessment of the social effects of the small business support;
- identification and assessment of negative phenomena arising, including due to the low level of support.

Summary of results of evaluation of the effectiveness of the mentioned directions will allow to provide answers to questions such as:

- the extent to which government support is an aid for self-development of small businesses;
- to what extent is a form of paternalism, designed for short-term effects and do not provide adequately conditions of reproduction and survival of small businesses.

Criteria of efficiency of small business support must reflect the extent of its impact on the realization of the goals facing the enterprises in this sphere. Hypothetically, such an effect could be defined as the difference between the performance indicators of activity of small enterprises with the support and without it. Carry out such calculations difficult, primarily due to imperfect information base, but it's not the only reason.

In the approach to this issue, we should distinguish the effectiveness of entrepreneurship in the broadest sense (at the national, regional levels), and narrow - the actual efficiency of enterprises (enterprises, organizations). Therefore, to evaluate the effectiveness of support for small businesses based on a single indicator, which takes into account the effect on all levels, it is hardly possible.

At the regional level to assess the effectiveness of small business and the effect of the allocation of state support is necessary to use the following scorecard.

Indicators of industrial and commercial activity (dynamics): production, goods and services (total and per capita), the book profit on one tenge of expenses, payments to the budget system to one tenge proceeds, the relative savings from the use of basic resources, profitability, production and distribution costs to one tenge produced and sold products. Special attention is required indicators such as return on the cost of the state to support small businesses (fiscal efficiency). This indicator is the ratio of payments to the budget system and the amount of state support funds.

Calculation of the share of small entrepreneurship in the gross regional product, profit in budget revenues to evaluate the place of small business in the economy of the region. This is an important aspect of the evaluation of the effect. Its significance increases when compared with the results of lost profits and taxes of the shadow economy. The proposed indicators and their dynamics may to some extent reveal a supporting role in obtaining the effect.

Indicators of resource efficiency: capital intensity, material consumption, specific capital investments per Tenge growth of goods (works, services, and others.). Their calculation allows you to capture changes in the use of applied resources than accumulation. Performance reporting (analyzed period) are compared with those of the reference period. It is also important to assess the resource potential and benefits that are available to small businesses in regions: non-residential premises, land, technology, investment, information, etc. The dynamics of considered parameters enables more specifically to shape the direction of the support, ie, conduct targeted change in its structure.

Among the factors increasing the efficiency of labor (in dynamics) is productivity. This indicator is important, first of all, for comparison with the similar indicator for medium and large enterprises, by regions, as well as in the search for external and internal resources of small business development.

In addition to the above can be used several indicators of economic efficiency of small businesses at the regional level: the increase of the efficiency ratio (overall profitability), equal to the ratio of balance sheet profit (or volume of production, services) to the total cost, with the conditional release of the share of support, integrated level indicator private indicators using formula multidimensional medium and others.

To assess the absolute and comparative effectiveness of entrepreneurship at the level of certain categories and specific organizations (businesses) can apply the existing methods of analysis of financial and economic activities of enterprises (organizations).

To assess the effectiveness of promising perfectly acceptable and other approaches (probabilistic approach, involving forecasting possible results with a certain degree of probability). In this case, a certain degree of arbitrariness calculated proportion support effects are obtained.

However, it should be noted that the scope of these indicators is limited. To improve the policy of state support of small business are not enough. Need search and other approaches to assessing the effect of the support. This assessment of the effectiveness of state support of small business can become more versatile and complete, if you use a methodological approach, based on an analysis of the transactional cost. It can be very productive in the analysis of the factors influencing the development of small businesses in our country.

The idea is that the ability to overcome barriers at the entrance of small businesses on the market depends on the ability of an economic entity, together with the costs directly related to the production of goods and services bear the transaction costs resulting from the need to build and support relationships with all counterparties in the external and internal environment.

External business environment determined by a combination of factors and conditions that directly or indirectly influence the development of entrepreneurship. In particular, the efficiency of enterprise development positively (or negatively) affect the relationship with the state and local authorities, suppliers and customers, market infrastructure entities. Much depends on relations with competitors, credit institutions, the level of tax burden, prices (tariffs) for goods (services) of natural monopolies, etc.

Internal business environment determined by a combination of internal factors and operating conditions of business organization: the presence of the required equity capital, justified choice of the legal form of enterprise (organization) and the subject of activity, the selection of the team of partners, market knowledge and skilled marketing research, recruitment and personnel management, it motivated material incentives, mechanism of conservation business secrets and so forth.

Transaction costs include at least the following components:

- information search costs (the costs of searching for information on the market situation, as well as losses from incomplete information);
- the costs of negotiating and concluding contracts (including the costs of legal and illegal registration of transactions);
- measuring costs (costs necessary for the evaluation of the quality of goods and services in respect of which the transaction occurs);
- costs of specification and protection of property rights (payment for the services of lawyers and arbitration, for safety, the loss incurred due to incorrect specifications);
- the costs of opportunistic behavior (cost control over the conditions of the transaction and to prevent their violation).

The greatest difficulties small businesses arise in the interaction with agents such as the power authorities and criminal structures. This raises the transaction costs associated with the coordination of interests of the parties involved to resolve a conflict. Thus, access to the premises leads to costs in the form of payment of the appropriate municipal authorities, consultants and lawyers. The presence of criminal networks calls for the payment of security services, services for the settlement of conflicts and so on. The most relevant are access to finance and obtaining licenses. Reduce the urgency of problems such as logistics, access to the premises, racketeering, search for information about a business partner. At the same time, the weakening of the role of the racket, and an optional partner is becoming more common extortion officials as services rendered before the criminal world, more and more widely and effectively (by virtue of official position) provide civil servants.

The state programs of development and support of small business provides support in the following areas:

- improve the functioning of the environment of small businesses;
- improving the investment climate, which involves the development of mechanisms to raise funds for the financing of small enterprises;
- improving the sustainability and efficiency of small businesses;
- timely provision of information on environmental, technological, social, and economic issues.

International experience that small business plays a key role in ensuring the social orientation of the market economy, to achieve a balance between market efficiency and solution of social problems. However, the high social importance of small business begins to appear only on condition that the companies of this sector produce certain volumes of production, affecting the main socio-economic indicators in the region. Accordingly, the support becomes effective in two ways: bring production volumes in these enterprises to socially important values (as a reference point is the development of the country, with many years of experience in small business development), support to the sector have formed a sustainable small business to increase the degree of maturity and self-organization.

Problems of social efficiency of small businesses and their support systems appropriate to examine three aspects. The first - an estimation of social importance of small businesses to the region. II - Evaluation of maturity of the market of socially important

services provided by these companies. The third aspect - the study of the social effects of the very small business.

Currently, the most important effects of the operation of small enterprises in all regions is the growth of jobs and revenues that solve complex social problems. Therefore, social efficiency of small businesses at the regional level can be estimated by the following system parameters: reduction of unemployment, income growth, increasing revenues budget at the expense of small businesses. The achievement of these important goals pursued by the state, supporting small business, to a certain extent can be taken as the main social result of government support.

These areas support small businesses suggest that the main effect of the full implementation of relevant measures assumes a reduction of transaction costs of small businesses. It can be reflected in the economy of resources in some areas of external relations, to increase their profits at the expense of such savings, as well as in the growth of the income of employees and revenues in the budgets of all levels.

## **REFERENCES**

1. The Law "On State Support of Small Business" from June 19, 1997
2. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 17, 2010 № 925.
3. The state program of industrial-innovative development of Kazakhstan for 2015 - 2019 years, approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated August 1, 2014 № 874.
4. Baie M. Managerial Economics and Business Strategy. MM-Press. 2003.
5. [www.damu.kz](http://www.damu.kz)
6. [www.palata.kz](http://www.palata.kz)

## WTO TRADE FACILITATION AGREEMENT IMPLEMENTATION IN UKRAINE

Igor Guzhva

*PhD, Vice-rector for Research and International Relations,  
Ukrainian State University of Finance and International Trade, Kyiv*

**Abstract.** *The article deals with the features of global value chains formation and their impact on the development of international trade at the present stage. General background and main causes of the large spread of global value chains in recent decades are outlined. The essence of the "trade facilitation" concept in accordance with current international practice is discovered. The relationship between the participation in global value chains and trade facilitation is revealed. The basic goals, objectives and structure of the WTO Agreement on Trade Facilitation and its stipulations in the context of enhancing the participation of national economies in the global value chain are analyzed. Special features of WTO Agreement on Trade Facilitation ratification and entering into force are revealed. A differentiated approach to implementation of the WTO Agreement on Trade Facilitation in domestic legislation is suggested. Current achievements and future prospects of Ukrainian economy development on the way towards implementation of the WTO Agreement on Trade Facilitation are revealed. The necessity to maintain a balance between speed of implementation of the WTO Agreement on Trade Facilitation and economic security in foreign trade is outlined.*

**Problem definition.** Analysis of the current state of Ukraine's foreign trade and investment inflows dynamic to the Ukrainian economy in 2010-2014 reveal the existence of significant shortcomings in the development and implementation of National Foreign Trade Policy. Elimination of negative trends resulting in decrease in exports, losses of a number of trade positions in global markets, slowdown of foreign investment inflows require immediate actions of the state authorities as well as, certainly, pro-active role of the business community.

These issues become more important taking into consideration the concluding of the Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA) Agreement between Ukraine and the EU, the negotiation process completion to join the WTO Agreement on Government Procurement, the prospects of entry into force of the WTO Agreement on Trade Facilitation etc.

**Recent studies and publications.** Studies publications of leading national research institutes [1] and recognized scientists and economists, including Mazaraki A. [2], Yushin S. [3] Vasilenko Y. [4], Puzanova I. [5] and others are dedicated to studies-on trade-related aspects of Ukraine's integration into the international economic space. Studies of the mentioned scientists make an important basis for a detailed study of foreign trade aspects of involving domestic economy into the global economic complex.

**Definition of Unsolved problem.** However, the dynamic development of international economic integration and international division of labor have actualized the shaping of a new outlook and approaches on intensification of the national economies participation into the global economy that were recognized at the global level with the signing of the package of agreements at the Ninth WTO Ministerial Conference, held in Bali in December 2013. This

implies a need of carrying out of further studies on mechanisms to ensure the effective participation of countries in international trade.

**Aim of the article** is to identify new approaches on the building-up of modern international trade and economic cooperation on the basis of integration into the global value chains and to analyze the WTO Agreement on Trade Facilitation provisions as a mechanism to strengthen the participation of Ukraine into the global value chains.

**Studies results.** The main trend in the world economy, on which Ukraine must urgently react, became the building-up of the global value chains and supply chains in international trade. The global value chains (GVC) is a phenomenon of the last twenty years, but only in the last ten years this process obtained a global significance and today has a determining influence on the global economic development.

Meanwhile, it should be noted that approximately 80% of the world trade falls on the supply chain. According to estimation of the World Bank and the World Economic Forum, the reduction of high-valued transactions and bureaucracy faced by commercial operators, will provide significant growth of the global GDP, including simplifying procedures for export and import operations can ensure the growth of world trade by 3-5%, while tariffs reducing followed by the results of the WTO Uruguay Round led to the world trade growth at 2-3% [6].

According to the WTO Secretariat's statistical analysis of the relationship between the participation into the global chains and economic growth a significant positive interdependence of these processes was denoted not only for the most developed countries, but also for the developing ones. Thus, thirty developing countries which were the most integrated into the global chains during the past 20 years (1990-2010) had an average economic growth rate at 3.3%, while the economy of thirty countries which were minimally integrated into these processes grow annually by an average of 0.7% [7].

A striking example of this is China's active participation into the global chains that allowed to this country to develop high-technology export-oriented production including export volume of knowledge-intensive goods and services for the past 13 years has increased 8 times. In Costa Rica the result of a major project on the foreign investment attraction was the rapid "jump" from trade in raw materials to high-technology exports. Poland also has substantial growth performance due to the effective integration into the global chains, particularly in industry and commerce, especially nowadays Poland is 30% integrated into the GVC (53th place in the international ranking of value chains development), and Ukraine being integrated less than 10% respectively holds the 79th place in the rating [8].

Thus, it is evident a correlation between participation of countries into the global value chains and implementation of the trade facilitation procedures.

In this context, the extraordinary progress in the world trade development was made by adopting the new multilateral WTO Agreement on Trade Facilitation signed on November 27, 2014 (hereinafter – the TFA). According to the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) definition a trade facilitation is "the simplification, standardization and harmonization of procedures and associated information flows required to move goods from seller to buyer and to make payment" [9]. Automation of the trade procedures and information flows, which is becoming increasingly important, should be also added. Thus, the new WTO



agreement is aimed at creating favourable conditions for export and import operations in the shortest time and the most convenient way. It is also expected that trading costs will decline more than by 14% in low-income countries and more than by 13% in upper-middle-income ones, by optimizing the trade flows process across the border.

The importance of the agreement also lies in the fact that it is the WTO first multilateral agreement, adopted after the Organization's establishment in 1995.

The majority of the TFA provisions concerns the customs procedures simplification (including the documentary and trade procedures simplification). Current border crossing procedures may include a huge number of steps. Customs procedures vary widely mostly depending on the importers and exporters countries. For example, in 2014, customs procedures included 2-11 documents for export operations taking 6-86 days and 2-17 documents for import ones taking 4-130 days [10]. The given agreement establishes a series of measures to accelerate the goods movement process across borders using the best world practices.

It is obvious that all WTO member states are looking for the improving of the foreign trade efficiency and, accordingly, are at different stages of application of the trade facilitation provisions. The new WTO Agreement is an additional legal instrument regulating standards and regulations at international level for implementation of export and import operations. Accordingly, synchronous implementation of all TFA provisions by Member States is unrealistic.

In this regard, it is admitted to use a differentiated approach as to implementation of the Agreement provisions that provides A, B and C categories. Each category determines the readiness of the country to implement the Agreement provisions, namely:

1) category A means that implementation and administration of a country's export and import operations is going in accordance with the TFA provisions or these provisions will start operated (get started) since the date of entry into force of the Agreement;

2) category B provides the opportunity to a country to implement the TFA provisions during a transitional period;

3) category C provides the opportunity to a country to implement the TFA provisions during a transitional period and requires resources of technical assistance.

The member states should inform the WTO Secretariat concerning their readiness to the TFA provisions implementation submitting a clear schedule of the Agreement provisions implementation.

In this context it is important to note that the TFA enters into force after a ratification by two thirds of the WTO members (108 countries) and automatically becomes binding for the other members. Today, more than 60 WTO member states have already identified category and informed the WTO Secretariat and 6 countries have ratified the Agreement on Trade Facilitation [11].

As to Ukraine, it should be noted that significant progress was achieved in the framework of the "single window - local solutions" project in the Southern customs area and maritime ports of Odessa region and this is a significant operational experience for the whole country. In addition, according to the competent bodies experts, the majority of the TFA provisions are reflected in the Ukrainian Customs and Tax Codes. In this regard, Ukraine has submitted the category A notification.

In practical aspect it can be argued that this is not true, because there are many critical issues regarding export and import operations in Ukraine, and the current improvements, obviously, are not sufficient to meet the obligations of Ukraine under the new WTO Agreement. And the failure of any member country in implementation of the WTO obligations in the framework of this organization may lead to disputes and the relevant trade sanctions.

Speaking about the TFA implementation, it should be taken into account that the export and import operations simplification should take place at the national level and provide the border crossing procedures simplification and the integrated customs control at all checkpoints (sea, rail, road, air, etc.).

Taking into account the TFA provisions and a notification made by Ukraine for the category A it is considered appropriate to concentrate executive power in solving a complex of issues at the national level, namely:

1) agreement ratification. According to the TFA provisions, for countries belonging to the two thirds of the WTO member states, having ratified the Agreement and being classified to the category A, it is provided the 2-year preferential period, and till the end of this period it is not allowed any initiation of disputes;

2) establishment of national committee with participation of public authorities, science and business representatives;

3) development of the national trade facilitation strategy and the relevant action plan for its implementation;

4) bridging cooperation with relevant international organizations competent to trade facilitation issues;

5) attracting international technical assistance to ensure substantial and financial support in implementation of the given measures.

The most difficult among these measures are elaboration and implementation of the national strategy. Thus, according to the best world practices and the UNECE recommendations, the strategy should include clearly defined measures and a timetable for its implementations. Among the main tasks within the trade facilitation it is worthwhile to underline the following measures:

1) improving the inter-agency cooperation, in particular an increase in efficiency and transparency of export and import operations and elimination of functions redoubling;

2) establishing the public and private partnerships which has to be really an effective forum under the aegis of a national body aiming at joint development of practical solutions as to legal, institutional and procedural framework for implementation of export and import operations;

3) establishing mechanisms for gathering and sharing information on subjects and objects of economic activity, volumes and trends of trade, etc. at the national and international levels;

4) automation of certain processes of export and import operations, including the creation of automated databases of subjects of foreign economic activity and the data personalization, allowing under the conditions of a proper registration to obtain permits and preliminary decisions.

Overall, the implementation of a set of reforms at the national level in Ukraine in public administration of export and import operations will provide a solution of a wide range of issues, especially for producers, exporters, importers, transport and logistics companies and other compatible industries and types of economic activities.

At the national level exist such important benefits from implementation of the WTO Agreement on Trade Facilitation as the international trade intensification, particularly expanding of the geography and international trade nomenclature, increasing in international trade volumes and foreign investment, as well as other benefits.

Thus, according to the expert's estimates, the implementation of the set of measures regarding the Agreement on Trade Facilitation implementation in Ukraine, under the condition of an active position of national business, can provide a growth of 10% of the Ukrainian export [12].

Achievement of this indicator depends on the successful elimination of excessive bureaucracy and corruption factors in the exercise of export and import operations, reducing the time and costs with conducting these operations.

**Conclusions and suggestions.** The TFA implementation in Ukraine will ensure a coordinated work of the state authorities, in particular the efficiency and transparency enhancement in administration of the export and import operations, that will result in the creation of favorable conditions for the international trade intensification and the foreign investment attraction into the Ukrainian economy. Being aimed at eliminating unnecessary barriers to the international goods and services movement, the TFA is the main and most effective tool for enhancement of the Ukraine's participation in the global value chains.

Therefore, the Ukrainian Government should urgently take a number of measures:

- accelerate the TFA adoption and implementation process;
- publish the official translation of the TFA as soon as possible;
- include the TFA implementation to the strategic priorities of the national economic policy;
- strengthen a coordination and cooperation between the public authorities and the private sector in the field of trading operations, paying special attention to forms of activity of the public councils at the public authorities;
- accelerate the creation of a national committee on Trade Facilitation in accordance with Article 23 of the TFA, having considered the possibility of nomination of a public body serving as a leading public institution in a national committee;
- consider the possibility to review the terminology used in the trade procedures legislation, in order to bring more precise definitions in accordance with internationally recognized standards and practices
- take measures in order to improve the development and approval procedures of subordinate legislation in the field of trade regulation to ensure its transparency and effectiveness;
- accelerate the introduction of the electronic document circulation and the creation of a single information portal for publishing information on customs and trade issues (in

accordance with the provisions of paragraphs 1 and 2 of the TFA Article 1), having used, among other things, the public and private partnerships opportunities;

– reform the relevant legislation in order to improve the system to appeal against the State Fiscal Service's decisions in order to ensure the uniformity in practice of the state trade regulation (in support of Ukraine's implementation of the Article 4 of the TFA);

– strengthen the international cooperation of the Ukraine's State Fiscal Service and other regulatory agencies of Ukraine in the field of trade with customs and regulatory agencies of other countries (to facilitate the implementation the provisions of the Article 8 the TFA by Ukraine).

## REFERENCES

1. Sobkevych, V.O. (2014), "About public policy support for exports of engineering industry goods of Ukraine: Policy Brief" ["Shchodo derzhavnoi polityky pidtrymky eksportu tovariv mashynobudivnoi promy'slovosti Ukrayiny: Analitychna zapyska"], available at: <http://www.niss.gov.ua/articles/1506>

2. Mazaraki, A.A. Regulatory policy in foreign trade [Rehuliatorna polityka u sferi zovnishnoi torhivli]. Kyiv: KNTEU, 2010.

3. Ushyna, C.I. State regulation of foreign trade in Ukraine [Derzhavne rehuluvannya zovnishnoi torhivli v Ukraini]. Kyiv: KNTEU, 2007.

4. Vasylenko, Y.V. Foreign Trade Ukraine: factors, models, trends [Zovnishnia torhivlia v Ukraini: chynnyky, modeli, tendentsii]. Kyiv, 2007.

5. Puzanov, I.I. The dynamics and structure of foreign trade of transitional economies [Dynamika i structura rehuluvannya zovnishnioi torhivli transformatsiinykh economic]. Kyiv: Kyiv University, 2002.

6. "Measuring the Impact of Trade Facilitation Reform: World Bank Group Methodologies and Indicators", available at: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=39534720>

7. "World Trade Report 2014. Trade and development: recent trends and the role of WTO", available at: [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/world\\_trade\\_report14\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report14_e.pdf)

8. "The Global Enabling Trade Report 2014", available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalEnablingTrade\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalEnablingTrade_Report_2014.pdf)

9. "Trade Facilitation: The Challenges for Trade and Development", available at: [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/publica/ece\\_trade\\_299.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/publica/ece_trade_299.pdf)

10. "Doing Business 2015: Going beyond Efficiency" available at: <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-FullReport.pdf>

11. "WTO Notifications' Search", available at: [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/FE\\_S\\_S003.aspx](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S003.aspx)

12. "Simplification of procedures in foreign trade" ["Sproshchennia protsedur u sferi zovnishnioi torhivli"], available at: [http://www.ier.com.ua/files/Projects/2012/UKTPI\\_No4\\_Trade%20facilitation\\_for%20distribution.pdf](http://www.ier.com.ua/files/Projects/2012/UKTPI_No4_Trade%20facilitation_for%20distribution.pdf)

## MANAGEMENT AND MARKETING

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В  
КОНКУРЕНТНИХ УМОВАХ

к.е.н. Коваленко О.В.<sup>1</sup>;  
студент Герлян Я.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Україна, м.Київ, Національний авіаційний університет,  
кафедра маркетингу,

<sup>2</sup>Україна, м. Київ, Міжрегіональна Академія управління персоналом

**Abstract.** *This article investigates the use of effective mechanisms in the context of the market environment of Ukraine. Proven that innovations can be developed on any issue at any stage of the product life cycle.*

В сучасних умовах відбуваються процеси активного пошуку нових форм і механізмів маркетингу інноваційної діяльності на підприємствах України. Необхідність пошуку нових механізмів пов'язана з тим, що більшість існуючих механізмів запозичена з розробок західних фахівців, які розраховані на розвинений ринок, тобто є непридатними для забезпечення гнучкої системи інноваційного розвитку у сфері сучасного виробництва. Відтак запозичені механізми практично неможливо ефективно використати в умовах ринкового середовища України з метою розвитку інноваційної діяльності підприємств.

Модернізація будь-якої економіки за рахунок розвитку, як особливої маркетинго-інноваційної форми організації національного господарства, при якій маркетинго-інноваційної сили стають домінуючими, можливо тільки досягнувши певного рівня розвитку національної економічної системи в цілому.

Інноваційні процеси тісно пов'язані з розвитком людства, бо розвиток – це рух вперед, поява нових ідей, планів, нових форм, зникнення традиційного, усталеного. Сучасний потік інформації вимагає по-новому мислити і діяти, вимагає «іти в ногу з часом», що сприяє появі нового, інноваційного. Постійні зміни в економічному, політичному та суспільному житті викликають проникнення поняття «інновації» у все нові сфери діяльності людини. [1]

Інновація – це процес, що полягає в отриманні новизни, а потім реалізації її у реальному світі, що супроводжується ідеями, етапами розробки та відповідними відносинами людей.

На сучасному етапі технологічної революції фірми прагнуть збільшувати питому вагу нововведень, реалізованих в інноваціях, що дає їм можливість підвищувати рівень монополізму в даній сфері й диктувати покупцям і конкурентам свою політику. Добробут суспільства визначається не масою чинників виробництва й не обсягом інвестицій, а ефективністю інноваційної діяльності, що й дає кінцевий позитивний результат.

Нововведення можуть розроблятися з будь-якої проблеми на будь-якій стадії життєвого циклу товару (стратегічний маркетинг, НДДКР і т.ін.).

Процес стратегічного маркетингу, НДДКР, організаційно-технологічної підготовки виробництва, виробництва та оформлення нововведень, їхнього впровадження (або перетворення на інновацію) й поширення в інші сфери (дифузія) називається інноваційною діяльністю.

У статті 3 Закону України «Про інвестиційну діяльність» [2] інноваційна діяльність визначається як «одна з форм інвестиційної діяльності», що здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу. Ця діяльність охоплює:

- випуск і поширення принципово нових видів техніки і технології;
- прогресивні міжгалузеві структурні зрушення; реалізацію довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат;
- фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін у стані продуктивних сил;
- розробку і впровадження нової ресурсозберігаючої технології, призначеної для поліпшення соціального й екологічного становища.

Інноваційна діяльність передбачає створення цілого комплексу наукових, технологічних, організаційних, фінансових і комерційних заходів, які у своїй сукупності ведуть до створення інновації «під ключ», тобто повністю готової до реалізації на ринку. Серцевиною інноваційної діяльності на підприємстві є освоєння (комерціалізація) нових видів продукції або методів її виробництва, доставки і реалізації. [3]

Визначаючи напрями інноваційної діяльності, керівництво фірми вирішує, на чому зосереджувати увагу: на продуктових чи технологічних інноваціях. При цьому важливо, хто є «ініціатором» інновації: споживач, постачальник чи конкурент. Інноваційна діяльність у повному обсязі має комплексний, системний характер і охоплює такі види роботи, як пошук ідей, ліцензій, патентів, кадрів, організацію дослідницької роботи, інженерно-технічну діяльність, яка об'єднує винахідництво, раціоналізацію, конструювання, створення інженерно-технічних об'єктів, інформаційну та маркетингову діяльність. [4]

Процес нововведення на підприємстві як діяльність зі створення комерційно вигідного товару (інноваційного ринком) здійснюється за такою схемою:

- розроблення стратегічних цілей;
- виявлення потреб ринку в нових виробках та генерування ідей нових товарів;
- визначення можливостей фірми для створення цих виробів;
- проведення досліджень з метою реалізації цих можливостей;
- розроблення нового виробу (товару);
- проектування, конструювання виробу;
- випуск дослідного зразка;
- пробний маркетинг (випробування дослідного зразка на ринку);
- запуск виробу в серійне виробництво.

Така схема організації процесу нововведення й управління ним у рамках підприємства передбачає тісну взаємодію функціональних підрозділів управлінської системи, особливо тих, що беруть участь у розробленні, виробництві й реалізації нових товарів та обслуговуванні споживачів.

Усе це створює прогресивні умови для інноваційного розвитку та активізації інноваційних процесів. Тобто, інноваційна діяльність розглядається як сукупність робіт, які виконуються певними організаційними структурами від зародження ідей, її розроблення і до комерціалізації в умовах конкуренції.

До основних видів нововведення на підприємстві можна віднести інновації продукції; технологічних процесів; персоналу; управлінської діяльності. [5] Основу інноваційної політики на промислових підприємствах різних галузей становлять саме

інновації продукту. Вони є вирішальними з точки зору призначення підприємства – забезпечувати певні потреби суспільства. Але необхідно враховувати при цьому зв'язок з іншими видами інноваційної діяльності, бо продуктові інновації спричиняють нововведення технологічні, персоналу та управлінської діяльності. Останні, у свою чергу, забезпечують успішну та ефективну реалізацію продуктових інновацій.

Інновації продукції можуть розглядатись з погляду:

- нового використання вже відомого продукту;
- зміни зовнішнього вигляду вже відомого продукту;
- фундаментальної зміни вже відомого продукту (поліпшення певних характеристик, підвищення якості, зниження витрат виробництва в результаті використання нових матеріалів або нових технологічних засобів);

- винаходу справді нового продукту.

У свою чергу, кожний новий продукт може характеризуватися:

- наявністю в нього нових технічних рішень, їх значущістю (науково-технічний аспект);
- впливом на ринок, тобто ринковою новизною (економічний аспект).

Якщо нова модель продукту краще існуючої за техніко-економічними характеристиками (за рахунок застосування нових наукових рекомендацій, винаходів і технічних рішень) і витрати на її освоєння невеликі, а ринкова новизна в продукті відсутня, то його впровадження навряд чи забезпечить прибуток виробнику [6]. Разом з тим ринкова новизна продукту може бути досягнута і без науково-технічних рішень – завдяки змінам у зовнішньому вигляді, розмірі, формах і т. ін. Таким чином, рішення про випуск нового товару є складним і ризиковим.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Кривов'язюк І.В. Теоретичні засади управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства / І.В. Кривов'язюк, Б.О. Кузмінська // Економічний форум. – 2012. – № 4. – С. 288-297.
2. Про інвестиційну діяльність: Закон України // Відомості Верховної Ради України(ВВР) 1991, №37.
3. Задніпряна Т.С. Управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства / Т.С. Задніпряна // Економічний вісник Донбасу. – 2011. – № 1 (23). – С. 203-205.
4. Овечкіна О.А. Теоретико-методичні засади ресурсозабезпечення інноваційного потенціалу вітчизняних економічних суб'єктів в умовах глобалізації / О.А. Овечкіна, К.В. Іванова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 3. – Т. 2 – С. 90-96.
5. Лященко О. В. Роль інноваційного розвитку у формуванні конкурентоспроможності підприємств / О. В. Лященко // Актуальні проблеми економічного розвитку України в умовах глобалізації: збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції 24 квітня 2009 року. – Вінниця: Центр підготовки навчально-методичних видань ВТЕІ КНТЕУ, 2009. – ч.1. – С. 430-433.
6. Дементьев В.В., Вишневський В.П. Чому Україна не інноваційна держава: інституційний аналіз / Дементьев В.В., Вишневський В.П. // Економічна теорія . – 2011. – № 3.– С. 5-20.

## УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМ КОНТРОЛЕМ НА СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

*К. е. н. Нестеренко С. С.;  
к. т. н. Кутліна І. Ю.*

*Україна, м. Київ, Відкритий міжнародний університет  
розвитку людини «Україна»*

**Abstract.** *The article reveals the essence of marketing audit in the enterprise. Analyzed and classified by the types of control and the performance of companies that conduct marketing audit.*

У сфері послуг і традиційному маркетингу товар є одним з найважливіших з чотирьох елементів „маркетинг-мікс”. Форма, розмір, упаковка, зовнішній вигляд, якість і багато інших аналогічних складових товарної стратегії дозволяють фірмі диференціювати свій товар від товарів конкурентів на ринку, привернути увагу свого сегменту споживачів і розширити частку ринку. В органічному поєднанні товарної стратегії з трьома іншими стратегіями (ціноутворення, канали розподілу, комунікації) фірма вибудовує єдину стратегію маркетингу на ринку і цим забезпечує собі довготривале життя і комерційний успіх.

Оскільки при здійсненні планів маркетингу виникає безліч несподіванок, відділу маркетингу необхідно вести постійний контролінг за ходом їхнього виконання. Системи маркетингового контролю потрібні для того, щоб бути впевненим в ефективності й ефектності діяльності компанії.

Контроль маркетингової діяльності – процес кількісного визначення й аналізу результатів реалізації маркетингових стратегій і планів, а також здійснення корегуючих дій для досягнення поставлених цілей [1].

На даний час велика частина компаній практикують три типи маркетингового контролю: контроль за виконанням річних планів; контроль прибутковості; стратегічний контроль.

Ціль контролю за виконанням річних планів – переконатися, чи дійсно компанія вийшла на заплановані на конкретний рік показники валового доходу, прибутковості та інші цільові параметри.

По-перше, керівництво повинне закласти в річний план контрольні показники в розбивці по місяцях і (чи) кварталах. По-друге, необхідно організувати вимірювання показників ринкової діяльності фірми. Для цього використовуються інструменти фінансової, бухгалтерської й управлінської звітності компанії. По-третє, необхідно виявляти причини невідповідності планових і реальних показників діяльності. По-четверте, керівництво компанії повинне вживати заходів по корегуванню діяльності фірми і ліквідації розриву між поставленими цілями і досягнутими результатами [2].



Контроль за прибутковістю передбачає оцінку рентабельності діяльності підприємства в розподілі за товарами, територіями, сегментами ринку, торговельними каналами та обсягами замовлень. Контроль за прибутковістю має бути поетапний.

Практично контроль за прибутковістю здійснює персонал служби фінансового контролю, зокрема контролери з питань маркетингу. Контроль за прибутковістю спирається на фінансовий контроль, але останній його не обмежує. Керівництво повинно мати інформацію про використання трудових ресурсів, якість продукції, дослідження ринку, науково-дослідну і дослідно-конструкторську діяльність. На підставі цих даних приймають рішення, спрямовані на підвищення рентабельності підприємства.

Стратегічний контроль є контролем за дотриманням запланованої стратегії підприємства, його місії, цілей та завдань, - передбачає ревізію маркетингу.

Завдання ревізії маркетингу - визначити, які пункти маркетингового плану не реалізуються і з яких причин; чи правильно визначено мету та завдання маркетингу і розроблено його структуру; якою мірою у стратегії маркетингового плану враховано зміни в ситуації на ринку, у навколишньому середовищі тощо. Головне завдання ревізії - розробити пропозиції, на підставі яких необхідно коригувати діючі маркетингові плани; ці пропозиції необхідно враховувати при складанні майбутніх планів [3].

Результати ревізії маркетингу з розробленими рекомендаціями щодо вдосконалення подальшої маркетингової діяльності підприємства з урахуванням змін у маркетинговому середовищі подають вищому керівництву. Рішення щодо прийняття необхідних заходів затверджує рада директорів підприємства.

Аналіз можливостей збуту полягає у вимірах і оцінці фактичних продажів і валового доходу в зіставленні з плановими. Джерелом інформації можуть служити маркетингові звіти підрозділів чи збуту дані бухгалтерської звітності [4].

Етапи процесу контролю наступні:

- Встановлення контрольних показників;
- Вимірювання показників ринкової діяльності;
- Аналіз діяльності;
- Корегуючі дії.

Однак, аналіз можливостей збуту ще не дозволяє судити про ринкове положення фірми. Для цього власний валовий дохід необхідно зіставити з аналогічним показником конкурентів у процесі проведення аналізу частки ринку. Тенденція зміни обсягів валового доходу і його темпи можуть не збігатися з середньоринковими і даними конкурентів. Джерелами даної інформації можуть бути дані державної статистичної звітності, маркетингових досліджень та інші джерела комерційної інформації.

Після аналізу ринкових показників необхідно з'ясувати кількість ресурсів, що витратяться на досягнення отриманих результатів. Інструментом цього типу контролю служить аналіз співвідношення між витратами на маркетинг і збутом. Причому, бажаним є одержання аналогічних даних у основних конкурентів. Основними внутрішніми джерелами служать маркетингові звіти, а зовнішніми – дані комерційної розвідки й аудита витрат на рекламу і маркетинг конкурентами.

Сприятлива картина, отримана в результаті проведення трьох попередніх етапів, може бути значно відкоригована в результаті спостереження за відношенням клієнтів. Основними інструментами, застосовуваними на цьому етапі контролю, є маркетингові дослідження, система клієнтських скарг і пропозицій, споживчі панелі й опитування клієнтів [5].

Коригувальні дії, що починаються в процесі здійснення маркетингового контролю, носять, як правило, тактичний характер. Однак, варто пам'ятати, що багато рішень стратегічного характеру спочатку виглядають як поточні чи тимчасові. Перед прийняттям тих чи інших коригувальних дій варто зробити спробу планування результатів планованих заходів. Для цього використовуються математичні методи й економічне моделювання.

Аналіз співвідношення між витратами на маркетинг і збутом, що є складовою частиною контролю річного плану, дозволяє судити про ефективність збутової політики компанії. Про ефективність менеджменту і виробничої діяльності компанії можна судити після проведення контролю прибутковості і рентабельності окремих стратегічних елементів бізнесу (СЕБ). Даний вид контролю проводять у розрізі різних аспектів: товарного, територіального, клієнтського, виробничого, ефективності власного торгового персоналу. Така інформація необхідна при ухваленні рішення про майбутнє тих чи інших СЕБ і використовується в процесі проведення маркетингового аудита. Рішення, прийняті на цьому етапі контролю, як правило, носять стратегічний характер, і вимагають особливо ретельного моделювання і планування [6].

Аудит охоплює збір найважливішої інформації про діяльність компанії. Ця інформація містить відомості, які використовуються при розробці конкретних цілей і стратегій бізнесу. Аудит складається з двох основних частин: внутрішнього і зовнішнього. Ціль маркетингового аудиту полягає у визначенні вузьких місць механізму управління маркетингом, а також розробці коригуючих впливів щодо підвищення ефективності управління маркетинговою діяльністю на підприємстві.

Зовнішній аудит, чи аудит маркетингового середовища, досліджує макро середовище і середовище задач компанії. Внутрішній аудит досліджує всі аспекти діяльності компанії. Він охоплює весь «ланцюг цінностей», описаний Майклом Портером [7]. Він включає всі основні операції, що здійснюються в процесі руху товарів і послуг через організації: матеріально-технічне постачання, виробництво, відправлення продукції, продаж, маркетинг і післяпродажне обслуговування.

Додатково до перерахованих процесів, аудит поширюється на так звану підтримуючу діяльність компанії, від якої залежить основна діяльність компанії: підписання контрактів по закупівлях, розвиток технологій, управління персоналом та інфраструктуру організації. Усе це знаходиться за рамками традиційної маркетингової діяльності, але маркетингова стратегія залежить від усіх перерахованих складових [8].

Вивчення фінансових звітів є основним моментом для розуміння поточного положення компанії й особливостей її розвитку. Звіт про результати господарської діяльності і баланс підприємства – два основних фінансових документи компанії. Баланс показує активи і пасиви компанії, власний капітал на визначену дату. Звіт про

результати господарської діяльності (іноді його називають звітом про прибутки і збитки, чи звітом про доходи компанії) з погляду маркетингової інформації є більш важливим. Він показує рівень продажів, витрати на виробництво і реалізацію товарів за визначений період часу. Зіставляючи час від часу ці звіти за різні періоди, фірма може помітити позитивні і негативні тенденції і вжити відповідних заходів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Брассингтон Ф., Петтитт С. Основы маркетинга. / Брассингтон Франциска, Петтитт Стивен; Пер. з англ.; за науч. ред. Є.Є. Козлова. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. – 768 с.
2. Плаксіє Т.О., Пухальська Г.В. Маркетинговий аудит: сутність, складові та особливості проведення / Т.О. Плаксіє, Г.В. Пухальська // Економічні науки. – 2009.- №2, Т.1. – С. 74-77.
3. Файзулаєва К.А. Предмет, об'єкт та завдання маркетингового аудиту на підприємстві / К.А. Файзулаєва // Вісник економіки транспорту і промисловості, 2009. — №26. — С. 238-241.
4. Сичова О.Є. Дослідження підходів до визначення та здійснення маркетингового аудиту на підприємстві / Є.О. Сичова, А.Б. Гур'янов, А.І. Корнієнко // Вісник економіки транспорту і промисловості, 2010. — №29. — С.430-432.
5. Дженстер В. Анализ сильных и слабых сторон компании: аудит маркетинга / В. Дженстер, Д.Хасси // Отдел маркетинга.- 2005.- № 9. — С. 2-5.
- 6.Близнюк С.В., Близнюк А.С. Управління маркетинговою діяльністю підприємства: Наукова монографія. – К.: Зовнішня торгівля. – 2009. – 240 с.
- 7.Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / Портер М.: [пер. с англ.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.
8. Голяш І. Концепція маркетингового аудиту: проблеми теорії та практики / І. Голяш, Н. Галушка // Журнал європейської економіки.- 2008.- №3.- С. 274 -289.

## ІМОВІРНІ СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ РУСИНСТВА В КРАЇНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЄВРОПИ

Кічера Н. М.

Україна, м. Ужгород,  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,  
кафедра політології і державного управління

**Abstract.** *This thesis presents research findings related to the Rusyn issue, Rusyn identification, the political and legal status of the Rusyn community in Central and Southeastern European Countries such as Slovakia, Serbia, Poland and Ukraine. Thereby we have arrived at a conclusion re Rusyns' objective characteristics being a subject of ethno-political studies, namely the classification of Rusyns as an ethnicity and the phenomenon in Ethnopolitology, the contradictory issue of Rusyn identification, their characteristics as a minority that must have the appropriate level of political subjectivity. However, we can hardly speak about the latter because of the absence of unity in the community and among the Rusyn elite in the first place.*

Низький рівень соціальної згуртованості та напруженість у міжетнічних відносинах є одними з основних соціально-політичних проблем сучасності, зокрема в Європі. Такий стан пояснюється, в тому числі, зміною кордонів у результаті світових воєн, досвідом перебування у складі різних державностей, що вплинуло на норми, цінності, традиції, стан суспільної свідомості, що є притаманними модерним соціумам, а також формування феномену «розірваних» етносів. Для дослідження етнічної самоідентифікації представників різних етнічностей можна використовувати інструментарій сучасних інформаційних технологій, зокрема, і у проведенні опитування носіїв русинської ідентичності.

Представники русинської етнічності проживають на території декількох центральноєвропейських держав та державах Південно-Східної Європи, а нащадки іммігрантів – у США та Канаді, хоча потік мігрантів-русинів на Американський континент не припиняється. Застосування можливостей мережі інтернет є одним із доступних, з технологічної і ресурсної точок зору, методів опитування русинів. Такий підхід був застосований для визначення факторів етнічної самоідентифікації осіб, які є близькими до русинства. Зокрема, респондентам було поставлено питання «Що таке русинство?», відповіді на яке мали закритий характер і були сформульовані відповідно до існуючих в науковій літературі можливих підходів щодо пояснення досліджуваного феномену. Варіанти були наступними: 1) етнічна група українців; 2) культурний феномен; 3) окремий народ; 4) політичний проект; 5) українці [11].

З одного боку, відповіді респондентів носили публічний характер, адже результати опитування є оприлюдненими у мережі Інтернет, тому їх можна сприймати як такі, що мають високий рівень вірогідності. З іншого боку публічність, найімовірніше вплинула на недостатньо високий рівень участі потенційних

респондентів в опитуванні. Водночас, дотримуємося переконання, що особи, які зголосилися до опитування мають чіткі етноідентифікаційні орієнтації. Зауважимо, що серед респондентів є представники США, Республіки Польща, Словацької Республіки, Сербії, Чеської Республіки, Угорщини, України.

Загалом до опитування долучились 64 респонденти, які відгукнулися на поставлене запитання. Мова, таким чином, йде про стихійну вибірку у даному опитуванні. Розподіл відповідей виглядає наступним чином: 1) «етнічна група українців» – 10; 2) «культурний феномен» – 3; 3) «окремий народ» – 47; 4) «політичний проект» – 1; 5) «українці» – 4 особи [11]. За віковим критерієм понад 50 % респондентів становили молоді люди до 30 років, за соціальним статусом це були, переважно, студенти, аспіранти та представники наукової інтелігенції. Можемо підсумувати, що голосували ті люди, які обізнані з русинською проблематикою чи представляють дану спільноту. Однак результат опитування не можна вважати репрезентативними у достатньому обсязі. Відзначимо, що найменш активними були громадянами України, що, можливо, пояснюється чинниками «страху» та «нещирості» респондентів, оскільки рух є достатньо дискредитований та існує фактор історичної пам'яті [5].

Враховуючи фактор низького рівня репрезентативності згаданого опитування, застосовано також методику експертного опитування лідерів русинської спільноти в Сербії, експертів Словаччини, України та Польщі. Зокрема, було використано відповіді, надані представниками Союзу русинів-українців Сербії, а саме Б. Віславскі, Я. Рамачем, Національної ради русинської національної меншини Сербії С. Рац, Світової Ради Русинів – Д. Папугою, Союзу русинів-українців Словаччини – П. Соколом, П. Богданом, Стіваришення лемків – О. Дуць-Файфер, Народної Ради Русинів Закарпаття – Є. Жупаном.

Порівнюючи результати опитування, навіть окремо наприклад, сербських респондентів, бачимо присутність проблеми ідентифікації та більш об'єктивне ставлення до русинського питання в середовищі сербських науковців. Слід сказати, що ідентифікація русинів йде не лише у двох варіантах – як окремий народ чи частина українського народу – але і як частина словацького, польського чи угорського народів, але ніде офіційно про це не пишеться. При цьому, як відмічають респонденти, до виникнення політичного русинізму, питання ідентифікації русинів не виступало настільки гостро. Русини мали між собою лише територіальні кордони (у якості перепон), комунікація ускладнювалася перш за все через об'єктивні причини – незнання, засоби комунікації тощо. Причиною такого роду поділів є перш за все політика урядів держав. Прикладом можемо взяти хоча б Сербію. Курс на поділ русинів та українців тут був взятий ще з 1953 року [1]. Доречною у даному контексті є цитата «все, що гірше для національної меншості, краще для уряду» [2].

На прикладі ідентифікації русинів та українців у Словаччині можна з'ясувати розбіжності між офіційною статистикою та даними про чисельність громад, яку наводять окремі дослідники. Однією з причин є те, що русино-українське населення може ідентифікувати себе словаками при опитуванні чи переписі, при цьому в побуті, особливо в сільській місцевості, розмовляти русинською чи українською мовами [3], відповідно почувати себе русином чи українцем за походженням. Таким чином, можна ствержувати про асиміляційні процеси у середовищі русинської громади (подібно, до речі, до української) у суспільствах проживання.

Переходячи до формулювання сценаріїв розвитку русинства у середньо- і довгостроковій перспективах, зауважимо, що асиміляція є одним із можливих варіантів майбутнього русинської громади у цільових країнах [8, с. 56]. Сприяють цьому процеси укладання змішаних шлюбів, урбанізація, процеси еміграції та інтенсивного інформаційного обміну. На думку Ю. Тамаша критичною є межа в 5 тис. осіб представників спільноти, досягаючи якої спільнота поступово помирає.

Поміркованим можна вважати сценарій інтеграції, за якого русини, дотримуючись концепції політичної нації, отримують шанс збереження етнічних мовно-культурних особливостей. Критичним фактором є етноідентифікаційний вибір молоді, яка є носієм русинської етнічності. Адже саме на молоде покоління покладається місія збереження самобутності. При тім, сучасні лідери русинства вважають, що метою їх діяльності є, щоб «молоді русини та українці знали і зберігали свої джерельні вартості, водночас, щоб знали потреби країни, в якій живуть» [2].

Зважаючи на вже згадуваний факт більш стійкого збереження русинської самобутності у сільській місцевості, одним з подальших сценаріїв майбутнього для русинів може бути консервація чи, навіть, ізоляція на цьому рівні, що ймовірно призведе до витворення власного мікросвіту, із збереженням «дідівських» звичаїв, традицій, культури.

Наведені сценарії розвитку русинської меншини у досліджуваних країнах проживання, включно України, видаються цілком логічними. Крім того, у працях дослідників ми також знаходимо сценарій маргіналізації, суть якого полягає в тому, що представники етнічності опускаються по соціальній ієрархії на самий «низ» [7, с. 54].

Радикальним сценарієм, який пропонується деякими лідерами русинства України, є набуття статусу автономії Закарпатською областю в складі України [7, с. 54]. Очевидно, що русинський рух через закордонні впливи та штучне нагнітання сепаратистських тенденцій, може нести загрозу для територіальної цілісності держави. Водночас, одним із позитивних сценаріїв для русинів в Україні може бути повноцінне функціонування національно-культурної автономії [10, с. 377]. Подібне етнополітичне рішення допомогло б, за припущеннями деяких авторів, уникнути поглиблення проявів сепаратизму в країні, зокрема маніпуляції русинським питанням закордонними акторами. Без сумніву, що ментальні зміни у етнічній свідомості жителів Закарпаття можуть привести до реалізації сценарію визнання русинами статусу складової українського етносу [6, с. 36].

Посилення позицій русинської громади в суспільствах проживання можливе за умов її формування як суб'єкта етнополітики, згуртованої меншини, з цілісною самосвідомістю, спільними інтересами та цілями і, відповідно, з власними політичними організаціями та реальним впливом на зміст етнополітики з метою захисту своїх прав та збереження власної самобутності, забезпечення конструктивних відносини з державою проживання та іншими етнічними спільнотами. Більш перспективним є варіант здобуття (посилення) русинами політичного впливу на регіональному і загальнодержавному рівнях через залучення їх до створення багатоетнічних партій. Подібний варіант пропонує Ю. Бангура для фрагментованих багатополярних країн [9, с. 15].

Підсумовуючи вище охарактеризовані сценарії, зауважимо, що в етнополітиці бажаним є дотримання принципу «золотої середини». Саме він може забезпечити «оптимальне співвідношення між етнічною самобутністю, асиміляцією й інтеграцією у

системі існуючих стосунків» [4, с. 118], і вважаємо, що такий підхід можна застосувати і у русинському питанні.

Оскільки, поточний політико-правовий статус русинів є відмінним у країнах Центральної та Південно-Східної Європи, подібно до їх ідентифікації та позиціонування, доцільно розглядати різні сценарії розвитку русинського питання, що й було зроблено. Так, русини визнані національною меншиною у Сербії та Словаччині, тоді як лемки Польщі (мова не йде про українців) віднесені законодавством до етнічної меншини. В Україні русини визнані етнографічною групою чи субетносом. Поряд з цим, і науці, і політиці слід рахуватися з особливостями русинської проблематики та шукати шляхи гармонізації стосунків в країнах проживання спільноти.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Анкета запитань та отриманих відповідей Богдана Віславскі від 3 червня 2012 р. Особистий електронний архів.
2. Анкета запитань та отриманих відповідей Славко Раца, Янко Рамача від 10 вересня 2012 р. Особистий електронний архів.
3. Вок Й. Становище національної меншини русинів-українців Словаччини та її співпраця з Україною [Електронний ресурс] / Йосиф Вок, Павло Богдан // Центр культур національних меншин Закарпаття. – Режим доступу : <http://centerkultur.xtreemhost.com/?s=%D1%80%D1%83%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B8>
4. Євтух В. Якою має бути етнополітика Української держави? / Володимир Євтух // Віче. – 1992. – №8. – 112-116.
5. Іваць О. Похибки ідентифікації етнічних груп Закарпаття : взаємини якості опитування та нещирості респондентів [Електронний ресурс] / Оксана Іваць. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/app/2009\\_37/app-37\\_Ivats\\_O\\_M\\_\(345-354\).pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/app/2009_37/app-37_Ivats_O_M_(345-354).pdf)
6. Красовський І. Тільки з рідним народом... / Іван Красовський. – Львів : Ред.-вид. відділ обласного управління по пресі, 1992. – 41 с.
7. Мигович І. Русини в Україні : статус, проблеми та перспективи (з доповіді на науковій конференції, присвяченій Міжнародному дню захисту прав корінних анродів світу, м. Свалява, 9 серпня 2008 року) / Іван Мигович // Віче. – 2009. – №7. – Квітень. – С. 50-54.
8. Мушинка М. Політичне русинство на сучасному етапі / Микола Мушинка // Народна творчість та етнографія. – 2009. – №4-5. – С. 47-58.
9. Поппер Т. Разделяй и управляй : усиление меньшинств путем фрагментации / Т. Поппер // Государственное управление в переходных экономиках. – 2004. – Осень. – С. 12-15.
10. Правові засади державної етнонаціональної політики в Україні : Монографія / Кресіна І.О., Коваленко А.А., Лойко Л.І., Стойко О.М., Явір В.А., Вітман К.М., Кіссе А.І., Асланов С.А., Грицяк Д.І., Голденштейн К.О. / За ред. І.О. Кресіної. – К. : Логос, 2011. – 400 с.
11. Русини –...?. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.facebook.com/questions/200789243368501/>

## ЖАСӨСПІРІМ: НАШАҚОРЛЫҚ, СЕБЕП, АЛДЫН-АЛУ ЖӘНЕ ЕСКЕРТУ

Орсаева Р. А.

Қазақстан, Өскемен қ.  
С. Аманжолов атындағы ШҚМУ, қылмыстық құқық және  
қылмыстық іс жүргізу кафедрасының доценті, заң. ғ.к.

*Abstract.* Article teenagers considered to be a "poison" is the question of the prevention of drug addiction have been considered

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев Қазақстан халқына Жолдауында «жаңа ғасырдың негізгі міндеттерінің бірі-Қазақстан азаматтарының денсаулығы екенін көрсетіп, оның маңыздылығын дана халқымыздың «тазалық-саулық негізі, саулық - байлық негізі» деген мақалымен нақтылай түскені белгілі.

Шынында да, жан тазалығының негізі-салауатты өмір сүруден басталса, оның жалғасын жақсылықпен жалғастырудан көрер едік. Жақсылықтың көлеңкесінен «орын» алатын жамандық әдеттің қоса жүретіні ешкімге жасырын болмаса керек. Сондықтан, одан арылу мен арылтумен күрестің нәтижелі болуы - үмітін үзбеген кез келген адамға байланысты екені анық.

Қазіргі кезде дендеп енген дерттің бірі ретінде жастар арасындағы нашақорлық мәселесі десек, қателеспеген болар едік.

Нашақорлыққа салыну тек жеке адамның денсаулығына ғана зиян келтірмейді, ол қоғамдық тәртіпті бұзуға және қылмысқа апарар бірден-бір тура жол. Дәрігерлік зерттеулер, сот, тергеу тәжірибесі нашақорлыққа салыну қауіпті екендігін растайды. Өйткені, нашақорлыққа салынған адам ессіздікке ұрынып, айналасындағыларға, бүкіл қоғамға қатер төндіреді. Оның соңы көбінесе ауыр қылмыстар жасауға әкеліп соқтырады [1, 57 б.].

Ғаламдық дүниетанымның ғарыштап тұрған шағында жасөспірімдердің тепе-теңдікті сақтай алуы - үлкен жетістікке пара-пар. Олай деуімізге себеп, Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың «қауіпсіздікке қатысты өзінің ұстанымында ғаламдық сипаттағы қауіп-қатердің бәрімізге ортақ екендігін, онымен бір жеңнен қол, бір жағадан бас шығара отырып күресу қажеттілігіне назар аудару керек» деген сөзі. Осы орайда, бүгінгі таңда ұлттық қауіпсіздігімізге төніп тұрған қатердің бірі нашақорлық десек, артық айтқандық емес сияқты.

Қазіргі таңда жоғарыда айтып кеткеніміздей, қазақ қауымның алдындағы шешілмеген мәселелердің алдыңғы қатарынан нашақорлықты табуға болады. Ауқымы мен жылдамдығы жағынан жастардың жақын болашақтағы дамуындағы физикалық және моральдық жағынан құлдырауына негіз болатын, әлеуметтік тұрақтылығының төмендеуінің бірден бір себепшісі болатын осы нашақорлық.

Тарихтың тереңіне үңілсеңіз, адамзат баласының ерте заманнан-ақ, есірткіні есі кете пайдаланғанын байқайсыз.

«*Нота sapiens*»-тің ой-санасы дамыған сайын есірткінің түр-түрі де көбейе түседі. Химия ғылымының ашылуымен өмірге атын естімеген, кейбіреулеріне тіпті тілің күрмеліп қалатын есірткі түрлері пайда болды, кокаин, героин, ЛСД, амфетамин,



бензедрин, фенамин, первитин, МДМА, крэк секілді шұбатылып кете барады. Әрине, ғалымдардың мұндағы мақсаты бәрінен күштірек әсері бар, дәріні ойлап табу болғандығы айтпаса да түсінікті. Бір қызығы сол, химиялық жолмен алынатын есірткілердің барлығының дерлік иелері белгілі. Мәселен, 1803 жылы неміс ғалымы Фридрих Сертюртер опииннан морфий алуды ойлап тапса, ал 1989 жылы оның отандасы Генрих Дрезер әсері есті тандыратын героинді дүниеге әкелді [2, 88 б.]. Ал, героин дегеніміз опиумнан жүз есе күшті екендігін еске сала кетсек артық болмас. Әрине, ойлап тапқыштардың ешқандай да кінәсі жоқ. Кезінде медицина үшін үлкен жаңалық болған дәрі-дәрмектердің ертеңгі күні дүние-жүзін шарлап, миллиондаған адамдардың одан зардап шегетіндігін олар қайдан білсін.

Нашақорлық - қоғамды ішінен ірітетін дерт. Ол адамдардың жасы мен әлеуметтік жағдайына, нәсілі мен дініне қарамастан, кез келген отбасының есігін қағуы мүмкін. Бұл проблеманы бүкіл қоғам ғана жұмылғанда шешуге болады.

Есірткіні сөз еткенде әлемнің үш нүктесі ойға оралады. Бірінші қатарға Оңтүстік Американың бірқатар елдері жатады. Екінші топқа лақап аты «Алтын ұштаған» аталатын Оңтүстік Шығыс Азияның - Мьянма, Тайланд, Лаос секілді елдерін жатқызған жөн. Үшінші топ «Алтын жарты ай» атанған Ауғанстан мен Пәкістан. Ауғанстан мемлекетінде (жылына 4600 тонна опиин) өте үлкен ауқымда есірткі заты өндіріледі [3, 31 б.]. Есірткі бизнесі енді-енді қанат жайып, қарқын ала бастаған Қазақстандағы хал-ахуалды сол елдердегі деңгейден тым алыс жатыр деп есептеуге болмайды. Оған басты себептердің бірі - Қазақстанның есірткі жасалатын көкнәр мен қарасораның Отаны болуында. Айталық дүниежүзі бойынша нашақорлықпен күресушілердің үрейін туғызып отырған Ауғанстанда көкнәр өсімдігі 50 мың гектарды алып жатса, ал Қазақстанда осы өсімдіктер 1 миллионға жуық гектар алқапқа жайылған. Есірткі бизнесі ең кіріс пайдасы мол, халықаралық, аумақтық көлемдегі, ұйымдасқан қылмыстылық, трансұлттық, контрабандалық қылмыстардың өсуіне, ал ол өз кезегінде сыбайлас жемқорлық пен аса ауыр қылмыстардың етек алуына себепкер.

Есірткі бизнесіне қарсы күресте тек қана ішкі істер органдары ғана емес, сонымен қатар кеден, шекаралық қызмет, білім беру саласы, медицина, табиғатты қорғау, қаржы мекемелері, ғалымдар, сарапшылар яғни бұл сферада барлық аналитикалық, интеллектуалдық потенциалдарды қолдану.

Нашақорлық дегеніміз әруақытта есірткі бизнесінен бастау алады. Сондықтан оның түп-тамырын, бастау шегін ауыздықтауды үздіксіз жүргізген дұрыс. Есірткі бизнесімен әлімнің іргелі елдерінің барлығы да күресуде. Бұл бағытта біздің елде де айтарлықтай жұмыстар атқарылуда. Нашақорлық пен есірткі бизнесіне қарсы күрес комитеті құрылды. Қазақстан есірткі транзитінің үстінде жатыр. Атап айтқанда, Оңтүстік батыс Азия, Ауғанстан елдерінен Ресейге, одан ары Батыс Еуропаға асырылатын есірткілер қазақ жерінің жұпар ауасын жұтып өте шағатындығы өкінішті-ақ.

Ел болашағы өскелең ұрпақтың қандай тәрбие алып, қандай азамат болып өсетіндігіне байланысты. Бесіктен басталатын бала тәрбиесі кімді болмасын бей-жай қалдыра алмайды. Осы орайды жастар арасынан есірткі тәрізді ақыл естен айыратын індеттің ойқастай бастауы және осы індеттің жыл сайын артып келе жатқандығы кімді болса да мазаламай қоймайды. Оны шешу жолында түрлі қадамдар жасалғанымен, жасөспірімдер арасындағы нашаға еліктеушілік көрсеткішінің азаятын түрі байқалмай отыр. Есірткіге еліктеушілік үлкен қалаларды былай қойғанда, түпкірдегі ауылдардан да төбе көрсетіп, жылдан-жылға тамырын терең жайып барады. Бір дабыл қағарлығы

соңғы жылдары есірткіге бой алдырғандардың қатарында мектеп оқушылары да кездесіп қалып жүр.

Жастар еліміздегі ірі әлеуметтік демографиялық топтардың бірі. 2012 жылы жалпы халық саны 15 миллионға жеткен Қазақстанның қоғамдық құрылымындағы жас азаматтардың үлесі 28,7 пайызын құраса, соңғы үш жыл ішінде олардың қатары тағы да 400 мың адамға көбейді. Ресми деректер бойынша қазіргі уақытта қазақстандық есірткі тұтынушылардың орташа жас мөлшері 13 пен 25 жас аралығындағы азаматтар. 1991 жылмен салыстырғанда нашақорлар саны 22 есеге өскенін ескерсек, жастар арасындағы нашақорлықтың өсу деңгейі мен қарқынының айтарлықтай жоғары болуы келешекте қоғамдағы әлеуметтік тұрақтылықтың сақталуына кері әсерін тигізетіні анық [4,156.].

2014 жылы жалпы халық саны 17 миллионнан асқан Қазақстандағы жас азаматтардың үлесі 31,2 пайызын құраса, соңғы кездегі дерек көздері есірткі тұтынушылардың орташа жас мөлшерінің 15 тен 23 жас аралығындағы азаматтарды қамтитынын көрсеткен, бұл-әрине, қуанатын жағдай емес, сонда да болса, құқық қорғау органдарының үздіксіз жұмыс істеуінің нәтижесінде нашақорлықты «досы» еткен жастарымыздың жас мөлшерінің «жасаруын» тоқтатудың алғашқы оңды қадамдары жасаған қадамның жеңісі іспеттес.

Есірткіні тұрақты түрде пайдаланушылардың соңы пайдакүнемдік мақсаттағы және күш қолдану арқылы жасалатын қылмыстардың көбеюіне әкеліп соқтырады. 1990 жылдардың екінші жартысында республиканың жекелеген өңірлерін шарпыған ВИЧ/СПИД кеселінің таралуына есірткіні теріс пайдаланудың себепші болғаны белгілі. Сондықтан тек оның зардабымен күреспей, нашақорлықтың бастау шегін ауыздықтауды барлық мемлекеттік органдар мен мекемелердің, мемлекеттік емес ұйымдардың, қоғамдық бірлестіктердің, қоғамымыздың саналы азаматтарының жұмыла қатысуымен жүзеге асырған дұрыс. Ең алдымен қоғамның күш-қуатын есірткінің заңсыз айналымы саласындағы мәселелерді ғана шешуге жұмылдырмай, демократиялық құқықтық мемлекет базасында халықтың салауатты өмір салтының жана қағидаттарын қалыптастыруға бағыттау керек. Осы бойынша өсіп келе жатқан жас ұрпақ санасында есірткіге қарсы иммунитет қалыптасады, ал бұл нашақорлық пен есірткі бизнесінің алдын алудың басты тетігі - есірткіге сұранысты азайтудың маңызды алғышарты болып табылады.

Сәл кейін шегініп, қолдағы деректерді басшылыққа алып, өткенге шолу жасасак, елімізде 1997 жылдың өзінде үш жарым мыңнан астам адам есірткімен ұсталғанын, оның 1102-і жасөспірімдер болып отырғанын, 1999 жылғы есеп бойынша республикамызда нашақорлыққа салынған 22797 адам арнаулы есепке және бақылауға алынған. Өкінішке орай, олардың 17345-і 16 мен 29 аралығындағы жастар, 1637-і әйелдер, 426-ы мектеп жасындағы жасөспірімдер, 327-і студенттер. Есірткі заттарын сақтап, таратып, сатқаны үшін 9818 адам әкімшілік жауапқа тартылса, олардың 800-і жасөспірімдер, ал 2003 жылы анықталған арнаулы есепке тіркелген есірткі пайдаланушылардың саны 4834 адам болса, оның 384-і әйелдер де, 209-ы кәмелетке толмаған жасөспірімдер. 2004 жылғы деректер бойынша, есірткі заттарын сақтап, таратып, сатқандары үшін республика бойынша 91 әйел, 23 жасөспірімдер, 18-29 жас аралығындағы 665 адам, 30-54 жас аралығында 764 адам, 55-59 жас аралығында 8 адам және 60-тан асқан 8 адам жауапқа тартылса, бас бостандығын айыру жазасына 917 адам, 1-3 жылға 832 адам, 3-5 жылға 47 адам, 5-8 жылға 33 адам, 8-10 жылға 3 адам кесілген. Тағы бір өкінішті жай, 10-12 жастағы жасөспірімдердің екісінің бірі анаша,

есірткі дегеннің не екенін біліп қана қоймай, оны қолдануында [5, 60 б.]. Қалалардағы түнгі клубтарда, дискотекаларда мұны сатып алып, «экстазға» бөлену жастардың, жеткіншектердің сүйікті әуесіне айналғаны әлі де болса, ара-тұра кездесетін жағдай екені жасырын емес. Ал сол «жеткіншектерге нашаны жеткізетіндер кімдер?» деген сауал туар болса, ол заңды сауал болары сөзсіз. Біздің пайымдауымызша, олар көбінесе күнкөріс қарекетімен жүрген наша саудагерлері болса керек.

Жасөспірім наша іздеп жол сапар шекпейді, оларды үйретіп, қызықтыратын-ересектер-наркобизнеспен айналысушылар мен тасымалдаушылар.

Қолданысқа енген Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінде (2015) есірткі немесе жүйкеге әсер ететін заттарды заңсыз дайындау, сатып алғаны үшін, сатқаны немесе тасымалдағаны үшін жазалайтын арнаулы нормалар 296-303баптарда қарастырылып, қылмыстық жауаптылық қатая түскен.

Ересектердің жасөспірімдерді нашақорлықпен айналысуға ықпал етулерінің бірден-бір себебі, бізде кәмелеттік жасқа толмағандарға арнайы жаза жоқ. Дегенмен кәмелетке толмаған жасөспірім ұсталса, оның жастығы ескеріледі де, жазаның түрлері жеңілдетіледі. Сондықтан наша таратушылардың көбі жасөспірімдерді өздерінің қатарына тартып, азғырады, ал аңқау жас жеткіншектер болмашы ақшаға бола осындай қылмыстық әрекетке баруға мәжбүр [4, 11 б.].

2015 жылдан бастап, қолданысқа енген Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінің 133- бабы «кәмелетке толмаған адамды қоғамға жат әрекеттер жасауға тартуға» ықпал еткендерге қолданылатын қылмыстық жауаптылықтың қатандандана түскенін көрсеткен.

Жалпы елімізде ең ауыр қылмыс жасау нашақорлардың үлесіне тиеді екен. Нашақорлықпен әуестенгендерде мейірімділік, достық, адамдық қасиеттері мүлдем жойылады.

Әрине, қолға түскендерді Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінде 296 бабы бойынша жауапқа тартып, қылмыстарын анықтау және тергеу жұмыстары жүргізіледі. Дегенмен, іс барысында мынадай жағдайлардың кездесіп қалатындығын жасыруға болмайды. Айталық бойынан есірткі табылған адам тергеу мен сот процесі кезіндегі жауаптарында «көшеден кездейсоқ тауып алдым, белгісіз біреуден сатып алдым» деген тәрізді негізсіз дәлелін қайталап, есірткіні сатқан немесе оны берген адамды айтпай, ішке бүгіп қалады. Яғни табылған есірткінің кімнен алынғандығы ашылмай қалады. Иә, есірткіге байланысты жасырын, ашылмаған қылмыстар, оны пайдаланушы тіркеуде жоқ есірткіқұмарлар саны қаншама десеңізші!

Иә, егер осылай кете беретін болса, онда ерте ме кеш пе Пеленің Гамлетше «не өлім, не өмір» немесе Ш.Айтматовтың «Жан пиданың» туындайтын күні алыс емес. Бұрындары есірткі, анаша дегенді қазақ ұлтының өкілдеріне қатысты мүлдем атамайтын едік. Біздіңше нашақорлықпен күресте мемлекет тарапынан кең көлемде, әрі нақты үздіксіз түрде жұмыс істейтін үгіт-насихат машиналары керек. Осы арқылы наша барлық жағымсыз қыры-жағынан ашып жеткізілсе, оны тасымалдайтындар мен тұтынатындардың арасында үлкен ой-сана қайшылығының басталары анық. Нәтижесінде уақытша «рахатқа алданып» жүрген қандастарымыз адам ортасына қайта оралған болар еді [6, 25 б.].

Біздің пікірімізше, мемлекеттің бұл саласында қамқорлығы - қолда бар емдеу-сауықтыру орындарының санын көбейтіп, жаңасын ашуға бағытталса, ондағы емдеу тәсілдерінің қазіргі заманға сай құралдармен жабдықталса, азаматтардың әлеуметтік-

экономикалық жағдайын жоғарылатып, әлсіз қамсыздандырылғандар санын азайтса, алдын алу мен ескерту шараларын үнемі, кең ауқымда жүргізсе, ұлт болып, халық болып бірлігіміз мен ынтымағымызды сақтау мақсатында барлық сана-сезімімізбен сезініп есірткі бизнесіне қарсы тұрсақ, жастар тәрбиесі саясаты саласындағы жұмыстарды жақсартсақ, есірткі бизнесімен күрестегі заңдарды әлі де күшейту шаралары іске асқанда ғана біз нашақорлықтың түбіне балта шапқан болар едік.

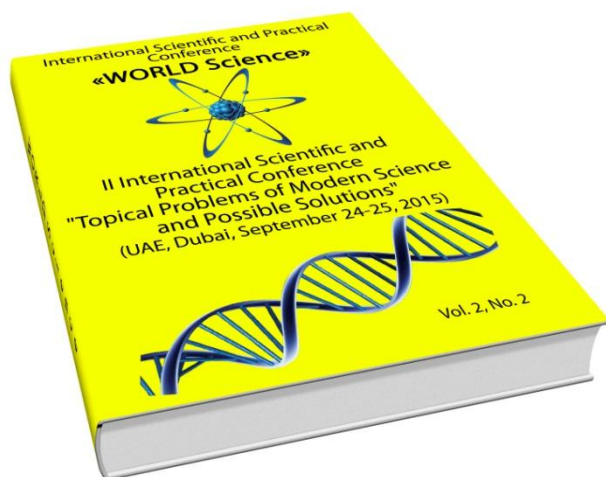
Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауында (2014) «... Біздің жастарымыз жаңа, тәуелсіз елде өсіп келеді... Мен жастар - біздің болашағымыздың тірегі дегенді әркез айтып келемін. Мемлекет жаңа буынның алдында барлық есіктер мен жолдарды ашты! «Нұрлы Жол», міне, біздің креативті ырғақты жастарымыздың күш-жігер жұмсап, құлаш сермейтін тұсы осы!» деген жастарға ой тастар сөзі болашағы нұрлы өркендеріміздің өркенін өсіріп, тек жақсылықтың жаршысы болатынына күдіктен гөрі үмітті арттыра түсуде.

Жалпы атам қазақ «ауырып ем іздегенше, ауырмайтын жол ізде» деп бекер айтпағанын еске ала отырып, әрбір адам сана сезімімен, білімімен, түйсігімен есірткінің жақсылыққа апармайтындығын есте ұстап, есірткі шегу, тарату, сақтау, тасымалдау сияқты заңға қарсы әрекеттердің қылмыстық жауаптылық жүктейтінін түсіне білсе, өзгеге түсіндіре білсе - болашағымыздың жарқын боларына сенім мол.

## ӘДЕБИЕТТЕР

1. Есірткіге қарсы күрестің елеулі проблемалары неде?-Заң және заман. -2003. - №4.
2. Исимов.А.С. Борьба с наркоманией и наркобизнесом требует реформ.-Заң және заман. -2002. - №6.
3. Қасымжанова.Л. Нашақорлық туа біткен дерт емес.-Заң. – 2001. - №5.
4. Комитет по борьбе с наркобизнесом и контролю за оборотом наркотиков МВД РК. Нормативные правовые акты в сфере борьбы с наркоманией и наркобизнесом// Родителям и детям о наркотиках . - Астана, 2004.
5. Управление профилактики и межведомственной координации КНБ МВД РК .Статистика неутешительна .-2007. - №2.
6. Александр Чаус. Нашақорлыққа қарсы күрес қарқыны қандай?// Заң. – 2002. - №5.

**Уважаемые коллеги!!!**  
Приглашаем Вас принять участие в международных  
научно-практических конференциях  
**WORLD Science**



Организатором конференций является издательство ROST (United Arab Emirates) при поддержке университетов, которые расположены на территориях образовательной зоны "Knowledge Village" и "Dubai International Academic City".

В сентябре будет ровно год как наша компания запустила проект "WORLD Science". За этот период в конференции приняли участие более 1000 авторов из 10 стран мира. На данный момент статьи наших участников публикуются в международном периодическом научном

издании "International Scientific and Practical Conference "WORLD SCIENCE".

**Статьи индексируются в наукометрических базах данных RSCI (номер договора на размещение неперiodических изданий 2473-11/2014K), Google Scholar, ORCID.**

Участники конференции **WORLD Science** получают:

- статус участника международной научной конференции, что подтверждается соответствующим сертификатом;
  - научную публикацию в международном периодическом научном издании;
  - издание, которое индексируется в международных наукометрических базах данных;
  - апробацию научных результатов;
  - **возможность доступа к докладу с помощью YouTube сервиса;**
- публикацию статьи на сайте **www.ws-conference.com**

Подробную информацию о конференции WORLD Science Вы можете получить на сайте

**www.ws-conference.com**

По всем вопросам пишите  
**worldscience.uae@gmail.com**

# **International Scientific and Practical Conference “WORLD SCIENCE”**

**№1(1), September 2015**

**MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC EDITION**

**Proceedings of the International Scientific  
and Practical Conference  
"New Opportunities in the World Science  
(August 22-23, 2015, Abu-Dhabi, UAE)"**

Passed for printing 31.08.2015. Appearance 10.09.2015.

Typeface Times New Roman.

Circulation 300 copies.

Publishing office ROTranse Trade F Z C company - Ajman - United Arab Emirates 2015.